

## 第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

### 5. 产教深融：园校企三方共治实践

#### 5.1 园校企纺织服装数智化深度合作协议

##### 5.1.1 于都县纺织服装产业发展中心合作协议

<p>合同编号: JFHX202228</p> <h3 style="text-align: center;">技术服务合同</h3> <p>项目名称: 2022 于博会大型原创音乐舞台剧“服装赋”演出及江服 2022 师生原创服装发布会项目</p> <p>委托方 (甲方): 于都县纺织服装产业发展中心</p> <p>受托方 (乙方): 江西服装学院</p> <p>签订时间: 2022 年 月 日</p> <p>签订地点: 江西服装学院</p> <p>有效期限: 合同签订日至于博会结束之日</p> <p style="text-align: center;">中华人民共和国科学技术部印制</p>	<h3 style="text-align: center;">填写说明</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本, 各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。</li> <li>2. 本合同书适用于一方当事人 (受托方) 以技术知识为另一方 (委托方) 解决特定技术问题所订立的合同。</li> <li>3. 签约一方为多个当事人的, 可按各自在合同关系中的作用等, 在“委托方”、“受托方”项下 (增页) 分别排列为共同委托人或共同受托人。</li> <li>4. 本合同书未尽事项, 可由当事人附页另行约定, 并作为本合同的组成部分。</li> <li>5. 当事人使用本合同书时约定无需填写的条款, 应在该条款处注明“无”等字样。</li> </ol>
<h3 style="text-align: center;">技术服务合同</h3> <p>委托方 (甲方): 于都县纺织服装产业发展中心          住所地: 于都县贡江镇上欧工业园芥民路 195 号          项目联系人: 丁有胜          联系方式: 13517977628 (0797-6208008)          通讯地址: 于都县贡江镇上欧工业园芥民路 195 号</p> <p>受托方 (乙方): 江西服装学院          住所地: 江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道          项目联系人: 易城          联系方式: 15510002484 (0791-87302800)          通讯地址: 江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道</p> <p>本合同甲方委托乙方就 2022 于博会大型原创音乐舞台剧“服装赋”演出及“江服 2022 师生原创服装发布会”项目进行的专项技术服务, 并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 根据《中华人民共和国民法典》和相关法律规定, 达成如下协议, 并由双方共同恪守。</p> <p><b>第一条: 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下:</b></p> <p>1. 技术服务的目标: 2022 于博会大型原创音乐舞台剧“服装赋”演出及江服 2022 师生原创服装发布会项目的设</p>	<p>计编排与演出完成。</p> <p>2. 技术服务的内容: 大型原创音乐舞台剧“服装赋”与“江西服装学院师生作品展演”两台演出服务。</p> <p>3. 技术服务的方式: 在合同签订初期, 通过讨论完成两个项目的演出编排与舞台剧关键技术的研讨, 由县校双方以及技术人员参与沟通规划, 中期完成舞台剧的整体编排设计, 后期奔赴现场完成舞台剧的彩排及表演。</p> <p><b>第二条: 乙方应按下列要求完成技术服务工作:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术服务地点: 于都县 FDC 时尚产业综合体一楼</li> <li>2. 技术服务期限: 合同签订日至于博会结束之日</li> <li>3. 技术服务进度: (1) 2022 年 08 月 20 日前完成师生作品秀与服装赋舞台剧整体的技术沟通, 开始进行第一阶段方案沟通收集资料进行方案策划沟通; (2) 2022 年 08 月 21 日起进行项目落地阶段性, 针对舞美、服装、灯光效果进行分期讨论及准备分段排练内容准备; (3) 2022 年 09 月 01 日-11 月 17 日期间, 完成定出最终表演形式、人员和效果, 并完整交付甲方进行彩排; (4) 2022 年 11 月 18 日-11 月 21 日 (如与重大活动冲突, 则调整) 期间, 处于于都县完成两个项目的走秀与演出, 所有指导老师及学生赴现场进行技术指导与参与; (5) 活动结束后, 甲方收到乙方增值税普通发票后的 20 个工作日内一次性支付服务费给乙方</li> <li>4. 技术服务质量要求: 根据 2022 于博会大型原创音乐舞台剧“服装赋”表演项目与江西服装学院师生作品发布项</li> </ol>

目的要求，参演团队高质量完成本次两个项目的出演。

5. 技术服务质量期限要求：保证在于博会要求的2022年11月20日-11月21日（如与重大活动冲突，则调整）期内完成项目设计与演出。

第三条：为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：  
向乙方提供相关舞美布置、排练场地、挂烫设备5台、龙门架10个等。

2. 提供工作条件：  
如遇疫情或不可抗力因素影响或其他非乙方原因，导致在甲方指定时间内未能完成演出，乙方为履行本合同已经实际产生费用由甲方负责（实际产生费用按附表2《进度费用明细表》约定的进度费用结合乙方履行合同所处进度进行计算）。

3. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：  
2022年11月18-11月21日（节目组演职人员从18日早8:30出发于都，到21日下午2:00返回江西服装学院）。

4. 其他：乙方提供和负责购买所有演出服装和道具，甲方团队配合乙方团队完成两场节目的编排制作与演出创作、演员团队管理与统筹安排。

第四条：甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额为：220000.00元

2. 技术服务费由甲方一次性支付乙方。  
具体支付方式和时间如下：  
(1) 付款方式：依据乙方开具的增值税普通发票以银行转账的方式付款。  
(2) 活动结束后，甲方收到乙方增值税普通发票后的20个工作日内甲方一次性支付给乙方人民币贰拾贰万元整（¥：220000.00元）。如出现合同第三条第2款情形的，甲方收到乙方增值税普通发票后的10个工作日内甲方一次性支付给乙方实际产生费用。

乙方开户银行名称、地址和账号为：  
开户名：江西服装学院  
开户银行：中国建设银行南昌支行  
地址：江西省南昌市向塘经济开发区108号  
账号：36001053000050007757

第五条：本合同的任何内容变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

第六条：风险承担：所有参与节目组成员在2022年11月18日出发及11月21日外出演出期间的意外保险相关费用一并含在合同的技术服务费中，由乙方自行购买；如无购买保险费导致的风险，由乙方自行承担。

第七条：双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：  
1. 乙方完成技术服务工作的形式：按时完成“服装赋”、

“师生作品秀”的设计编排与两场演出。

2. 技术服务工作成果的验收标准：按阶段完成甲方所需要的演出方案，进行两场节目的演出。

3. 技术服务工作成果的验收方法：彩排及演出

4. 验收的时间和地点：在2022年11月18日-21日（如与重大活动冲突，则调整）处于都完成演出。

第八条：双方确定，双方利用另一方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双（甲、乙）方所有。

第九条：双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：  
1. 乙方违反本合同第二条约定，应当支付甲方项目总额3%的违约金（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。  
2. 甲方违反本合同第三条约定，应当支付乙方项目总额3%的违约金（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。

第十条：双方确定，在本合同有效期内，甲方指定丁有胜为甲方项目联系人，电话号码：13517977628，乙方指定易斌为乙方项目联系人，电话号码：15510002484。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条：双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：  
1. 发生不可抗力；  
2. 乙方因自身过错不能按时完成两个项目的演出，甲方

有权解除本合同。

第十二条：合同争议解决办法  
本合同在履行中如发生争议，由双方协商解决；协商不能达成一致意见的，通过诉讼的方式解决，并由提出诉讼的一方的住所地的人民法院管辖。

第十三条：本合同一式肆份，具有同等法律效力。

第十四条：本合同经双方法定代表人或授权代表人签名盖章后生效。未尽事宜，双方另行协商解决。

甲方：于都县纺织服装产业  
发展中心（章）  
乙方：江西服装学院（章）

法定代表人（签名）：丁有胜  
法定代表人（签名）：  
或授权代表人（签名）：  
或授权代表人（签名）：  
2022年 月 日  
2022年 月 日

### 5.1.2 中国（江西）针织服装创意产业园数智化合作协议

**服装工程学院校企合作协议书**

甲方：江西服装学院服装工程学院  
 地址：  
 联系方式：  
 乙方：中国（江西）针织服装创意产业园  
 法人代表：  
 地址：  
 联系方式：

为充分发挥校企双方的优势，发挥高等本科教育为社会、行业、企业服务的功能，为企业培养更多高素质、高技能的应用型人才，同时也为学生实习、实训、就业提供更大空间。在平等自愿、充分酝酿的基础上，经双方友好协商，现就项目班人才培养合作事项达成如下协议：

**一、合作原则**

本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，校企双方建立长期、紧密的合作关系。

**二、合作方式及内容**

经双方友好协商，合作方式及内容参照以下条款执行。未尽之处，可做其他补充。

**（一）互认挂牌、就业推荐合作**

1. 甲方在乙方挂牌设立“江西服装学院服装工程学院实习基地”，乙方在甲方挂牌设立相应的企业（公司）人力资源培训基地。双方均同意在对外发布信息中使用共建基地的名称，并开展管理、实习、师资/员工培训、科研合作。

2. 作为甲方的项目班人才培养合作方，乙方在同等条件下应优先选择甲方毕业生；乙方应每年参加甲方组织的校内毕业生供需洽谈会，甲方优先为乙方推荐输送德、智、体全面发展的优秀毕业生。

**（二）校企协同育人**

1. 双方共同合作，在相关专业中，根据乙方的用人需要，本着学生自愿的原则组织一定数量的学生为乙方定向培养、输送人才，并根据乙方企业发展状况，根据生产经营规模或投资领域的变化等情况，适时共同商讨调整定向培养专业、规模和合作方式。

2. 为保证合作培养的人才质量，乙方安排企业的技术骨干、能工巧匠承担合作班级的部分教学任务；课时费用由甲方承担。积极为合作班级的学生下企业实践创造条件，以使合作培养的学生快速适应企业的需求；同时，与甲方共同开发相关课程等。

3. 乙方有对甲方的“项目班”或“订单班”等人才培养方案提出改进意见的权利。甲方以产学合作、集中实习等的现代教学改革、教材编写等工作。成果产权应归双方共同所有。

**（三）集中实习、实训基地建设合作**

1. 甲方从合同签订之日起，根据江西服装学院教学计划和培养方案，每年选派一定数量、指定年级、专业的学生到乙方单位进行集中实习，具体人数根据乙方单位岗位需求、甲方学生情况等因素，由甲乙双方协商决定。

2. 乙方作为甲方学生的集中实习单位，同时也是甲方的校外实训基地

地，应优先满足甲方学生在专业实习、毕业实习等方面的需求。双方在协商一致的基础上，本着共同发展的原则，建立紧密、长效的合作机制。

3. 乙方若在甲方建立校内生产性实训基地（实训基地协议另订），甲方应向乙方公允收取一定的资源费，如房租费、水电费等。

4. 甲、乙双方应从符合教学规律、切合企业实际、适应企业生产周期的角度，制订学生集中实习期间的切实可行的教学计划，以保证集中实习期间工、学任务的顺利完成。同时，甲方应加强对学生的岗前思想教育，指导教师、班主任老师必须定期下企业协助乙方做好集中实习学生的各项工作。

5. 乙方为甲方学生集中实习提供相应的实习工作（集中实习期限一般为1-2个月）。实习期间企业与实习学生不具有劳动合同关系，实习单位对实习学生酌情发放实习补贴，以切实维护学生权益。

6. 集中实习学生在实习期间，根据实习协议的要求应服从乙方管理人员的管理，遵守乙方的规章制度（含考勤管理和技术管理），同时不得违反甲方的有关管理规定。乙方应指派专门技术人员担任实习指导教师，同时乙方应负责实习学生在乙方单位实习期间的人身、财产安全。

7. 因实习学生或甲方原因提前终止实习，甲方应提前一周告知乙方。反之亦然。实习结束，乙方应向甲方提交学生实习的证明和鉴定材料。

8. 甲方成立实习领导小组对学生实习情况进行指导、监督，并加强对学生的思想教育和职业道德教育，发现问题及时提出解决办法，协调乙方和实习生之间的关系。

**（四）教学、科研及产学合作**

b. 每位学员能通过考试或考查教学方案中所要求的学习内容。

以上协议如遇客观情况发生重大变化或其他未尽事宜时，双方另行协商解决，并签订补充协议（或备忘录），补充协议与本协议书具有同等效力。本协议一式贰份，双方各持壹份。

甲方代表（或授权人）：[签字] [盖章]  
 乙方代表（或授权人）：[签字] [盖章]  
 2023年6月

### 5.1.3 云科未来（北京）有限公司数智化方向专业共建协议

<p style="text-align: center;">江西服装学院 与 云科未来科技（北京）有限公司</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">合 作 协 议</p> <p style="text-align: center;">2023年5月</p>	<p style="text-align: center;">江西服装学院与云科未来科技（北京）有限公司共建“区块链工程”和“数据科学与大数据”专业 合作协议</p> <p>甲方：江西服装学院 地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 统一社会信用代码：523600007542303556</p> <p>乙方：云科未来科技（北京）有限公司 地址：北京市海淀区东北旺西路8号9号楼2区208 统一社会信用代码：911101083066617172</p> <p>为了更好地贯彻党的教育方针和国务院加强创新创业教育的决定，推进高等教育综合改革，满足信息产业对人才的需求，探索产教融合、校企合作为路径的应用技术型人才培养新模式，为地方经济社会发展培养高素质创新创业人才。江西服装学院（以下简称“甲方”）与云科未来科技（北京）有限公司（以下简称“乙方”）协商并决定，充分发挥甲方学历教育优势和乙方企业资源优势，开展校企合作办学。甲乙双方经平等自愿协商，一致达成《江西服装学院与云科未来科技（北京）有限公司共建“区块链工程”和“数据科学与大数据”专业合作协议》（以下简称“本协议”）。</p> <p>一、合作项目 项目名称：江西服装学院与云科未来科技（北京）有限公司共</p>
<p>建“区块链工程”和“数据科学与大数据”专业（以下简称“共建专业”）。</p> <p><b>招生规模：</b>2023年起合作专业为区块链工程和数据科学与大数据技术，2023级始两个专业共计招生计划200人左右/学年；招生人数以实际报到注册学生数为准。</p> <p><b>培养方式：</b>“共建专业”采用“3+1”培养模式，即前3学年在甲方校区，按照双方共同协商制定的人才培养方案，以产教融合校企合作为途径，以创新创业教育融入人才培养全过程的实践教育形式，开展系统的思政课、专业核心课、综合素质课和专业性工程实践课程教育。第6学期在甲方校区完成项目综合实践课程。第7、8学期由乙方负责统一安排共建专业学生在企业基地及其合作企业完成工程实践教育和实习环节。乙方辅助共建专业学生完成毕业设计，同时为共建专业学生提供就业服务。</p> <p><b>管理模式：</b>其中甲方负责前六个学期（前三年）的教学管理工作，乙方负责七至八学期（第四年）的教学管理、项目实训、实习就业等工作。</p> <p>学生毕业时若修满规定的课程学分，所有毕业考试合格，实训与实习合格，并符合学位条例相关规定，可获得甲方颁发的普通高校毕业生毕业证书和学位证书。</p> <p>二、合作期限 本协议自双方签署之日起生效，甲乙双方合作期为本科五届八年</p>	<p>（2023级-2027级）从招生到毕业时段，经历时间为2023年签订之日起至2031年7月止（服务完2031届学生）。如遇特殊情况，合作期限经双方协商后再调整。协议期满，任何一方有优先续约权。</p> <p>三、甲方的权利与义务</p> <p>（一）教学组织</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 甲乙双方根据教育部《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》协商制定“共建专业”人才培养方案并组织实施。</li> <li>2. 甲方根据共建专业的培养计划组织师资队伍。</li> <li>3. 甲方负责提供正常的教学及后勤服务资源。</li> </ol> <p>（二）学生管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 甲方按照有关学生管理规定对共建专业招收的学生进行全面教育和管理。</li> <li>2. 甲方按照国家规定负责学生奖学金、助学金、困难补助金、勤工助学基金的发放并按规定做好学生医疗保险工作。</li> <li>3. 共建专业学生修满课程、成绩合格的，按甲方学籍管理规定颁发相应毕业证书和学位证书。</li> </ol> <p>（三）甲方负责“共建专业”本科招生计划和招生工作。</p> <p>（四）乙方同意甲方或甲方授权代表按本协议约定在工作时间内对乙方进行督导，包括并不限于实训设施、环境、授课水平、教学组织、生活和学习条件、实习实训和高质量就业、态度及规范的</p>

执行情况，协议条款规定的业务以及系统的执行情况。甲方有权对存在问题提出整改意见和要求，乙方不能按照甲方整改意见进行整改的，甲方有权单方解除本协议，乙方同时应向甲方赔偿由此造成的一切损失。

(五) 学生在甲方学习期间发生人身损害赔偿纠纷由甲方根据国家 and 学院有关规定负责处理。

(六) 甲方负责协调配备乙方工作人员在甲方办公场地及相应办公设施。

#### 四、乙方的权利与义务

(一) 乙方负责协助甲方完成校企合作“共建专业”项目的申报、审批工作。

(二) 乙方负责向甲方引入工程实践教育体系负责完成学生前三年的校内教学，总学时累计不少于1100学时，且授课质量应达到学校的要求。第四年，经考核合格后，由乙方负责学生企业实习推荐，并享受企业实习员工的待遇。乙方负责做好学生就业指导，使每届“共建专业”学生就业率不低于90%。

(三) 乙方负责第四年学生到北京实习期间住宿协调工作，费用由学生自理。

(四) 乙方提供甲方区块链工程和数据科学与大数据技术专业建设支持。

1. 乙方每年举办1次免费教师培训，为甲方合作专业方向的老

进行专业技能、教学方法方面的培训。免费培训的教师数量原则上为每100学生6名。

2. 乙方设置“教学支持专员”，对甲方合作专业课程教学给予指导与支持。

3. 乙方定期组织企业工程师、行业专家对合作专业进行教学效果评测并以报告形式提供给甲方。

4. 乙方在合作期内，每个专业负责编写出版2-3本专业课程讲义、教材。

5. 乙方负责派员到甲方授课教师的车旅费、食宿费用。乙方派员到甲方授课教师作为甲方的外聘教师，并且工资由甲方代为支付，支付的金额从甲方支付给乙方的合作费用中扣除。

(五) 招生与就业支持

1. 乙方协助甲方开展共建“区块链工程”和“数据科学与大数据”专业的招生及宣传工作。

2. 乙方对完成第四学年岗前实训的学生进行测评，同时出具相应职业能力测试报告。对合作专业的所有学生均提供实习推荐与就业服务，包括学生的就业指导、就业训练、就业推荐。

(六) 乙方同意甲方按本协议约定在工作时间内对乙方进行督导，包括但不限于授课水平、实训和实习条件，以及协议条款规定的业务执行情况。

(七) 学生在乙方场所或乙方指定场所进行项目实训、毕业实

习期间，乙方应承担相应的安全管理责任，并与学生、相关实习企业签订安全责任协议书，确保学生实训、实习安全；期间乙方为甲方共建专业学生购买意外伤害险，意外伤害险的理赔金额每人不低于人民币（大写）贰拾万圆整（¥200000.00元）。学生在京实习期间发生的包括但不限于自然灾害、意外事故或其他安全事故、侵权等纠纷，均与甲方无关，由乙方负责处理或承担相关责任。

(八) 学生在京实习期间，乙方应依法为实习学生提供劳动保障条件；乙方应采取积极措施为实习生工作、生活提供安全的条件和环境（甲、乙和实习学生三方共同签署和履行“学生实习实训三方协议书”，以落实实习保障、实习待遇、实习考核等内容）。

(九) 其他事项

1. 乙方要选择合适的企业挂牌产教融合实训实习基地，为合作的每个专业不少于3个挂牌实训实习基地。

2. 乙方协助甲方共同指导共建专业学生参加专业相关比赛。

3. 乙方利用自身资源负责协调教育部协同育人项目，每年不少于2项。

4. 乙方协助甲方开展横向课题研究、成果转化。

5. 乙方协助甲方开展国际国内会议或报告等活动。

6. 乙方适时协助甲方进行工程教育专业认证。

7. 乙方协助建设省级及以上学科平台。

8. 乙方协助甲方进行现代产业学院、产教融合品牌专业及产教

融合课程的建设。

#### 五、费用及付款

甲方支付给乙方的合作培养费用标准为：每名学生每学期4700元（人民币大写：肆仟柒佰元）整，每名学生四学年合计¥18,800元（人民币大写：壹万捌仟捌佰元）整。

甲方在每学期第一学期向学生收取当年学费后，根据实际缴费学生数额和财政安排于当年11月向乙方支付合作费用。部分缓缴或欠缴学费学生的费用，在甲方催缴收取到学费后即支付乙方。乙方须向甲方提供合法票据。

甲方支付的费用以支票、银行汇款或其他有效方式，汇至如下乙方指定的账号：

户名：云科未来科技(北京)有限公司

开户行：杭州银行股份有限公司北京分行

帐号：1101040160000820307

#### 六、保密责任

甲乙双方对本协议书所涉及的对方提供的任何商业秘密、专有信息及其他专有资料（统称为“保密信息”）负有保密义务。非经对方书面许可不得向任何第三方透露，如因政府机关、法院或证券监管部门的合规要求披露，应在合理期间内通知对方，使之获得抗辩的时间。双方合作结束后或应披露方的要求，应及时返还对方的保密信息，不得再以对方名义或标识从事任何活动，不得散播不利

于对方的任何言论。双方在本条款中的保密义务在本协议书终止后将继续有效。双方保证知悉上述信息的双方人员也应当承担保密责任。

**七、协议延期和协议终止**

(一) 协议延期

本协议有效期满，甲乙双方经协商且无异议，本协议自动延期一年。甲乙双方也可签署补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

(二) 协议终止

1. 自然终止

本协议有效期满，且自动延续一年期满则本协议自然终止。

2. 不可抗力终止

因法律明确的不可抗力导致本协议终止，甲乙双方均可免除责任。如出现法律、政策、主管部门意见、招生、缴费等变化情形，致使本协议无法继续履行的，双方皆有权解除本协议。

3. 人为终止

甲乙双方达成并签署《终止协议》后，本协议终止。善后事宜及甲乙双方的权益依据《终止协议》约定处理。

**八、协议终止善后事宜**

1. 本协议到期或本协议解除时合同终止。

2. 协议解除的责任：协议期内，属于法定解除和本协议已约定

面通知 30 日内未采取补救措施且无正当理由的，或采取措施未达到对方要求的，对方有权单方解除本协议。

(五) 甲乙双方对外宣传合作项目时，不得夸大、散布虚假信息，要维护甲乙双方声誉，若因虚假信息造成一方损失的，受损方可按法律规定追究其责任并赔偿损失。

**十、其他约定**

(一) 本协议未尽事宜由甲乙双方协商解决。甲乙双方可另签补充协议，补充协议为本协议有效组成，与本协议具有同等法律效力。本协议下任何权利或义务，非经双方之书面同意，不得以任何形式转让、转授或分包。

(二) 本协议壹式肆份，甲乙双方各执贰份，每份均具有同等法律效力。

(三) 本协议经甲乙双方签字盖章后生效。

甲方：江西服装学院  
 乙方：云科未来科技(北京)有限公司

签署：(法定代表人或授权代表) 签署：(法定代表人或授权代表)

日期：2023.6.20 日期：2023.6.20

5.1.4 南昌良良实业有限公司协同育人协议

**江西服装学院校企合作协议书**

甲方：江西服装学院  
 地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道  
 联系方式：18870028285  
 乙方：南昌良良实业有限公司  
 法人代表：李九松  
 地址：江西省南昌市高新技术产业开发区宏光一路168号  
 联系方式：18903508596

为充分发挥校企双方的优势，发挥高等本科教育为社会、行业、企业服务的功能，为企业培养更多高素质应用型人才，同时也为学生实习、实训、就业提供更大空间。在平等自愿、充分酝酿的基础上，经双方友好协商，现就双方人才培养、实训基地建设、科研合作等方面达成如下协议：

**一、合作原则**

本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，校企双方建立长期、紧密的合作关系。

**二、合作方式及内容**

经双方友好协商，合作方式及内容参照以下条款执行。未尽之处，可做其他补充。

(一) 互认挂牌、就业推荐

1. 甲方在乙方挂牌设立“江西服装学院服装工程学院实践教学基地”。双方均同意在对外发布信息中使用共建基地的名称，并开展管理、实习、师资培训、科研合作。

2. 作为甲方的校外实习、实训、就业基地，乙方在同条件下根据双向选择的原则，应优先录用甲方毕业生；甲方每年邀请乙方用人单位参加甲方组织的校内毕业生供需洽谈会，优先为乙方输送德、智、体、美、劳全面发展的优秀学生。

3. 乙方向甲方提供本企业职业岗位特征描述，各职业岗位要求的知

实习期间工、学任务的顺利完成。同时，甲方应加强对学生的安全生产、岗前思想教育，指导教师、班主任老师必须定期下企业协助乙方做好集中实习学生的各项工作。

5. 乙方为甲方学生集中实习提供相应的实习工作(集中实习期限一般为2个月)。实习期间企业与实习学生不具有劳动合同关系，实习单位对实习学生的发放实习补贴，以切实维护学生权益。

6. 集中实习学生在实习期间，根据实习协议的要求应服从乙方管理人员的管理，遵守乙方规章制度(含考勤管理和技术管理)，同时不得违反甲方的有关规定。乙方应指派专业技术人员担任实习指导教师，同时乙方应负责为实习学生办理工伤保险，开展好安全教育，甲方应严格要求学生严格遵守各项安全生产法律法规，学生严格遵守，确保自己的人身和财产安全。

7. 因实习学生或甲方原因提前终止实习，甲方应提前两周告知乙方。反之亦然。实习结束，乙方根据学生的实际实习时间和综合表现，应向甲方提交学生实习的证明和鉴定材料。

8. 甲方成立实习领导小组对学生实习情况进行指导、监督，并加强对学生的思想教育和职业道德教育，发现问题及时提出解决办法，协调乙方和实习生之间的关系。

(四) 教学、科研及产学研合作

1. 甲方聘请乙方相关专业的中高层领导为江西服装学院客座教授，进行企业文化与管理实务的系列讲座，并参与甲方的教育教学工作。乙方聘请甲方高层(院领导)担任乙方企业发展顾问，并定期进行系列讲座。

2. 甲乙双方合作进行人才培养模式探索，如：开发课程、教材、毕业设计、选教会、联合展演、毕业设计(论文)答辩等。

3. 甲乙双方合作进行各种类型、各个层次的科技项目研究开发，可以通过“江西服装学院服装工程学院”网站刊登相应的科研成果。

**三、需另行明确的双方权利和义务**

(一) 甲方

业生到本单位就业。

7. 乙方对在合作中接触到甲方的有关教育教学等信息高度保密，不用于商业用途。如有违反，甲方有权按照有关法律法规要求乙方赔偿相关损失。

8. 本协议有效期为两年，自2025年11月19日至2027年11月19日止，协议到期前两个月双方确定续签事宜。

以上协议如遇客观情况发生重大变化或其他未尽事宜时，双方另行协商解决，并签订补充协议（或备忘录），补充协议与本协议具有同等效力。本协议一式贰份，双方各持壹份。

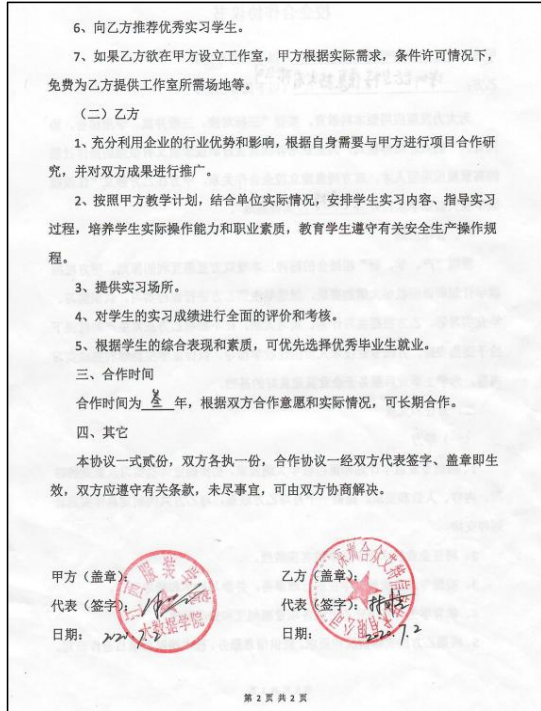
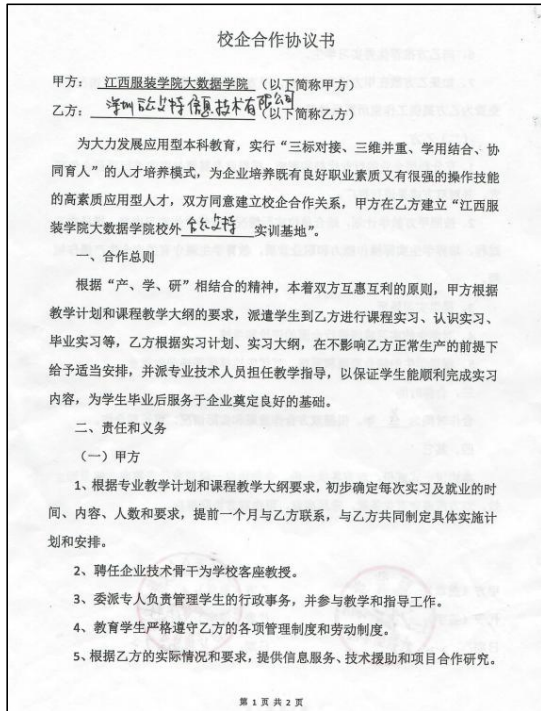
甲方：江西服装学院  
代表（或授权）人：  
年 月 日



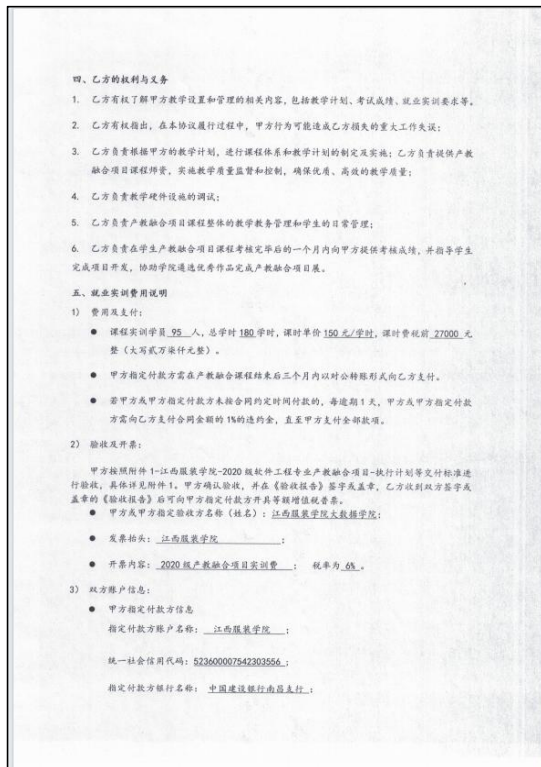
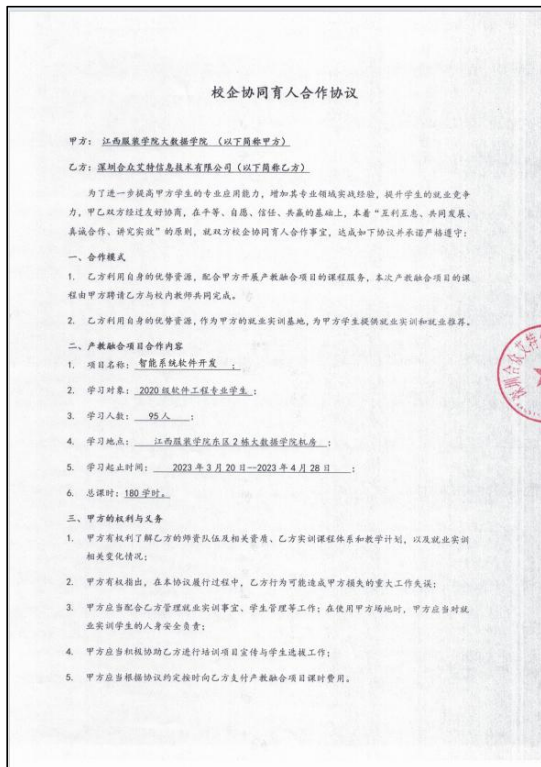
乙方：南昌浪良实业有限公司  
代表（或授权）人：刘仁学  
2025年 11 月 19 日



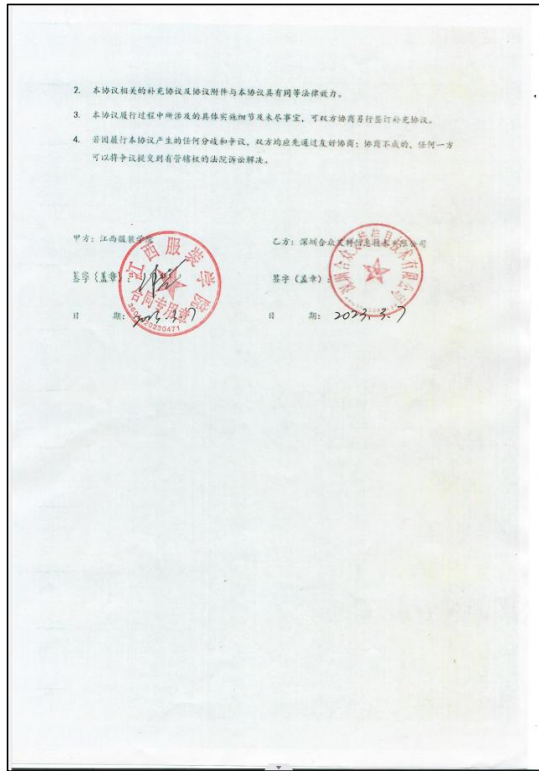
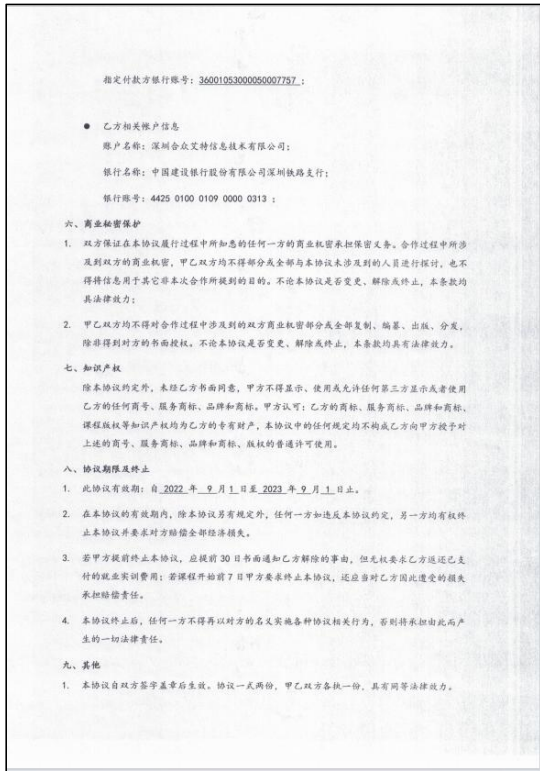
5.1.5 深圳艾特合众信息技术有限公司数智化协同育人协议



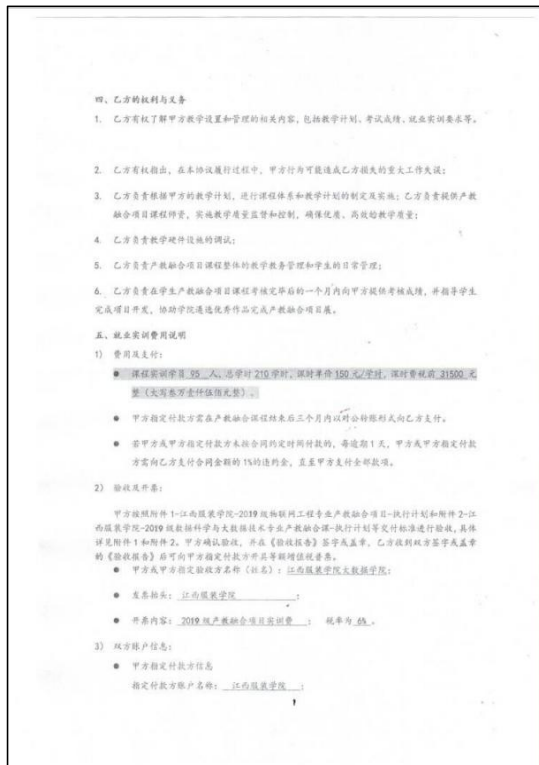
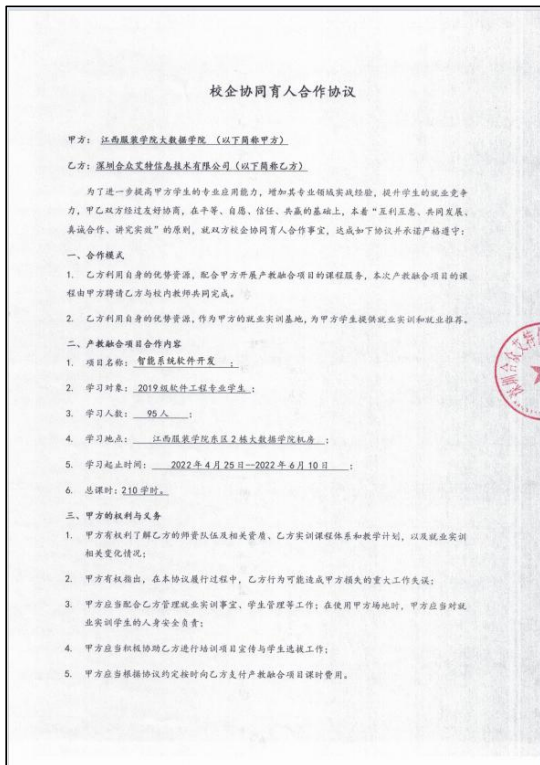
①深圳艾特合众信息技术有限公司协同育人合作协议（2022—2023 第二学期）

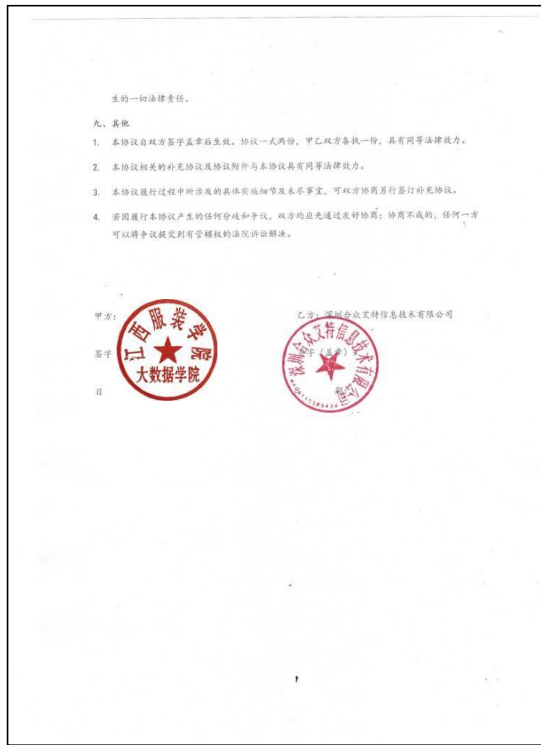
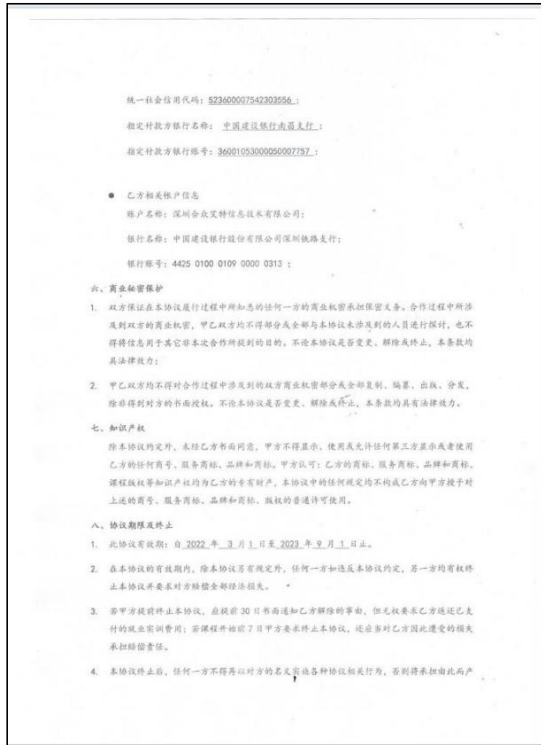


### 第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

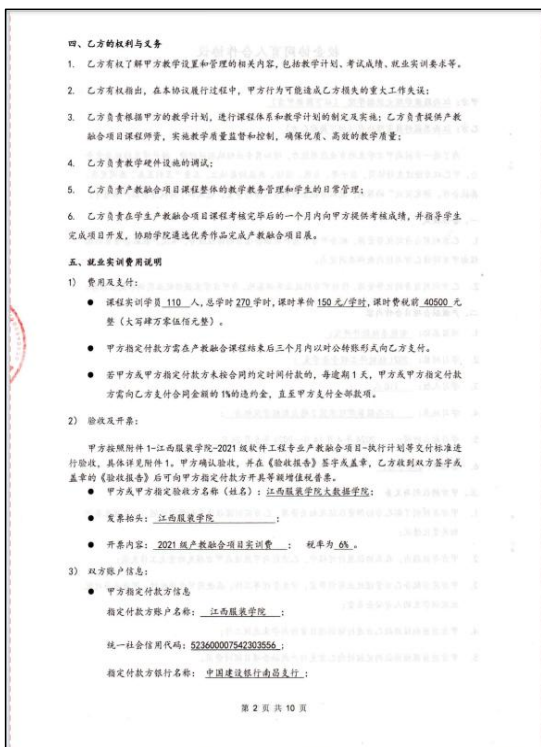
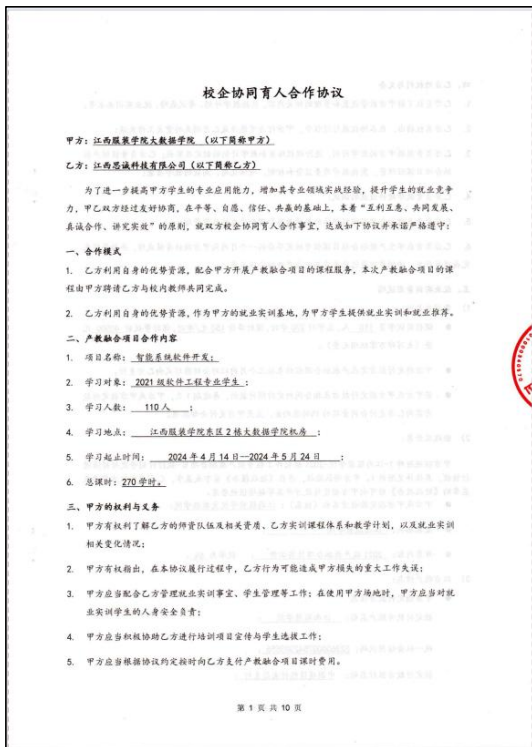


### ②深圳艾特合众信息技术有限公司协同育人合作协议（2021-2022 第二学期）





5.1.6 江西思诚科技有限公司数智化协同育人协议



2. 本协议相关的补充协议及协议附件与本协议具有同等法律效力。
3. 本协议履行过程中所涉及的具体实施细节及未尽事宜，可双方协商另行签订补充协议。
4. 若因履行本协议产生的任何分歧和争议，双方均应先通过友好协商；协商不成的，任何一方可以将争议提交到有管辖权的法院诉讼解决。

甲方：

签字（盖章）



乙方：江西思诚科

签字（盖章）



日期：

日期：2024.3.20

### 5.1.7 广州粤嵌有限公司数智化协同育人协议

**校企协同育人合作协议**

甲方：江西服装学院大数据学院（以下简称甲方）  
乙方：广州粤嵌通信科技股份有限公司（以下简称乙方）

为了进一步提高甲方的专业应用能力，增加其专业领域实践经验，提升学生的就业竞争力，甲乙双方经过友好协商，在平等、自愿、信任、共赢的基础上，本着“互利互惠、共同发展、真诚合作、讲究实效”的原则，就双方校企协同育人合作事宜，达成如下协议并承诺严格遵守：

**一、合作模式**

1. 甲方利用自身的资源优势，配合甲方开展产教融合项目的课程服务，本次产教融合项目的课程由甲方聘请乙方与校内教师共同完成。
2. 乙方利用自身的资源优势，作为甲方的就业实训基地，为甲方学生提供就业实训和就业推荐。

**二、产教融合项目合作内容**

1. 项目名称：物联网应用系统设计项目开发。
2. 学习对象：2021级物联网工程专业学生；
3. 学习人数：33人；
4. 学习地点：江西服装学院东江楼大数据学院机房；
5. 学习起止时间：2024年5月6日-2024年6月7日；
6. 总课时：75学时。

**三、甲方的权利与义务**

1. 甲方有权了解乙方的师资队伍及相关资质、乙方实训课程体系 and 教学计划，以及就业实训相关变化情况；
2. 甲方有权指出，在本协议履行过程中，乙方行为可能造成甲方损失的重大工作失误；
3. 甲方应当配合乙方管理就业实训事宜、学生管理工作；在使用甲方场地时，甲方应当对就业实训学生的人身安全负责；
4. 甲方应当积极配合乙方进行培训项目宣传与学生选拔工作；
5. 甲方应当根据本协议约定按时向乙方支付产教融合项目课时费用。

**四、乙方的权利与义务**

1. 乙方有权了解甲方教学设置和管理的相关内容，包括教学计划、考试成绩、就业实训要求等。
2. 乙方有权指出，在本协议履行过程中，甲方行为可能造成乙方损失的重大工作失误；
3. 乙方负责根据甲方的教学计划，进行课程体系和教学计划的制定及实施；乙方负责提供产教融合项目课程师资，实施教学质量监督和考核，确保优质、高效的教学质量；
4. 乙方负责教学硬件设施的调试；
5. 乙方负责产教融合项目课程整体的教学教务管理和学生的日常管理；
6. 乙方负责在学生产教融合项目课程考核结束后的一个半月内向甲方提供考核成绩，并指导学生完成项目开发，协助学院遴选优秀作品完成产教融合项目成果。

**五、就业实训费用说明**

1) 费用及支付：

- 课程实训学员33人，总学时75学时，课时单价150元/学时，课时费税前11250元整（大写壹万壹仟贰佰伍拾元整）。
- 甲方指定付款方需在产教融合课程结束后三个月内以公对公形式向乙方支付。
- 若甲方或甲方指定付款方未按合同约定时间付款，每逾期1天，甲方或甲方指定付款方需向乙方支付合同金额的1%的违约金，直至甲方支付全部款项。

2) 验收及开票：

甲方按照附件1-江西服装学院-2021级物联网工程专业产教融合项目-执行计划等文件标准进行验收，具体详见附件1。甲方确认验收，并在《验收报告》签字或盖章，乙方收到双方签字或盖章的《验收报告》后可向甲方指定付款方开具等额增值税专用发票。

- 甲方或甲方指定验收方名称（姓名）：江西服装学院大数据学院；
- 发票抬头：江西服装学院；
- 开票内容：2021级产教融合项目实训费； 税率为6%。

3) 双方账户信息：

- 甲方指定付款方信息  
指定付款方账户名称：江西服装学院；  
统一社会信用代码：523600007542303556；  
指定付款方银行名称：中国建设银行南昌支行；

指定付款方银行账号：360010630000500007757；

- 乙方相关账户信息  
账户名称：广州粤嵌通信科技股份有限公司；  
银行名称：上海浦东发展银行广州开发区支行；  
银行账号：82210078801200000680；

**六、商业秘密保护**

1. 双方保证在本协议履行过程中所获悉的任何一方的商业秘密承担保密义务。合作过程中所涉及到双方的商业秘密，甲乙双方均不得部分或全部与本协议未涉及到的人员进行探讨，也不得将信息用于其它非本次合作所提到的目的。不论本协议是否变更、解除或终止，本条款均具有法律效力；

2. 甲乙双方均不得对合作过程中涉及到的双方商业秘密部分进行复制、编篡、出版、分发、除非得到对方的书面授权。不论本协议是否变更、解除或终止，本条款均具有法律效力。

**七、知识产权**

除本协议约定外，未经乙方书面同意，甲方不得显示、使用或允许任何第三方显示或使用乙方的任何商号、服务商标、品牌、商标。甲方认可：乙方的商号、服务商标、品牌、商标、课程版权等知识产权均为乙方的专有财产，本协议中的任何规定均不构成乙方向甲方授予对上述的商号、服务商标、品牌、商标、版权的普通许可使用。



**八、协议期限及终止**


1. 此协议有效期：自2024年1月15日至2025年1月15日止。
2. 在本协议有效期内，除本协议另有约定外，任何一方如违反本协议约定，另一方均有权终止本协议并要求对方赔偿全部经济损失。
3. 若甲方提前终止本协议，应提前30日书面通知乙方解除的事由，但无权要求乙方退还已支付的就业实训费用；若课程开始前7日甲方要求终止本协议，还应当对乙方因此遭受的损失承担赔偿责任。
4. 本协议终止后，任何一方不得再以对方的名义实施各种协议相关行为，否则得承担由此而产生的一切法律责任。

**九、其他**

1. 本协议自双方签字盖章后生效。协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

2. 本协议相关的补充协议及协议附件与本协议具有同等法律效力。
3. 本协议履行过程中所涉及的具体实施细节及未尽事宜，可由双方协商另行签订补充协议。
4. 若因履行本协议产生的任何分歧和争议，双方均应通过友好协商；协商不成的，任何一方可以将争议提交到有管辖权的法院诉讼解决。

甲方： 乙方：广州粤嵌通信科技股份有限公司  
签字： 签字（盖章）：

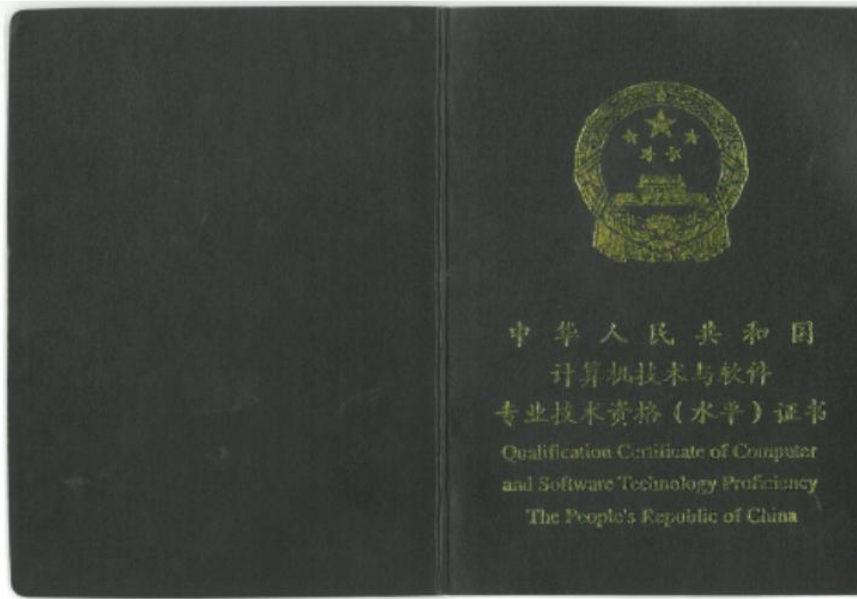
日期： 日期：

## 5.2 企业数智技术师资聘任登记表

### 5.2.1 广州粤嵌通信科技股份有限公司 冯宝祥

江西服装学院								
外聘专任教师登记表								
填表时间：2021.6.4								
姓名	冯宝祥	性别	男	出生年月	1978.11	政治面貌	中共党员	
职称	工程师	民族	汉	婚否	已婚	健康状况	健康	
入校时间	2021.6							
第一学历	本科	毕业院校/专业	桂林电子工业学院/通信工程			学位	学士	
最高学历	研究生	毕业院校/专业	广东工业大学/测试计量技术及仪器			学位	硕士	
身份证号	210121197811116516				原工作单位	广州粤嵌通信科技股份有限公司		
家庭电话		手机	13570334488		聘用所在部门	江西服装学院大数据学院		
家庭详细住址								
工作经历	起止时间	工作单位/职务				证明人		
	2002.7-2005.7	中国电子科技集团公司第七研究所 研发工程师						
	2008.7-2013.9	日立楼宇技术(广州)有限公司 研发工程师						
	2013.10-至今	广州粤嵌通信科技股份有限公司 高级工程师，教学总监						
需提供材料	毕业证、学位证(第一学历、最高学历)、职称证、教师资格证、身份证复印件各2份及扫描件(扫描件发至QQ邮箱:292794955),1寸照片3张,建设银行卡;							





5.2.2 江西思诚科技有限公司 吴强强

江西服装学院 外聘专任教师登记表								
填表时间：								
姓名	吴强强	性别	男	出生年月	1979年1月	政治面貌	群众	一寸 免冠 照片
职称	高级	民族	汉	婚 否	已婚	健康状况	良好	
入校时间	2022.9							
第一学历	本科	毕业院校/专业	江西师范大学/计算机及应用			学位	学士	
最高学历	本科	毕业院校/专业	江西师范大学/计算机及应用			学位	学士	
身份证号	360429197901250030			原工作单位	江西思诚科技有限公司			
家庭电话	17707058406	手机	17707058406	聘用所在部门	江西服装学院大数据学院			
家庭详细住址	江西省九江市湖口县双钟镇洋港路 50 号							
工 作 经 历	起止时间	工作单位/职务					证明人	
	2014年8月-至今	江西思诚科技有限公司 / 研发部技术总监					江勇	
需 提 供 材 料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各 2 份及扫描件（扫描件发至 QQ 邮箱：465326226），1 寸照片 3 张，中国银行及建设银行卡；							



5.2.3 深圳合众信息技术有限公司 罗远辉

### 江西服装学院 兼职教师登记表

填表时间：2022.9

姓名	罗远辉	性别	男	出生年月	1994年11月	政治面貌	团员	一寸 免冠 照片
职称		民族	汉族	婚否	已婚	健康状况	良好	
入校时间	2022.9							
第一学历	本科	毕业院校/专业	吉林大学			学位		
最高学历	本科	毕业院校/专业	吉林大学			学位		
身份证号	441624199411201710			原工作单位	深圳合众艾特信息技术有限公司			
家庭电话	13138341147	手机	13138341147	聘用所在部门	江西服装学院大数据学院			
家庭详细住址	广东省和平县热水镇南湖村委会石圳村7号							
工 作 经 历	起止时间	工作单位/职务					证明人	
	2014/6-2016/8	自我游科技有限公司（飞猪对接业务）					列小明	
	2016/8-2018/8	欧比特科技有限公司（智能芯片业务）					张市斌	
	2018//8-2020/7	北大青鸟集团					林丹	
	2020//7-至今	深圳合众信息技术有限公司					劳文俐	
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各2份及扫描件（扫描件发至QQ邮箱：292794955），1寸照片3张，建设银行卡；							



5.2.4 广州粤嵌通信科技股份有限公司 程俊毅

## 江西服装学院 外聘专任教师登记表

填表时间：2022.6.4

姓名	程俊毅	性别	男	出生年月	1983.12	政治面貌	群众	
职称	高级工程师	民族	汉	婚否	已婚	健康状况	健康	
入校时间	2022.6							
第一学历	专科	毕业院校/专业	广东广播电视大学			学位		
最高学历	本科	毕业院校/专业	江南大学网络学院/计算机科学与技术			学位	学士	
身份证号	440105198312035719				原工作单位	广州粤嵌通信科技股份有限公司		
家庭电话		手机	15917417679	聘用所在部门	江西服装学院大数据学院			
家庭详细住址								
工作经历	起止时间	工作单位/职务				证明人		
	2012.3-至今	广州粤嵌通信科技股份有限公司 大数据特级讲师				钟锦辉		
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各 2 份及扫描件（扫描件发至 QQ 邮箱：292794955），1 寸照片 3 张，建设银行卡；							





5.2.5 北京千锋互联科技有限公司 高发君

江西服装学院 兼职教师登记表							
填表时间:							
姓名	高发君	性别	男	出生年月	1989/09/24	政治面貌	群众
职称	高级工 程师	民族	汉	婚否	未婚	健康状况	健康
入校时间	2022年3月						
第一学历	本科	毕业院校/专 业	江西理工大学/通信工程			学位	学士
最高学历	本科	毕业院校/专 业	江西理工大学/通信工程			学位	学士
身份证号	360430198909240312			原工作单位	北京千锋互联科技有限公司		
家庭电话	0792-5813168	手机	18146608167	聘用所在部门	江西服装学院大数据学院		
家庭详细住址	江西省九江市彭泽县棉船镇复排村						
工 作 经 历	起止时间	工作单位/职务				证明人	
	2020-2022	千锋教育/java 实训老师				汪铃	
需 提 供 材 料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、身份证复印件各2份及扫描件（扫描件发至QQ邮箱：292794955），1寸照片3张，建设银行卡；						





5.2.6 云科未来科技有限公司 翟剑锬

江西服装学院							
外聘专任教师登记表							
填表时间：							
姓名	翟剑锬	性别	男	出生年月	1976-08	政治面貌	群众
职称	高级系统架构师	民族	汉	婚 否	已婚	健康状况	健康
入校时间	2025年3月						
第一学历	本科	毕业院校/专业	吉林化工学院/工业自动化			学位	学士
最高学历	研究生	毕业院校/专业	中国科学院大学/软件工程			学位	工程硕士
身份证号	220203197608120039			原工作单位	云科未来科技（北京）有限公司		
家庭电话		手机	18601256209	聘用所在部门	大数据学院		
家庭详细住址	北京市石景山区杨庄北区 28-6-607						
工 作 经 历	起止时间	工作单位/职务				证明人	
	2023.9-至今	云科未来科技有限公司 讲师				王伟	
	2021.02 -2023.06	红石阳光科技有限公司 技术总监				温长会	
	2006.02-2021.01	北京德润兴业科技开发有限公司 总工程师				赵宇	
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各 2 份及扫描件（扫描件发至 QQ 邮箱：465326226），1 寸照片 3 张，中国银行及建设银行卡；						

毕业证



学位证





职称证书：



5.2.7 云科未来科技有限公司 杜华明

江西服装学院							
外聘专任教师登记表							
填表时间：							
姓名	杜华明	性别	男	出生年月	1979-04	政治面貌	民建
职称	高级工 程师	民族	汉	婚否	是	健康状况	健康
入校时间	2023年10月15日						
第一学历	本科	毕业院校/专业	中国人民大学/工商管理			学位	管理学学士
最高学历	本科	毕业院校/专业	中国人民大学/工商管理			学位	管理学学士
身份证号	430725197904214317			原工作单位	云科未来科技（北京）有限公司		
家庭电话	无		手机	13511063 191	聘用所在部门	云科未来教研院	
家庭详细住址	湖南省长沙市岳麓区车塘河路90号公园尚小区						
工作经历	起止时间	工作单位/职务				证明人	
	2005-2007	海尔集团计算机产品本部				张明昌	
	2007-2010	清华同方股份有限公司				孙小山	
	2010-2023	中国科学院自动化研究所				刘禹	
	2023-至今	云科未来科技（北京）有限公司				白然然	
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各2份及扫描件（扫描件发至QQ邮箱：465326226），1寸照片3张，中国银行及建设银行卡；						



5.2.8 云科未来科技有限公司 胡浩

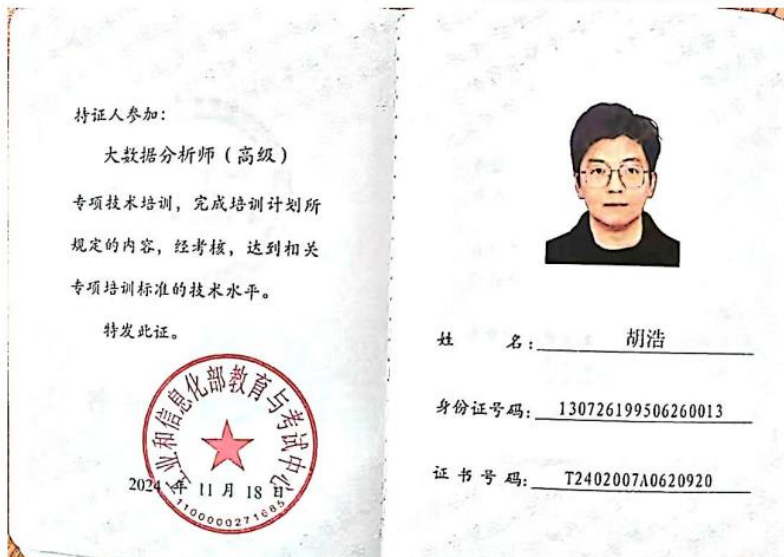


## 江西服装学院

### 外聘专任教师登记表

填表时间：

姓名	胡浩	性别	男	出生年月	1995.06	政治面貌	群众	
职称	高级	民族	汉	婚 否	否	健康状况	健康	
入校时间	2025.09.01							
第一学历	本科	毕业院校/专业	河北科技大学/信息管理与信息系统专业			学位	管理学学士学位	
最高学历	本科	毕业院校/专业	河北科技大学/信息管理与信息系统专业			学位	管理学学士学位	
身份证号	130726199506260013			原工作单位	云科未来科技（北京）有限公司			
家庭电话	15231165061	手机	15231165061	聘用所在部门				
家庭详细住址	河北省张家口市蔚县金海居 4 号楼							
工作经历	起止时间	工作单位/职务					证明人	
	2017.06-2019.04	北京华创方舟科技股份有限公司石家庄分公司 大数据开发工程师					梁超	
	2019.05-至今	云科未来科技（北京）有限公司 大数据高级讲师					白然然	
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各 2 份及扫描件（扫描件发至 QQ 邮箱：465326226），1 寸照片 3 张，中国银行及建设银行卡；							



5.2.9 云科未来科技有限公司 马梵毓

江西服装学院								
外聘专任教师登记表								
填表时间：								
姓名	马梵毓	性别	女	出生年月	1998.12	政治面貌	团员	
职称	人工智能 中级讲师	民族	汉	婚否	否	健康状况	健康	
入校时间	2025.6.16							
第一学历	本科	毕业院校/专业	西安建筑科技大学			学位	工科学士	
最高学历	本科	毕业院校/专业	西安建筑科技大学			学位	工科学士	
身份证号	152601199812153120				原工作单位	上海众旦信息科技、联合利泰		
家庭电话	15391029143	手机	1926107366 8	聘用所在部	教研院 门			
家庭详细住址	内蒙古包头市东河区吾悦和府 17 栋							
工作经历	起止时间	工作单位/职务				证明人		
	2020.9-2022.2	云创动力 Java 大数据开发工程师				王娜		
	2022.3-2025.01	上海众旦 大数据开发工程师				刘恩佐		
	2025.06-至今	云科未来 大数据讲师				王伟		
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各 2 份及扫描件（扫描件发至 QQ 邮箱：465326226），1 寸照片 3 张，中国银行及建设银行卡；							

毕业证：



学位证明：



5.2.10 云科未来科技有限公司 米鹏

江西服装学院  
外聘专任教师登记表

填表时间：

姓名	米鹏	性别	男	出生年月	1997.12	政治面貌	群众	
职称	高级	民族	汉	婚否	否	健康状况	健康	
入校时间	2023.10.23							
第一学历	本科	毕业院校/ 专业	西北师范大学/软件工程专业			学位	工科学士	
最高学历	本科	毕业院校/ 专业	西北师范大学/软件工程专业			学位	工科学士	
身份证号	620302199712241618				原工作单位	云科未来科技（北京）有限公司		
家庭电话	19966505929	手机	18809496680		聘用所在部门			
家庭详细住址		甘肃省金昌市金川区昌达花园 24 栋						
工作经历	起止时间	工作单位/职务					证明人	
	2019.07-2021.4	道富信息科技 大数据开发工程师					郑欣	
	2021.4-2022.02	神州数码 大数据开发工程师					高金耀	
	2022.02-至今	云科未来 大数据讲师					白然然	
需提供材料	毕业证、学位证（第一学历、最高学历）、职称证、教师资格证、身份证复印件各 2 份及扫描件（扫描件发至 QQ 邮箱：465326226），1 寸照片 3 张，中国银行及建设银行卡；							

职称证：



### 第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

#### 5.3 企业教师师资汇总表

ID	工号	职工姓名	性别	国籍	出生年月	入职年月	职称	学历	学位	所在单位名称	合作企业	任教校内专业（大类）名称
1	220210045	庞勇奇	男	中国	1982.05.06	2020	副教授	本科	硕士	江西服装学院	江西思诚科技有限公司	软件工程
2	220220001	罗远辉	男	中国	1994.11.20	2022	高级工程师	本科	无	江西服装学院	深圳合众艾特信息技术有限公司	软件工程
3	220220003	高发君	男	中国	1989.09.24	2022	其他高级	本科	学士	江西服装学院	北京千锋互联科技有限公司	软件工程
4	220230003	唐杰	男	中国	1996.09.08	2023	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	江西思诚科技有限公司	数据科学与大数据技术
5	220220024	张鹏飞	男	中国	1990.06.19	2022	工程师	本科	学士	江西服装学院	深圳合众艾特信息技术有限公司	数据科学与大数据技术
6	220220025	鄒义龙	男	中国	1991.04.17	2022	工程师	本科	学士	江西服装学院	广州粤嵌科技有限公司	数据科学与大数据技术
7	220220031	熊旺平	男	中国	1991.04.18	2022	高级工程师	本科	硕士	江西服装学院	云科未来（北京）科技有限公司	软件工程
8	220230021	米鹏	男	中国	1987.10.22	2023	高级工程师	本科	无	江西服装学院	云科未来（北京）科技有限公司	数据科学与大数据技术
9	220230027	史玉隆	男	中国	1990.12.16	2023	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	云科未来（北京）科技有限公司	数据科学与大数据技术
10	220230020	杜华明	男	中国	1979.04.21	2023	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	云科未来（北京）科技有限公司	区块链工程
11	220230035	王文娜	女	中国	1997.10.16	2023	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	云科未来（北京）科技有限公司	数据科学与大数据技术
12	220240001	冯宝祥	男	中国	1978.11.11	2024	高级工程师	研究生	硕士	江西服装学院	广州粤嵌科技有限公司	物联网工程
13	220240002	程俊毅	男	中国	1983.12.03	2024	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	广州粤嵌科技有限公司	数据科学与大数据技术
14	220240003	张毅恒	男	中国	1981.10.12	2024	高级工程师	研究生	硕士	江西服装学院	广州粤嵌科技有限公司	数据科学与大数据技术
15	220240006	李伦基	男	中国	1983.05.17	2024	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	江西思诚科技有限公司	软件工程
16	220240007	吴强强	男	中国	1979.01.25	2024	高级工程师	本科	学士	江西服装学院	江西思诚科技有限公司	软件工程

#### 5.4 企业教师授课安排

##### (1) 2021-2022 学年第二学期产教融合开展

序号	学院	项目名称	对应产业学院	项目成立时间(年月)	企业名称	项目授课地点/时间	合作内容	企业导师	校内导师	授课科目	项目负责人
1	大数据学院	智能系统软件开发	大数据与信息产业学院	2022年1月	深圳合众艾特信息技术有限公司	东区2栋703	方案共制、教学共施	罗远辉	刘武	智能系统软件开发	刘武
2	大数据学院	web前端全栈开发	大数据与信息产业学院	2022年1月	北京千锋互联科技有限公司	东区2栋303	方案共制、教学共施	高发君	吴玮怡	web前端全栈开发	吴玮怡
3	大数据学院	物联网应用系统设计项目开发	大数据与信息产业学院	2022年1月	北京千锋互联科技有限公司	东区5栋606	方案共制、教学共施	鄒义龙	章琳颖、胡翠香、沈放	物联网应用系统设计项目开发	沈放

##### (2) 2022—2023 第一学期产教融合项目开展

院（部）	课程名称	班级	上课周次	上课时间	授课老师	上课地点
大数据学院	Web前端全栈开发	20软件工程1班	01-08 16-16	周一-1-8节 周二-16节	吕哲	东区2栋305
			09-15	周一-1-8节 周二-1-7节	罗远辉	东区2栋305
		20软件工程2班	01-08 16-16	周二-5-8节 周四-1-8节 周五-5-7节	吕哲	东区2栋305
			09-15	周二-5-8节 周四-1-8节 周五-5-7节	罗远辉	东区2栋305
大数据学院	服装数据挖掘项目	20数据余科学本科1班	01-06	周一-1-7节（线上） 周四-1-8节（线下）	张鹏飞	东区2栋303
			07-16	周一-1-6节	黎胜	东区2栋303
			07-16	周一-7节 周四-1-8节	余志坚	东区2栋303
		20数据余科学本科2班	01-06	周二-1-7节（线上） 周五-1-8节（线下）	张鹏飞	东区2栋703
			07-16	周二-1-6节	黎胜	东区2栋703
			07-16	周二-7节 周五-1-8节	余志坚	东区2栋703
大数据学院	物联网移动应用软件开发项目开发	20物联网工程1班	01-06 13-16	周一-1-8节 周二-1-7节	章琳颖	东区5栋606
			07-12	周一-1-8节 周二-1-7节	鄒义龙	东区5栋606

(3) 2022—2023 第二学期产教融合项目开展

2022-2023第二学期产教融合项目							
院(部)	课程名称	专业	班级	人数	上课时间	授课老师	上课地点
大数据学院	智能系统软件开发	软件工程	20软件工程1班	49	周二-8 (1-4周, 11-16周) 周三-7 (1-4周, 11-16周)	夏贵铃	东区2栋305
			20软件工程2班	46	周二-8 (1-4周, 11-16周) 周三-7 (5-10周)	罗远辉	东区2栋305
					周一-8 (1-4周, 11-16周) 周四-7 (1-4周, 11-16周)	吕哲	东区2栋305
					周一-8 (5-10周) 周四-7 (5-10周)	罗远辉	东区2栋305
大数据学院	服装大数据应用分析	数据科学与大数据技术	20数据与科学本科1班	33	周一-8节 (1-4周, 11-16周) 周二-7节 (1-4周, 11-16周)	余志坚	东区2栋303
			20数据与科学本科2班	31	周一-8节 (5-10周) 周二-7节 (5-10周)	张鹏飞	东区2栋303
					周三-8节 (1-4周, 11-16周) 周五-7节 (1-4周, 11-16周)	余志坚	东区2栋303
					周三-8节 (5-10周) 周五-7节 (5-10周)	张鹏飞	东区2栋303
大数据学院	物联网应用系统设计项目开发	物联网工程	20物联网工程本科1班	33	周一-5-8节 (1-16周) 周二-7 (1-8周)	董琳颖	东区5栋606
					周五5-8节 (1-16周)	沈放	东区5栋606
					周二-7节 (9-16周)	胡景香	东区5栋606
					周一-4节 (1-16周) 周四-7 (1-8周)	董琳颖	东区5栋606
大数据学院	物联网应用系统设计项目开发	物联网工程	22物联网专升本1班	31	周一-4节 (1-16周) 周四-7 (1-8周)	董琳颖	东区5栋606
					周五1-4节 (1-16周)	沈放	东区5栋606
					周四-7节 (9-16周)	胡景香	东区5栋606

(4) 2023-2024 第一学期产教融合项目开展

2023-2024学年第一学期产教融合项目课程排课							
课程名称	专业	班级	人数	上课时间	授课老师	上课地点	备注
Web前端全栈开发	软件工程	21软件工程1班	36	周一-8 (1-8周, 15-16周) 周二-7 (1-8周, 15-16周)	吕哲	东区2栋305	
		21软件工程2班	35	周一-8 (9-14周) 周二-7 (9-14周)	李伦基	东区2栋305	企业导师
		21软件工程3班	39	周二-8 (1-8周, 15-16周) 周四-7 (1-8周, 15-16周)	包霖	东区2栋305	
				周三-8 (9-14周) 周四-7 (9-14周)	吴强强	东区2栋305	企业导师
				周一-8 (1-8周, 15-16周) 周二-7 (1-8周, 15-16周)	欧阳鑫	东区2栋303	
				周一-8 (9-14周) 周二-7 (9-14周)	吴强强	东区2栋303	企业导师
服装数据挖掘项目	数据科学与大数据技术	21数据与科学本科1班	39	周一-8节 (1-6周, 13-16周) 周二-4节 (1-6周, 13-16周)	胡恩亲	东区2栋706	
		21数据与科学本科2班	36	周五5-7节 (1-6周, 13-16周)	胡恩亲	东区2栋703	
		21数据与科学本科3班	36	周一-8节 (7-12周) 周二-4节 (7-12周)	朱宗瑞	东区2栋706	企业导师
				周三-8节 (1-6周, 13-16周) 周二-5-8节 (1-6周, 13-16周) 周五5-7节 (1-6周, 13-16周)	涂宗瑞	东区2栋706	企业导师
				周三-8节 (7-12周) 周二-5-8节 (7-12周)	朱宗瑞	东区2栋706	企业导师
				周四-8节 (1-6周, 13-16周) 周五-7节 (1-6周, 13-16周)	余志坚	东区2栋303	
物联网移动应用软件开发项目开发	物联网工程	21物联网工程本科1班	111	周四-8节 (7-12周) 周五-4节 (7-12周)	朱宗瑞	东区2栋303	企业导师
				周五5-7节 (7-12周)	朱宗瑞	线上教学(合班)	企业导师
				周一-6节 (1-6周, 14-16周) 周二-6 (1-6周, 14-16周) 周三-5节 (1-6周, 14-16周)	董琳颖	东区5栋606	
				周一-6节 (7-13周) 周二-6 (7-13周) 周三-5节 (7-13周)	于跃	东区5栋606	

(5) 2023-2024 第二学期产教融合项目开展

2023-2024学年第二学期产教融合项目课程排课								
院(部)	课程名称	专业	班级	人数	上课时间	授课老师	上课地点	备注
大数据学院	智能系统软件开发	软件工程	21软件工程1班	36	周二-8 (1-7周, 14-16周) 周三-7 (1-7周, 14-16周)	夏贵铃	东区2栋305	
			21软件工程2班	35	周二-8 (8-13周) 周三-7 (8-13周)	李伦基	东区2栋305	企业导师
			21软件工程3班	39	周四-8 (1-7周, 14-16周) 周五-7 (1-7周, 14-16周)	吕哲	东区2栋305	
					周四-8 (8-13周) 周五-7 (8-13周)	吴强强	东区2栋305	企业导师
					周二-8 (1-7周, 14-16周) 周三-7 (1-7周, 14-16周)	包霖	东区2栋703	
					周二-8 (8-13周) 周三-7 (8-13周)	吴强强	东区2栋703	企业导师
大数据学院	大数据决策支持	数据科学与大数据技术	21数据与科学本科1班	39	周一-7节 (1-8周, 15-16周) 周二-8节 (1-8周, 15-16周)	吴琴琴	东区2栋303	
			21数据与科学本科2班	36	周一-7节 (9-14周) 周二-8节 (9-14周)	程俊毅	东区2栋303	企业导师
			21数据与科学本科3班	36	周三-8节 (1-8周, 15-16周) 周四-7节 (1-8周, 15-16周)	涂宗瑞	东区2栋706	
					周三-8节 (9-14周) 周四-7节 (9-14周)	张毅恒	东区2栋706	企业导师
					周一-8节 (1-8周, 15-16周) 周二-7节 (1-8周, 15-16周)	涂宗瑞	东区2栋706	
					周一-8节 (9-14周) 周二-7节 (9-14周)	张毅恒	东区2栋706	企业导师
大数据学院	物联网应用系统设计项目开发	物联网工程	21物联网工程本科1班	33	周一-8节 (1-10周, 16周)	董琳颖	东区5栋606	
					周二-7节 (1-10周, 16周)	刘有珠	东区5栋606	
					周一-8节 (11-15周) 周二-7 (11-15周)	冯宝祥	东区5栋606	企业导师

### 5.5 产教融合课堂教学





### 第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践





### 5.6 产教融合课程项目部分作品



**设计主题：基于 Java 的国外服装代购平台的设计与实现**  
 Design and implementation of Java-based foreign clothing purchasing platform

学号：20190404330
姓名：张盈盈
指导教师：徐照兴

**设计说明：**

此系统前端编程开发语言为 HTML, CSS, JavaScript, 后端开发语言为 Java 语言。在开发工具上选择使用 VSCode 与 IntelliJ Idea, 同时使用 Spring+SpringMVC+MyBaits 等框架实现各模块所需功能, 采用 B/S 架构, 使用 MySQL 数据库设计。该平台采取前后端分离的设计模式, 使前端页面与数据服务相分离。项目实现了包括前台用户和后台管理两大部分, 具有三个子系统。管理员主要功能模块有货币管理, 物流管理, 商家管理, 商品信息管理, 订单管理, 投诉管理, 公告管理, 客服咨询管理, 账号管理和系统管理等功能。商家的主要功能模块是商品信息管理, 订单管理, 投诉管理, 客服咨询管理和个人中心等功能; 用户的主要功能模块有购物车管理、订单管理、投诉管理、客服咨询管理、评论管理和个人中心等功

**系统前端功能效果图：**











设计主题：基于精准营销的蔬菜配售的微信小程序的设计与实现

Design and implementation of WeChat mini program for vegetable placement based on precision marketing

学号：201904040206

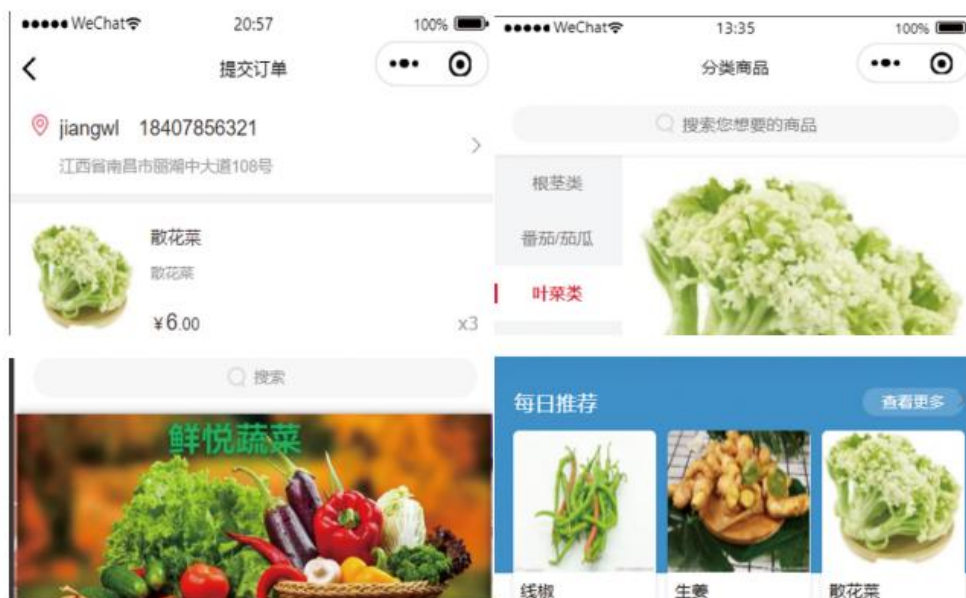
姓名：蒋文亮

指导教师：张学林

设计说明：

此系统开发语言选择 Java, 后台采用的集成开发环境是 IntelliJ IDEA, 该产品是一家捷克的软件开发公司, 该公司位于捷克的布拉格, 并在俄罗斯的圣彼得堡及美国麻州波士顿都设有办公室, 该公司最为人所熟知的产品是 Java 编程语言开发撰写时所用集成开发环境是 IntelliJ IDEA。设计了系统总体架构和功能模块, 数据库采用 My SQL 存储后台数据, 同时引入了 ElasticSearch 做搜索服务, 对象存储服务做商品图片管理。前端使用了 Vue 框架和微信小程序。实现了包括前台用户和后台管理两个大的部分, 前台用户部分主要包括前台主要的功能为: 注册与登录、藏品信息、商品检索、每日推荐、修改个人信息、订单管理等功能; 后台管理部分, 管理员模块主要功能为: 品牌管理、品牌分类管理、商品属性管理、Spu 管理、Sku 管理、销售数量统计管理、轮播图管理、公告管理等功能。

系统前端功能效果图：





设计主题：服装辅料销售系统 App 的设计与实现

Design and implementation of clothing accessories sales system App

学号：201904040123

姓名：刘康

指导教师：赵德福

### 设计说明：

此系统开发语言选择 Javascript, 后台采用微软的集成开发环境 Visual Studio Code 开发, 设计了系统总体架构和功能模块, 数据库采用 MySQL 存储后台数据, 前端使用了 uniapp 和 element-ui 两个前端框架。实现了包括前台用户和后台管理两个大的部分, 前台用户部分主要包括用户的注册登录, 个人信息中心, 查询商品, 和购物车等功能; 后台管理部分主要包括商品发布, 账户管理, 订单管理, 轮播图管理等功能。经实践运行表明: 该系统运行基本稳定, 性能良好, 具有一定的应用价值。

### 系统前端功能效果图：




江西服装学院  
JIANGXI INSTITUTE OF FASHION TECHNOLOGY

**设计主题：建材商城 App 的设计与实现**  
 Design and Implementation of Building Materials Mall App

学号：201904040117

姓名：谢彬

指导教师：赵德福

**设计说明：**

此系统前台使用 uni-app 框架搭建,后台使用 node.js+Vue.js 框架搭建,使用 HBuilder X 和 Visual Studio Code 等作为应用开发工具,数据库采用 MySQL 5.7 存储后台数据。前台用户部分主要功能包括用户的注册登录,个人信息中心,商品查询,商品购买,评价和购物车等功能;后台分为商家和管理员两部分,主要有建材商品管理、订单管理、用户管理、系统管理、建材类型管理等功能。经过系统测试,实践运行表明:本系统运行稳定、性能良好,具有一定的使用价值。

**系统前端功能效果图：**







设计主题：基于 Web 的智能家居设备信息管理系统的设计与实现

Design and implementation of web-based smart home device information management system

学号：201904040219

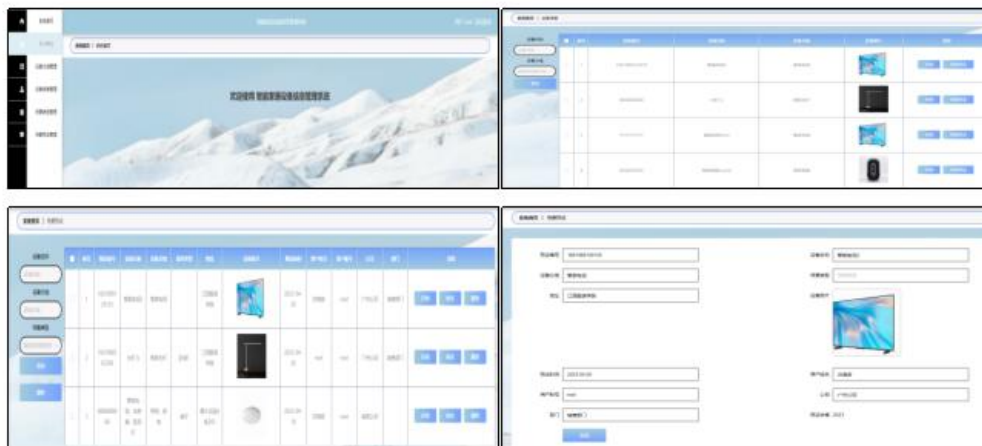
姓名：洪海波

指导教师：夏贤铃 高发君

设计说明：

本系统拟采用的技术与工具主要包括 java 语言、Tomcat 服务器、MySQL 技术、idea 以及 jmeter 等，该系统还同时采用 SpringBoot 框架。前后端随时制宜用 SpringBoot 框架施展研发工作，通过采用 idea 完成系统数据接口的开发。配置 idea 的开发环境变量，选定 maven 包，建立智能家居项目，配置好 pom.xml 文件，以及调试导入 Java 文件包和配置好 tomcat 服务器等。利用 SpringBoot 构建了项目框架，实现代码功能，连接 MySQL 数据库中创建的实体类以及数据库管理工具 navicat, 完成对数据的实现, 并进一步对代码进行编写, 完成用户的 Dao 层和 Servlet, 实现智能家居设备信息管理系统所需要的具体功能。系统划分为前端页面和后端管理。普通用户得以开展设备分组、设备信息管理、智能场景管理与场景预设管理等操作。管理员得以开展用户管理、部门管理、产品分类管理、设备分组管理、产品信息管理、设备信息管理、智能场景管理与场景预设管理等操作。该系统运行稳定，性能良好，具有一定的实际应用价值。

系统前端功能效果图：



设计主题：江服服饰陈列馆管理系统的设计与实现

Design and implementation of the management system of JiangClothing Exhibition Hall

学号：201904040220

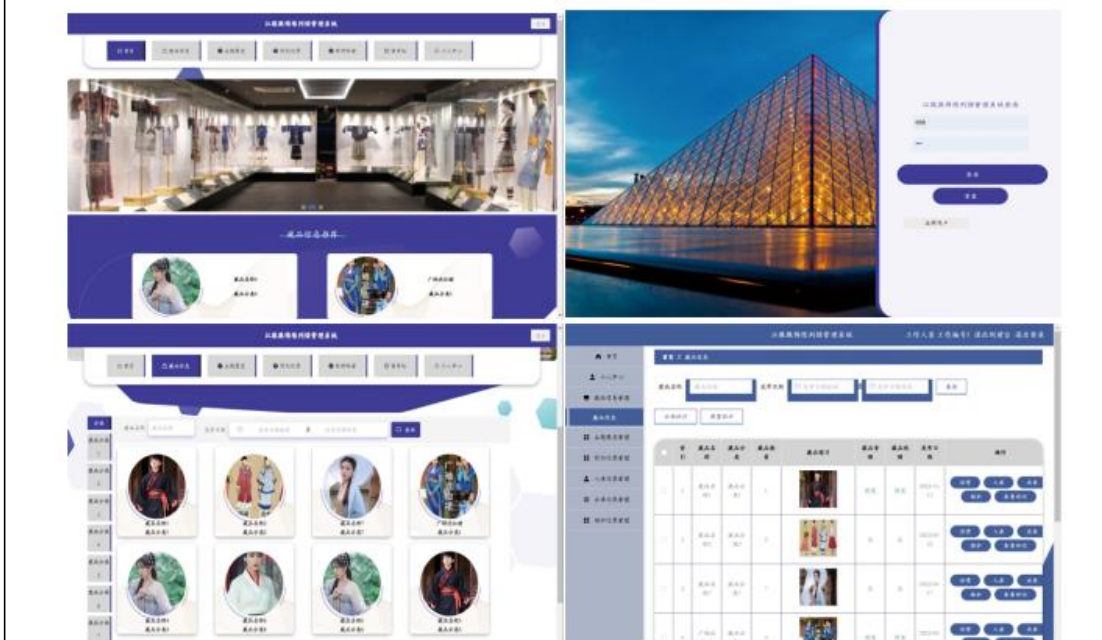
姓名：黄剑

指导教师：夏贤铃 高发君

设计说明：

此系统开发语言选择 java, 后台采用的集成开发环境是 IntelliJ IDEA, 该产品是一家捷克的软件开发公司, 该公司位于捷克的布拉格, 并在俄罗斯的圣彼得堡及美国麻州波士顿都设有办公室, 该公司最为人所熟知的产品是 Java 编程语言开发撰写时所用集成开发环境是 IntelliJ IDEA。设计了系统总体架构和功能模块, 数据库采用 My SQL 存储后台数据, 前端使用了 Spring Boot 和 Vue 两个框架。实现了包括前台用户和后台管理两个大的部分, 前台用户部分主要包括前台主要的功能为: 注册与登录、藏品信息、主题展览、服饰科普、修改个人信息、留言板等功能; 后台管理部分为管理员和馆内工作人员, 管理员模块主要功能为: 工作人员管理、用户管理、藏品分类管理、藏品信息管理、主题展览管理、预约记录管理、入库记录管理、出库记录管理等功能。工作人员后台主要功能为: 藏品信息管理、主题展览管理、预约记录管理、入库记录管理、出库记录管理、维护记录管理等功能。经实践运行表明: 该系统运行基本稳定, 性能良好, 具有一定的实际应用价值。

系统前端功能效果图：



## 设计主题：基于 Python 的服装设计作品集数据分析系统

Fashion design portfolio data analysis system based on Python

学号：202267021030

姓名：黄晴雨

指导教师：赵德福 王伟

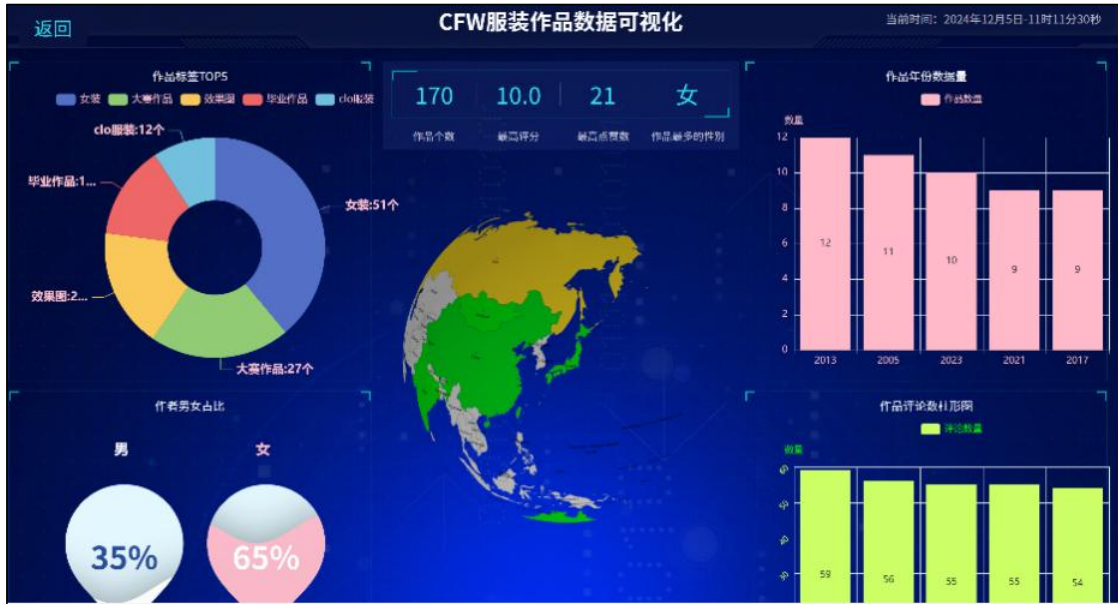
### 设计说明：

本项目旨在借助先进技术挖掘服装设计领域的深度信息，利用网络爬虫深入 CFW 平台，精准抓取服装作品的各类数据，包括款式、色彩、材质、设计师信息等丰富内容。通过数据处理与分析技术，解析其中的潮流走向、风格演变及设计元素关联，如识别流行色彩组合与款式变化趋势等。基于 Flask 框架构建的系统，能将分析成果以直观可视化形式展现，通过用户交互界面，方便专业人士与研究者便捷查询、浏览数据，为服装设计创作、时尚趋势研究、市场决策等提供有力的数据支撑与灵感源泉，助力用户在服装设计领域精准把握动态、提升竞争力。

### 系统首页界面效果图：



可视化界面效果图：



数据柱状效果图



5.7 产教融合课程项目展



## 5.8 产教融合课程验收报告

实训项目验收报告					
实训方向	软件工程专业	学校名称	江西服装学院	合同金额	27000 元
项目编号		项目名称	Java 全栈开发	合同编号	
实训人数	95 人	实训周期	6 周		
项目类型	敏捷实训	实训开始时间	2023-03-20	实训结束时间	2023-4-28
实训单位及地点	深圳合众艾特信息技术有限公司		实训指导老师	罗远辉	
实训内容	<p><b>第一阶段：SpringBoot</b> 阶段目标描述：通过对 <b>springboot</b> 的讲述，让学生认识到该框架使用了特定的方式来进行配置，让学生能够快速使用 <b>IDEA</b> 开发工具去搭建该项目，可以比较熟练的使用 <b>springboot</b> 的开发环境。</p> <p><b>第二阶段：项目后台 MyBatis 的准备</b> 阶段目标描述：通过对 <b>MyBatis</b> 的讲解，让学生学习到 <b>ORM</b> 方式对数据库操作进行封装，让面向 <b>sql</b> 的编程思想，转变成面向对象的编程思想，让数据库数据的操作更加方便、容易、简单、有趣！提供学生的开发速度和培养学生的开发兴趣。</p> <p><b>第三阶段：项目后台 SpringMVC 知识准备</b> 讲解系统框架的资源控制，通过整合 <b>springMVC</b>，让页面端请求的 <b>URL</b> 得到处理，并收集相关业务逻辑数据，处理完成后，返回给前端。通过页面返回，<b>json</b> 返回的方式，培养学生单体项目逻辑和微服务逻辑的数据传输、展示方式。</p> <p><b>第四阶段：项目前台 Bookstrap-table、thymeleaf 实操整合</b> 讲解前台数据展示，数据处理、分页等功能，讲解 <b>Bookstrap-table</b> 样式插件功能，和 <b>thymeleaf</b> 模板引擎功能，让同学精通前端开发技术，达到展示效果的优美。</p> <p><b>第五阶段：Springboot+SpringMVC + Mybatis + Bookstrap 项目整合</b> 阶段目标描述：使用 <b>Springboot+SpringMVC + Mybatis + Bookstrap+thymeleaf</b> 等框架集成来完成一个基础框架的系统，在整个过程中从项目需求分析、需求文档设计、原型设计、系统架构、编码实现、测试运行等多个环境进行系统分析和讲解，让学生可以熟悉企业中实际开发软件的完成流程，并开发出自己独立的项目。</p> <p><b>第六阶段：项目开发过程</b></p>				

<p>实训总结</p>	<p>此次为期6周的实习实训，严格按照计划执行，从整个实训质量与过程考核维度综合考察了学生的技术能力、业务能力、态度、责任心、团队协作能力、沟通能力、表达能力等。通过本次实训学生在沟通能力、团队意识、质量意识等方面有了较明显的提升。整个学习流程以大数据 Hadoop 为核心，主要从搭建 hadoop 的开发环境为主，使用 Linux 开始学习，循环渐进，以培养大数据工程师为目标，详细讲解了 linux 的基础、hadoop 的基础、sqoop 数据迁徙、HDFS 海量数据存储、HIVE 海量数据计算、SuperSet 可视化展示等相关知识，使学生由浅入深学习大数据基础，掌握海量数据的存储与计算能力。</p> <p>此次的专业课程，6 周的强化学习，学员的基础良好，上课比较配合，参与度很高，普遍反映较好，从学员平时的表现、提交的作业、代码以及最终的实验报告情况看，应该说学员整体比较好的完成了此次专业课程的学习。</p> <p>此次的专业课程，以大数据 hadoop 为大纲，企业真实团队开发为模式，旨在帮助学员进一步建立和培养正确的软件工程概念、团队协作精神、提升学员的项目设计开发及测试能力，积累真实的项目经验，提高发现、规避和解决问题的能力，为学员就业增加筹码。</p>		
<p>实训单位</p>	<p>实训单位名称：  (负责人签字及盖章) 日期：</p>	<p>验收单位</p>	<p>验收单位名称：  (负责人签字及盖章) 日期：</p>

## 5.9 产教融合经费投入佐证

### 5.9.1 关于提高企业高职称人员到校授课课时费的请示

#### 关于提高企业高职称人员到校授课课时费的请示

人事处：

为深化校企产教融合，提高人才培养质量。根据学校人才培养方案要求，我院软件工程专业《智能系统软件开发》课程，本学期（2022—2023 学年第二学期）将聘请深圳艾特合众信息技术有限公司高职称人员到校授课，为期各一个月左右（2023 年 3 月 20 日-4 月 28 日），另附课表。依据我校人事处课时费规定，行业副高以上职称的课时费最高为 75 元/课时，现考虑到聘请行业人员到校现场授课难度，以及授课时间短等特殊情况，预将课时调整为 150 元/课时。

账户名称：深圳合众艾特信息技术有限公司；

银行名称：中国建设银行股份有限公司深圳铁路支行；

银行账号：4425 0100 0109 0000 0313 。

特此请示，请审批。

  
  
2023.2.21



第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

5.9.2 深圳艾特合众信息技术有限公司费用支付转账证明

**江西服装学院** 报销票据粘贴单

**中国建设银行单位客户专用回单** No: 8859

币别: 人民币 2023年09月15日 流水号: 3605402510NDP8141RX

付款人	全称	江西服装学院	收款人	全称	深圳合众艾特信息技术有限公司
	账号	36001053010050001093-0001		账号	44250100010900000313
	开户行	中国建设银行股份有限公司南昌向塘支行		开户行	中国建设银行股份有限公司深圳铁路支行
	金额	(大写) 人民币贰万柒仟元整		(小写) ¥27,000.00	
	凭证种类	电子转账凭证		凭证号码	105164101965
	结算方式	转账		用途	费用

打印柜员: 360C054... 打印机构: 中国建设银行 打印卡号: 3600000001011170

南昌向塘支行  
业务专用章  
107383ALTPLU

打印时间: 2023-09-18 10:31:53 交易柜员: Z1000002 交易机构: 360540251

5.9.3 云科未来科技（北京）有限公司费用支付转账证明

**江西服装学院 记账凭证**

附件 1 张 2023 年 12 月 13 日 凭证号: T00257

摘要	科目编码及名称	功能科目名称	部门名称	项目名称	借方金额	贷方金额
超课报专业共建“区块链工程”“数据科学与大数据”学生课程建设费	[51010101_3022109]业务活动成本_教育事业支出_基本支出_商品和服务支出_课程建设费		[110400]教务处	[030114]课程建设费	950,700.00	
付云科未来科技(北京)有限公司	[100206]银行存款_银行					950,700.00
借方合计: 950,700.00 贷方合计: 950,700.00					财务合计: 950,700.00	950,700.00
					预算合计: 0.00	0.00

①	冲往来款	往来款号	对方单位	银行业务日期	结算方式	支票号
②						
③						
④						
⑤						
⑥						
⑦						
⑧						

会计主管: 尹娜娜 复核: 万晓萍 制单: 袁丹妮 出纳: 出纳复核: 经办人:

5.9.4 费用支付发票




		<b>深圳增值税电子普通发票</b> 			发票代码: 044032200211 发票号码: 80609206 开票日期: 2023年06月15日 校验码: 67105 80664 19612 44024			
机器编号: 661624580099		名称: 江西服装学院 纳税人识别号: 523600007542303556 地址、电话: 江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号: 中国建设银行南昌支行36001053000050007757		密码区 >--*95<690>7*633262*4/149*5 33+34-22<7635+>58753</>-157 /-2*170-*30563>+*6+5741844* 0+/101834>56>7<369>4*>0578<				
货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用		规格型号	单位 次	数量 0.35	单价 25471.69811321	金额 8915.09	税率 6%	税额 534.91
合计						¥8915.09		¥534.91
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 玖仟肆佰伍拾圆整			(小写)¥9450.00			
名称: 深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号: 91440300MA5D9GTC3L 地址、电话: 深圳市宝安区新安街道2区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632880797 开户行及账号: 中国建设银行深圳铁路支行 44250100010900000313		备注 	收款人: 钟玉英      复核: 任益蓉      开票人: 劳文俐      销售方:(章) 					

		<b>深圳增值税电子普通发票</b> 			发票代码: 044032200211 发票号码: 80609207 开票日期: 2023年06月15日 校验码: 48289 05841 10893 02451			
机器编号: 661624580099		名称: 江西服装学院 纳税人识别号: 523600007542303556 地址、电话: 江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号: 中国建设银行南昌支行36001053000050007757		密码区 /*7<4-2-9+633->-5+*4>4899-5 527236018---3>8*536347878>+ +24230*91/*8696<3-6/08>0>/5 /++1605232759-3-0*8/1-35/>9				
货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用		规格型号	单位 次	数量 0.35	单价 25471.69811321	金额 8915.09	税率 6%	税额 534.91
合计						¥8915.09		¥534.91
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 玖仟肆佰伍拾圆整			(小写)¥9450.00			
名称: 深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号: 91440300MA5D9GTC3L 地址、电话: 深圳市宝安区新安街道2区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632880797 开户行及账号: 中国建设银行深圳铁路支行 44250100010900000313		备注 	收款人: 钟玉英      复核: 任益蓉      开票人: 劳文俐      销售方:(章) 					

第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

		<b>深圳增值税电子普通发票</b> 				发票代码: 044032200211 发票号码: 80609208 开票日期: 2023年06月15日 校验码: 53066 23485 31339 65216		
机器编号: 661624580099		名称: 江西服装学院 纳税人识别号: 523600007542303556 地址、电话: 江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号: 中国建设银行南昌支行36001053000050007757		密码区 -394/8/*+<08>/*627032+/557< 3650294/19036<2005<36419+</ <21>5>238<3>5/05>/507537230 166+04702/3909835/214/-5>50				
货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用		规格型号	单位 次	数量 0.3	单价 25471.69811321	金额 7641.51	税率 6%	税额 458.49
合计 价税合计(大写)		捌仟壹佰圆整		(小写)¥8100.00				
名称: 深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号: 91440300MA5D9GTC3L 地址、电话: 深圳市宝安区新安街道82区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632980797 开户行及账号: 中国建设银行深圳铁路支行 44250100010900000313		备注 		收款人: 钟玉英 复核: 任益蓉 开票人: 劳文俐 销售方:(章)		发票专用章		

		<b>深圳增值税电子普通发票</b> 				发票代码: 044032000211 发票号码: 74724422 开票日期: 2022年12月12日 校验码: 49974 94806 00976 72324		
机器编号: 661624580099		名称: 江西服装学院 纳税人识别号: 523600007542303556 地址、电话: 江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号: 中国建设银行南昌支行36001053000050007757		密码区 5>6+<103<0*+35718108-/7<>37 /40970/-1+7+297699+6115151< 6329-3// -7<013*735<7/33*-4+ +*23<62974+>0+>+1+77/1>08+4				
货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用		规格型号	单位 次	数量 1	单价 7875.00	金额 7875.00	税率 免税	税额 ***
合计 价税合计(大写)		柒仟捌佰柒拾伍圆整		(小写)¥7875.00				
名称: 深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号: 91440300MA5D9GTC3L 地址、电话: 深圳市宝安区新安街道82区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632980797 开户行及账号:		备注 		收款人: 劳文俐 复核: 任益蓉 开票人: 劳文俐 销售方:(章)		发票专用章		

		<b>深圳增值税电子普通发票</b> 			发票代码:044032000211 发票号码:74724423 开票日期:2022年12月12日 校验码:85328 57020 26279 96815			
机器编号: 661624580099		名称:江西服装学院 纳税人识别号:523600007542303556 地址、电话:江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号:中国建设银行南昌支行36001053000050007757		密码区 1<06+47/8*046622/+39*5><*13 758387/5157*5885>044*5+>4/< 7>/0>2-1>29<7>0966-4880/**2 +>0747+383+105>*6-84-81250-				
货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用		规格型号	单位 次	数量 1	单价 7875.00	金额 7875.00	税率 免税	税额 ***
合计						¥7875.00		***
价税合计(大写)		⊗柒仟捌佰柒拾伍圆整		(小写)¥7875.00				
名称:深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号:91440300MA5D9GTC3L 地址、电话:深圳市宝安区新安街道2区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632880797 开户行及账号:		备注 						
收款人:劳文俐		复核:任益蓉		开票人:劳文俐		销售方:(章)		发票专用章

		<b>深圳增值税电子普通发票</b> 			发票代码:044032000211 发票号码:74724424 开票日期:2022年12月12日 校验码:79869 41168 08111 45420			
机器编号: 661624580099		名称:江西服装学院 纳税人识别号:523600007542303556 地址、电话:江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号:中国建设银行南昌支行36001053000050007757		密码区 94930265</87<3*59/2*7480<8> -147641*>-8*>1<>84+61/-026/ 72>7782454861<8+<353*>187/5 4/9-83676068<-0**2<<***>083+				
货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用		规格型号	单位 次	数量 1	单价 7875.00	金额 7875.00	税率 免税	税额 ***
合计						¥7875.00		***
价税合计(大写)		⊗柒仟捌佰柒拾伍圆整		(小写)¥7875.00				
名称:深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号:91440300MA5D9GTC3L 地址、电话:深圳市宝安区新安街道2区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632880797 开户行及账号:		备注 						
收款人:劳文俐		复核:任益蓉		开票人:劳文俐		销售方:(章)		发票专用章

第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践



机器编号: 661624580099

## 深圳增值税电子普通发票

国家税务总局 深圳市税务局

发票代码: 044032000211  
 发票号码: 74724425  
 开票日期: 2022年12月12日  
 校验码: 62149 28136 09630 79929

购买方	名称: 江西服装学院 纳税人识别号: 523600007542303556 地址、电话: 江西省南昌市向塘经济开发区108号 0791-85058936 开户行及账号: 中国建设银行南昌支行36001053000050007757	密码区	85<3>3</88*73/4123*><0-185* 844/977098122-43</47+560814 97406954+50<7-*+3//771>-<96 5-48-66/930488921842+5113+7					
	货物或应税劳务、服务名称 *现代服务*培训费用	规格型号	单位 次	数量 1	单价 7875.00	金额 7875.00	税率 免税	税额 ***
合 计						¥7875.00		***
价税合计(大写)		柒仟捌佰柒拾伍圆整		(小写)¥7875.00				
销售方	名称: 深圳合众艾特信息技术有限公司 纳税人识别号: 91440300MA5D9GTC3L 地址、电话: 深圳市宝安区新安街道82区玉律路丰泰楼二至九层1号楼六楼615、616号 13632890797 开户行及账号:			备注				
收款人: 劳文俐		复核: 任益蓉		开票人: 劳文俐		销售方:(章)		



## 电子发票(普通发票)

国家税务总局 江西省税务局

发票号码: 23362000000025228902  
 开票日期: 2023年12月15日

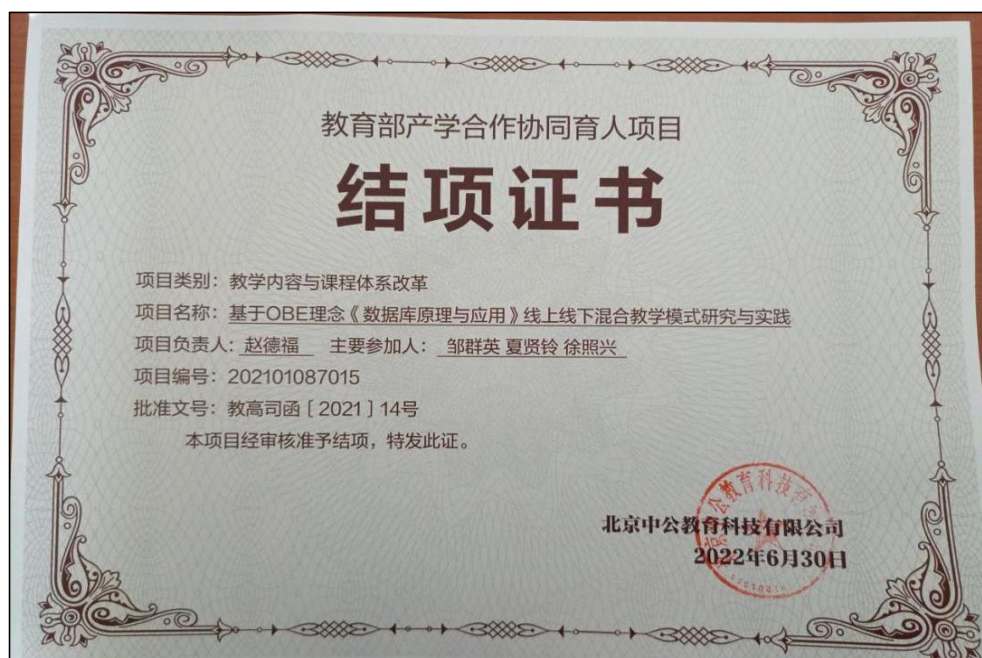
购买方信息	名称: 江西服装学院 统一社会信用代码/纳税人识别号: 523600007542303556	销售方信息	名称: 江西思诚科技有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91360106094737205E					
	项目名称 *非学历教育服务*培训费	规格型号	单位 笔	数量 1	单价 40099.009909901	金额 40099.01	税率/征收率 1%	税额 400.99
合 计						¥40099.01		¥400.99
价税合计(大写)		肆万零伍佰圆整		(小写)¥40500.00				
备注	2021级产教融合项目实训费							
开票人: 田燕								

## 5.10 教育部纺织服装数智化产学合作协同育人项目（13项）

### 5.10.1 教育部产学合作协同育人项目：基于 Python 的大数据技术应用（2021年）



### 5.10.2 教育部产学合作协同育人项目：基于 OBE 理念《数据库原理与应用》数智化教学改革（2022年）



5.10.3 教育部产学合作协同育人项目：工程教育认证下《网络及其计算》数智化课程建设  
——结项证书（2022年）



5.10.4 教育部产学合作协同育人项目：Web 前端技术数智化课程体系改革研究（2023年）



5.10.5 教育部产学合作协同育人项目：工程教育认证下《传感器原理及应用》课程建设  
(2021年)

## 教育部司局函件

教高司函〔2021〕14号

### 教育部高等教育司关于公布2021年第一批 产学合作协同育人项目立项名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，落实《教育部工业和信息化部中国工程院关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，深化产教融合、校企合作，我司组织有关企业和高校持续深入实施产学合作协同育人项目。

根据《教育部产学合作协同育人项目管理办法》要求，现公布2021年第一批产学合作协同育人项目立项名单（见附件）。有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，切实加强项目管理，严禁要求高校额外购买配套设备或软件、支付培训费等违规行为，保证项目顺利实施。

### 第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

(此页无正文)

- 附件：1. 2021 年第一批产学合作协同育人项目立项名单  
(按企业排序)
2. 2021 年第一批产学合作协同育人项目立项名单  
(按高校排序)

教育部高等教育司  
2021年8月24日

项目编号	承担学校	项目类型	公司名称	项目名称	项目负责人
202101379017	南昌理工学院	教学内容和课程体系改革	浙江航大科技开发有限公司	一平三端智慧教学系统建设与研究	姚卫国
202101246033	南昌理工学院	师资培训	赛云九洲科技股份有限公司	大学生职业发展与创新创业教育虚拟仿真实验教学设计与实践	郑燕玲
202101142072	南昌理工学院	实践条件和实践基地建设	广州粤嵌通信科技股份有限公司	产教一体背景下装修材料与工艺实践的实训基地建设	陶亮
202101196018	南昌理工学院	实践条件和实践基地建设	江西森岚科技有限公司	《生物化学》虚拟仿真实验平台建设	陈玮
202101196021	南昌理工学院	实践条件和实践基地建设	江西森岚科技有限公司	人工智能专业校外实践基地建设项目	余晓丽
202101196019	南昌理工学院	实践条件和实践基地建设	江西森岚科技有限公司	云计算课程实践教学模式的研究	胡晶
202101196020	南昌理工学院	实践条件和实践基地建设	江西森岚科技有限公司	智慧城市设计驱动下《展示设计》课程策略研究	吴柯
202101047005	江西服装学院	教学内容和课程体系改革	北京塔捷斯特科技发展有限公司	《供应链运营管理》教学改革与课程优化设计	刘春生
202101087014	江西服装学院	教学内容和课程体系改革	北京中公教育科技有限公司	工程教育认证下《网络及其计算》课程建设	张学林
202101087015	江西服装学院	教学内容和课程体系改革	北京中公教育科技有限公司	基于OBE理念《数据库原理与应用》线上线下混合教学模式研究与实践	赵德福
202101142047	江西服装学院	教学内容和课程体系改革	广州粤嵌通信科技股份有限公司	工程教育认证下《传感器原理及应用》课程建设	王斌
202101142046	江西服装学院	教学内容和课程体系改革	广州粤嵌通信科技股份有限公司	新工科背景下的《物联网通信技术》课程建设	罗菊香
202101217016	江西服装学院	实践条件和实践基地建设	南京奥派信息产业股份有限公司	应用型本科商务数据分析与应用实验室体系建设	林琛
202101055039	南昌职业大学	师资培训	北京千锋互联科技有限公司	新工科建设背景下的职业院校双师型教师培训	李跃光

第 320 页, 共 674 页

5.10.6 教育部产学合作协同育人项目：江西服装学院区块链场景式教学实训室建设（2023年）



5.10.7 教育部产学合作协同育人项目：ASP.NET 动态网页设计数智化教学改革（2024年）



5.10.8 教育部产学合作协同育人项目：《数据结构》数智化教学改革（2024年）



5.10.9 教育部产学合作协同育人项目：新工科背景下《Hadoop大数据技术》课程建设(2024年)



5.10.10 教育部产学合作协同育人项目：AIGC 工具赋能校企协同的计算机软件专业《软件工程》敏捷开发教学内容革新与实践（2025 年）



5.10.11 教育部产学合作协同育人项目：基于项目驱动的数据科学与大数据技术专业《分布式系统与 Hadoop》课程改革（2025 年）



5.10.12 教育部产学合作协同育人项目：行业需求导向、校企分层协同的大数据专业《大数据可视化技术》教学内容改革（2025年）



5.10.13 教育部产学合作协同育人项目：新工科背景下校企协同的数据科学与大数据技术专业《数据仓库与数据挖掘》课程混合式教学改革（2025年）



## 6. 学科链夯基：纺织服装数智化专业与课程建设

### 6.1 省部级及以上教学改革课题（9 项）

#### 6.1.1 教育部人文社科研究规划基金项目“生成式人工智能驱动的软件工程教育新范式：理论构建与实践路径研究”立项通知

## 教育部司局函件

### 2025年度教育部人文社会科学研究 一般项目立项通知书

江西服装学院 徐照兴同志：

您申报的《生成式人工智能驱动的软件工程教育新范式：理论构建与实践路径研究》项目，经专家评审和面向社会公示，现正式批准为 2025 年度教育部人文社会科学研究规划基金项目。

项目批准号：25YJAZH204

立项时间：2025 年 11 月 29 日

批准经费：10 万元

立项后《申请评审书》即成为有约束力的协议，请您及项目责任单位按照《教育部人文社会科学研究项目管理办法》（教社科〔2006〕2 号）承担相应责任并执行以下规定：

1. 项目负责人要按照《申请评审书》填写的研究内容及研究计划开展项目研究，坚持正确的政治方向、价值取向、研究导向，弘扬优良学风，遵守学术规范，扎实开展研究工作，着力推出精品力作，确保项目按期保质保量完成。所有出版或发表的项目研究成果，须在显著位置标明“教育部人文社会科学研究项目”字样和项目批准号。

2. 请按照《高等学校哲学社会科学繁荣计划专项资金管理办法》（财教〔2021〕285 号）以及国家有关科研经费管理制度，合理合规使用经费，提高经费使用效益。

3. 教育部人文社科研究项目自批准之日起，研究周期一般为 3 年，特殊情况可申请延期 1-2 年。须在规定日期前按照《教育部人文社会科学研究项目成果鉴定和结项办法》的规定程序和要求申请结项，并提交《教

育部人文社会科学研究项目终结报告书》及有关结项材料。

4.实施周期三年以上的项目须接受一次中期检查，请在项目管理平台按照相关提示提交中期检查表。教育部人文社科研究项目实行定期清理制，本年度立项的项目清理截止日为2030年9月30日。

5.确需对项目重要事项进行变更的，请通过“教育部人文社会科学研究管理平台·中后期管理系统”在线进行，不需提供纸质审批材料，审批结果以系统显示为准。变更审批按照如下规定执行：变更项目负责人或项目责任单位、改变项目名称、研究内容有重大调整、改变最终研究成果形式等事项，项目责任单位在系统中审核后，由我司审批；在研究方向不变、不降低预期目标的前提下，调整研究思路或研究计划，以及因身体原因或不可抗拒因素自行申请终止或撤销项目，项目责任单位在系统中审核后，提交我司备案；调整各类项目的课题组成员，不超过项目研究最长期限（5年）的延期申请，由项目责任单位直接审批。

6.被终止项目的负责人3年内不得申报或者参与申报教育部项目，被撤销项目的负责人5年内不得申报或者参与申报教育部项目。被撤销或终止的项目，项目负责人所在高校负责追回已拨经费或已拨剩余经费，由学校计划内财务账户原渠道返回教育部账户。

7.根据评审专家意见，部分课题名称做了修改，请以立项通知为准。

以上规定，项目负责人及所在高校应严格遵守。如有异议，可以不接受资助（书面提出申请），立项协议自行废止。



6.1.2 教育部人文社科规划基金项目：新时代应用型高校课程思政话语体系建构研究（2024年）

## 教育部司局函件

教社科司函〔2024〕58号

### 2024年度教育部人文社会科学研究 一般项目立项通知书

江西服装学院 赵德福同志：

您申报的《新时代应用型高校课程思政话语体系建构研究》项目，经专家评审和面向社会公示，现正式批准为2024年度教育部人文社会科学研究规划基金项目。

项目批准号：**24YJAZH234**

立项时间：2024年9月11日

批准经费：**10万元**

立项后《申请评审书》即成为有约束力的协议，请您及项目责任单位按照《教育部人文社会科学研究项目管理办法》（教社科〔2006〕2号）承担相应责任并执行以下规定：

1.项目负责人要按照《申请评审书》填写的研究内容及研究计划开展项目研究，坚持正确的政治方向、价值取向、研究导向，弘扬优良学风，遵守学术规范，扎实开展研究工作，着力推出精品力作，确保项目按期保质保量完成。所有出版或发表的项目研究成果，须在显著位置标明“教育部人文社会科学研究项目”字样和项目批准号。

2.请按照《高等学校哲学社会科学繁荣计划专项资金管理办法》（财教〔2021〕285号）以及国家有关科研经费管理制度，合理合规使用经费，提高经费使用效益。

3.教育部人文社科研究项目自批准之日起，研究周期一般为3年，特殊情况可申请延期1-2年。须在规定日期前按照《教育部人文社会科学

研究项目成果鉴定和结项办法》的规定程序和要求申请结项，并提交《教育部人文社会科学研究项目终结报告书》及有关结项材料。

4.实施周期三年以上的项目须接受一次中期检查，请在项目管理平台按照相关提示提交中期检查表。教育部人文社科研究项目实行定期清理制，本年度立项的项目清理截止日为2029年9月30日。

5.确需对项目重要事项进行变更的，请通过“教育部人文社会科学研究管理平台·中后期管理系统”在线进行，不需提供纸质审批材料，审批结果以系统显示为准。变更审批按照如下规定执行：变更项目负责人或项目责任单位、改变项目名称、研究内容有重大调整、改变最终研究成果形式等事项，项目责任单位在系统中审核后，由我司审批；在研究方向不变、不降低预期目标的前提下，调整研究思路或研究计划，以及因身体原因或不可抗拒因素自行申请终止或撤销项目，项目责任单位在系统中审核后，提交我司备案；调整各类项目的课题组成员，不超过项目研究最长期限（5年）的延期申请，由项目责任单位直接审批。

6.被终止项目的负责人3年内不得申报或者参与申报教育部项目，被撤销项目的负责人5年内不得申报或者参与申报教育部项目。被撤销或终止的项目，项目负责人所在高校负责追回已拨经费或已拨剩余经费，由学校计划内财务账户原渠道返回教育部账户。

7.根据评审专家意见，部分课题名称做了修改，请以立项通知为准。

以上规定，项目负责人及所在高校应严格遵守。如有异议，可以不接受资助（书面提出申请），立项协议自行废止。请在收到通知书30日内，准备项目申报书纸质版1份，签名、盖章后，按单位集中报送，报送要求、地址见《教育部社科司关于2024年度教育部人文社会科学研究一般项目申报工作的通知》。



6.1.3 江西省社会科学基金项目：“生成式人工智能在高校教育中的应用潜力与风险研究”  
(2024 年)

## 江西省社会科学规划办公室

### 江西省社会科学“十四五”(2024 年)基金项目 立项通知书

徐照兴 同志:

江西省社会科学“十四五”(2024 年)基金项目经学科评审组评审,省社会科学界联合会党组审定,您申报的省社科“十四五”(2024 年)基金项目:生成式人工智能在高校教育中的应用潜力与风险研究已获准立项,项目编号:24JY39D,项目类别:一般项目(联合资助),资助经费:省社联资助 2000 元,责任单位资助 8000 元。

项目参与人:吴琴琴,赵德福,郭敦,张梦春,廖怀震,李教文,潘佳妮。

项目负责人收到立项通知后,其申报时填写的《江西省社会科学基金项目申请书》即成为有约束力的协议,项目负责人所在单位承担保证责任。项目管理按照《江西省社会科学基金项目管理办法》(赣社规字〔2022〕1号)执行,项目负责人及所在单位须了解和执行以下规定:

1. 研究过程中,项目负责人不得擅自变更原设计的最终成果形式和内容,不得随意变更课题组成员构成。如有特殊情况确需变更课题组成员及项目管理单位,延期完成项目的,项目负责人均须事先提出书面申请并经单位审核同意报省社科规划办批准。

2. 省社科基金项目的资助经费一次核定,超支不补。拨付的省社科基金项目资助经费,必须单独核算,专款专用,严格按照有关财务制度和《江西省社会科学基金项目资助经费管理办法》(赣社规字〔2022〕2号)的规定使用。项目如被终止或撤项,将追回相关经费。

3. 项目研究成果正式出版、公开发表或向领导及有关部门报送时,均须在显著位置标注“江西省社会科学基金项目”字样(含项目名称、批准号),若研究成果获多项基金资助,标注须排第一(国家级项目资助除外),否则本办不予认定结项。

4. 以系列论文形式结项的成果,须符合以下条件:

① 论文与项目研究内容相关,项目负责人和成员发表的文章总数不少于

2篇。重点项目要求项目负责人的代表作在CSSCI来源期刊（不含扩展版）及以上刊物发表不少于1篇，或以第一作者在核心期刊、CSSCI来源期刊（扩展版）上发表2篇；一般项目、青年项目要求项目负责人的代表作在北大核心期刊、CSSCI来源期刊（扩展版）及以上刊物发表不少于1篇。

②每篇论文不得少于2个版面，不少于3000字（报刊理论文章除外）。提交结项的论文成果必须正式发表，录用通知不得作为结项条件。

正式出版的国际性、全国性、区域性会议论文集内的相关文章，可作为结项成果。其中，国际性会议论文视为核心期刊文章，全国性、区域性会议论文视为普通刊物文章。刊发在《人民日报》《光明日报》《经济日报》和《求是》杂志上的论文，CSSCI辑刊论文，被《人大复印资料》《高等学校文科学术文摘》转载的论文，在《中国社会科学报》《学习时报》及新华网（理论频道）、人民网（理论频道）、求是网（理论频道）、光明网（理论频道）、中国社会科学网、中国网等中央级主流媒体上发表且有较大网络传播影响的理论文章可视为CSSCI来源期刊及以上刊物；在《江西日报》等省级党报理论版发表的文章和在《中国教育报》（理论版）、《中国青年报》等发表的理论文章结项时可视为北大核心刊物，一般报刊的理论版刊发的文章可视为普通刊物。在外文期刊或出版社发表的论文、著作等须附该成果名称、成果摘要、出版信息等内容的中文翻译，论文须附检索证明。

5.以著作形式结项的成果，须已正式出版，并且与项目研究主题直接相关。

6.以研究报告形式结项的成果，重点项目必须获得省（部）级领导肯定性批示；一般项目、青年项目必须获得地（市）级主要领导（书记或市长）及以上领导肯定性批示。

7.考虑到音乐、美术、体育、外语学科的特殊性，其以系列论文、著作和研究报告形式结项的可参照上述规定进行，译著、专业作品和参演项目等形式必须与研究主题直接相关，可作为结项评定“优秀、良好、合格”等级的重要参考依据。

以上规定，项目负责人及所在单位应严格遵守。如有异议，可以不接受立项，并将项目经费及立项通知，经科研处签字盖章退回省社科规划办。

江西省社会科学规划办公室

2024年6月25日

6.1.4 江西省教育科学规划课题：“新时代民办高校教师课程思政话语能力提升策略研究”  
(2023年)

## 江西省教育科学规划领导小组办公室

赣教规办函【2023】6号

### 江西省教育科学“十四五”规划2023年度课题立项通知书

赵德福同志：

经专家评审，并经江西省教育科学规划领导小组审批，您申报的课题《**新时代民办高校教师课程思政话语能力提升策略研究**》已被列为江西省教育科学“十四五”规划2023年度一般课题，编号为：23YB350。

根据《江西省教育科学规划课题管理办法》有关规定，接受《江西省教育科学规划课题立项通知书》即为有约束力的协议。您及所在单位须承担相应责任并执行以下规定：

一、**按时开题**。请在2024年2月29日前按本通知的课题名称提交项目“开题报告”（主要内容为：研究问题、研究假设、研究方法、研究框架、研究步骤以及第一阶段的实施方案等）电子稿发至我办备案，**逾期将视为自动放弃课题立项**。

二、**坚持公益性**。课题组必须坚持科研的公益性，不得利用课题名义从事任何营利性活动。

三、**课题结题鉴定基本条件**：1.按确定的课题开展研究；2.提交课题研究报告，主要内容包括：文献综述、研究问题（含研究假设）、理论基础（含研究框架）、研究方法、研究内容、研究结论等；3.提交研究成果。重点课题立项者应单独署名在教育类中文核心期刊公开发表一篇与课题研究紧密相关的学术论文，需独家注明课题项目及编号；一般课题、青年专项课题立项者应单独署名在教育类中文期刊公开发表一篇与课题研究紧密相关的学术论文，需独家注明课题项目及编号。课题鉴定工作委托您所在高等学校承担，鉴定结果由省教科规划办最终审定。

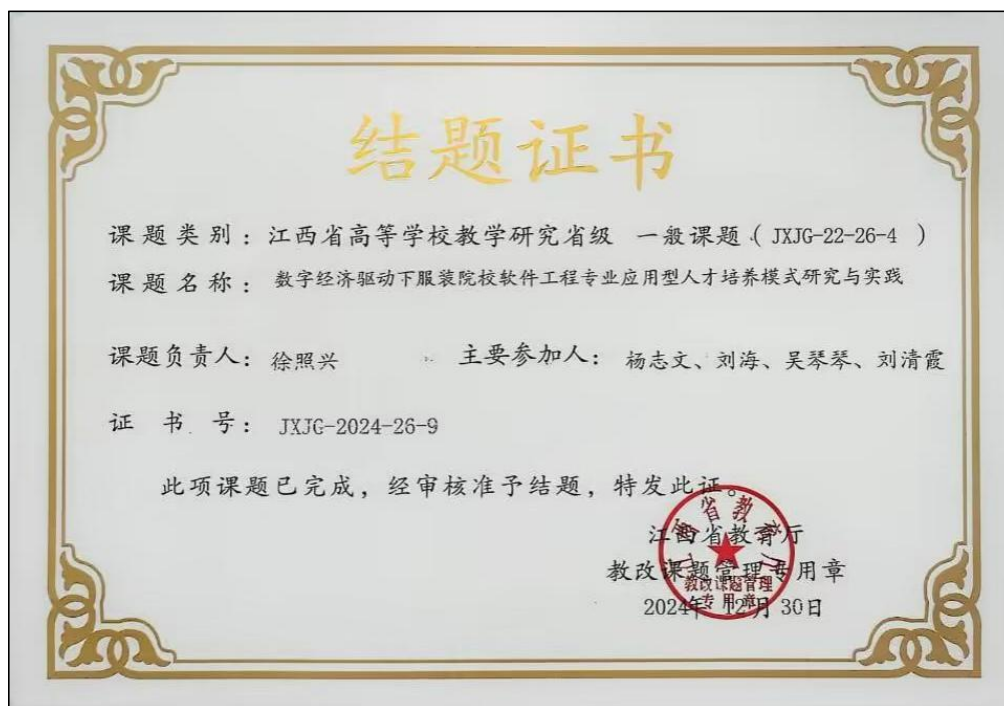
四、**课题实行自动撤项制度**。参照全国教科规划办做法，自立项之日起算，在五年内无法通过结项的课题，将自动撤销该课题，按原渠道追回课题经费。

若对以上规定持有异议可以不接受，请来函说明，立项协议即自行废止。

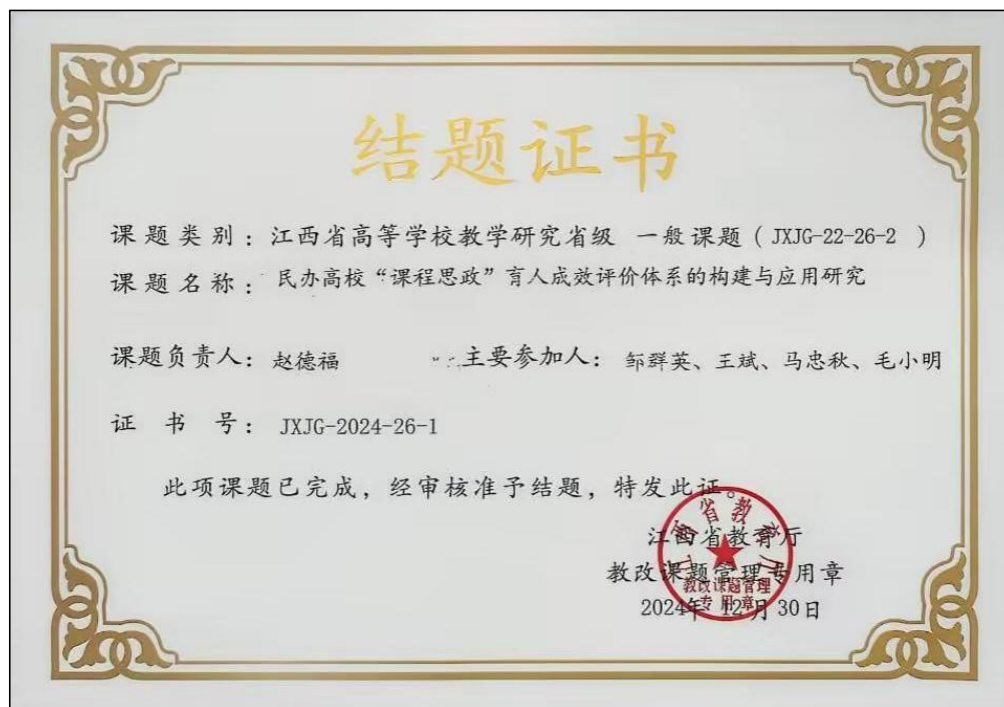
通联：江西省教育科学规划领导小组办公室，南昌市红角洲赣江南大道2888号江西教育发展大厦1504室，邮编：330038，联系电话：0791-86765870，Email地址：[jxjkgbb@126.com](mailto:jxjkgbb@126.com)，联系人：周旭清。

省教科规划办  
2023年12月21日  
办公室

6.1.5 江西省高校教改课题：“数字经济驱动下服装院校软件工程专业应用型人才培养模式研究与实践”（2024年）



6.1.6 江西省高校教改课题：“民办高校‘课程思政’育人成效评价体系的构建与应用研究”（2024年）



6.1.7 江西省教育厅科学技术研究项目：“基于 CGAN 的男士夹克智能设计系统”（2024 年）



6.1.8 江西省教学改革课题：“民办院校‘课程思政’与‘思政课程’的协同育人机制研究”（2021年）



6.1.9 教育部科技发展中心：“基于生成网络的男士T恤智能设计系统”（2021年）

## 教育部科技发展中心

### 中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目 立项课题批复通知

教技发中心函[2020]13号

江西服装学院 科技/科研处转 张学林：

经资格预审和专家审核，您申报的中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目列入资助计划予以立项。

接此通知后，请您严格按照学校相关科研经费管理办法，根据《中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目资助课题计划书》确定的课题研究内容和进度安排，及时开展研究工作，按时报告课题进展情况。如您未能按照规定开展相应工作，我中心将依据相关规定随时中止课题的执行。

教育部科技发展中心

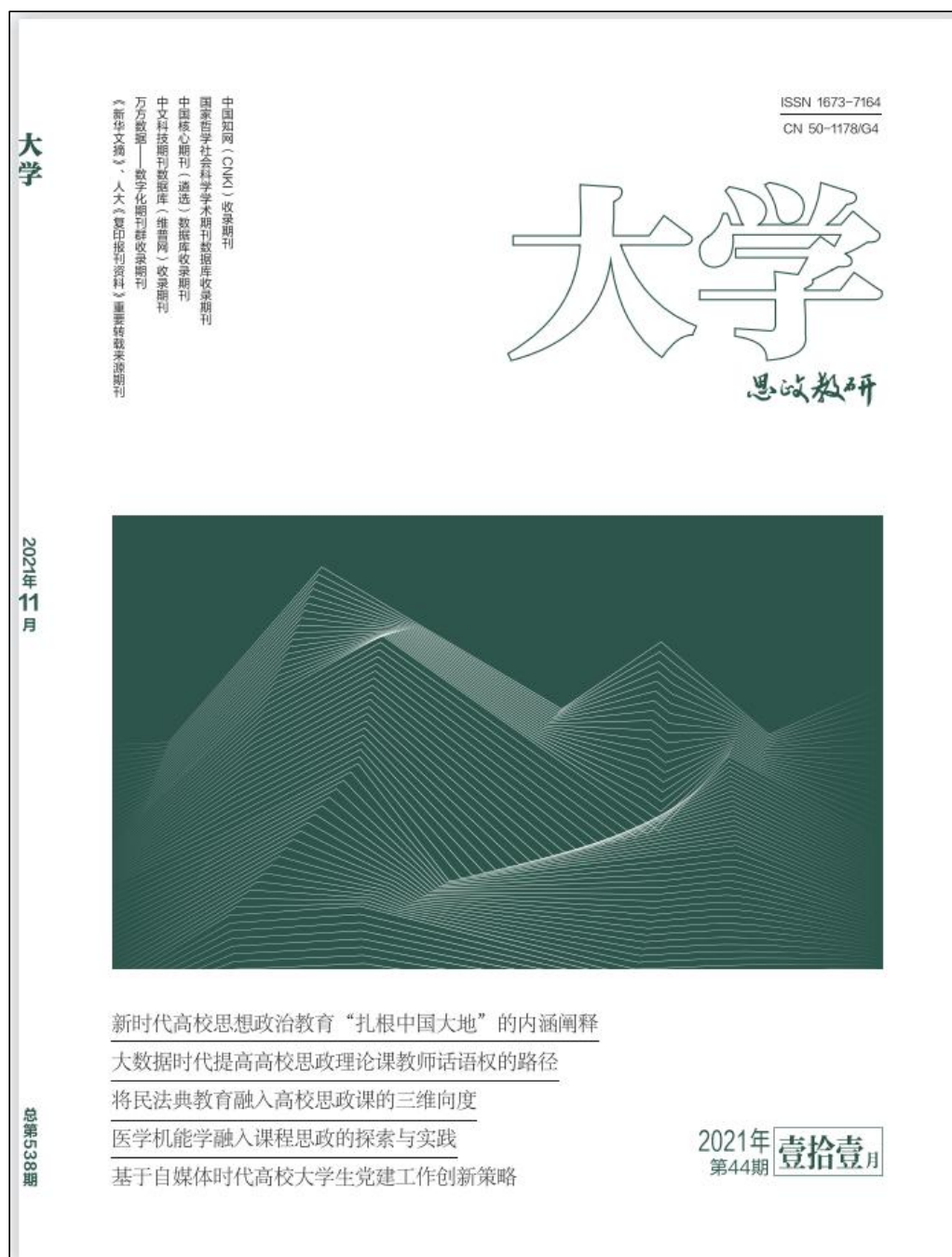
2020年9月1日

附：课题立项批复表

课题名称	基于生成网络的男士T恤智能设计系统		
课题编号	2019ITA01014	依托学校	江西服装学院
课题负责人	张学林	执行时间	2020年9月1日~2021年8月31日
课题类型	重点项目	资助经费	5万元(包括2万元项目经费和3万元平台使用)

## 6.2 部分教改论文（6篇）

### 6.2.1 论文：“课程思政”与“思政课程”的协同育人对策研究与实践（2021年）



# 首届 全国青年教师教研成果研讨 暨展示活动

▶▶▶ 正式开启

## 主办单位：

中国新闻文化促进会  
课堂内外杂志社  
大学杂志社  
维普网

承办单位：课堂内外杂志社

协办单位：重庆市版权保护中心西信天元分中心

技术支持：泛语科技

**展示交流内容：**青年教师在教育  
教学过程中形成的优秀教学案例、  
课题研究成果报告、研究论文、  
课件、微课、专著等有关成果

**参与方式：**请将报名表、作品电  
子版及版权认证以压缩包形式发  
送至邮箱或投稿系统。

### (1) 登录维普网：

(<http://www.oqvip.com>) 首  
页查询报名通知，下载相关附件，  
获取报名通道。后期可通过该通  
道查询通过终审的教研成果名单  
并下载相应证书。

### (2) 投稿邮箱：

[daxuekeyan@sina.com](mailto:daxuekeyan@sina.com)

### (3) 投稿网站：

<http://www.daxuemag.cn>

咨询电话：023-63658982



扫二维码  
获取活动文件



扫二维码  
获取报名表

**参加对象：**全国大中小学、幼儿园青  
年教师、青年教育工作者。

**活动截止时间：**2021年11月30日

活动遴选出来的优秀教研成果，均可被《中  
国科技期刊数据库·科研》全文收录（国内刊号：  
50-9230/G；国际刊号：1671-5780），部  
分优秀教研成果可推荐至《课堂内外》杂志、《大  
学》杂志发表。

**学术支持单位：**西南大学教师教育学院、重庆师范大学教育科学学院、福建师范大  
学文学院、四川师范大学教育科学学院、山东师范大学生命科学院、中南大学文  
学与新闻传播学院、成都师范学院

**媒体支持：**《课堂内外》杂志、《大学》杂志、《中国科技期刊数据库·科研》杂志

## 目 录

### ▶▶ 思想政治教育原理研究

新时代高校思想政治教育“扎根中国大地”的内涵阐释	
——贯彻习近平总书记系列讲话精神 .....	房云 1
新时期加强高校党建与思想政治教育的协同性建设研究 .....	秦传志 5
地方红色资源在高校思想政治教育领域的转化路径研究	
——以东北抗联精神为例 .....	彭蕊媛,吴明泽 8
大数据时代提高高校思政理论课教师话语权的途径 .....	唐燕 11
大学生思想政治教育与高校校园文化建设的互动关系刍议 .....	刘高岚 14
媒体融合视域下大学生思政教育的现状及应对措施 .....	陈华利,秉顺 17
新时期高校思想政治教育中学生获得感提升路径研究 .....	陆凡华 20
高校思想政治教育与心理教育有机结合的策略探索 .....	孙香芳 23
谈大学生志愿服务的思想政治教育作用及其实现途径 .....	周璐 26
大数据时代高职院校思政教育模式创新路径研究 .....	葛亮 29
张謇精神与学校思想政治教育融合的实践与反思 .....	缪妍妍 32

### ▶▶ 思政教学

将民法典教育融入高校思政课的三维向度 .....	徐瑞鸿 35
红岩精神资源引入思想道德修养与法治教学的研究 .....	袁林 38
志愿服务与高校思想政治理论课实践教学的融合研究 .....	姜琴 41
高校思政实践教学与共青团依托情境体验教育实现协同育人的路径研究 .....	王芳 44
思想政治理论课虚拟仿真实验式教学方法研究 .....	曹伟 47
生态文明教育融入高校思政课程的教学策略探索 .....	赵秀丽,孙学华 50
将“红色沂蒙”精神融入“思想道德修养与法律基础”课程教学的思考 .....	庄园 53
党史教育融入民族高校思政课的价值与途径 .....	邱晓宣 56
民族地区高校思政课教学改革探索	
——基于铸牢中华民族共同体意识融入的视角 .....	曹海琴 59

### ▶▶ 课程思政

“课程思政”融入基础医学教育的探索与实践	
——以深圳大学为例 .....	毛卓,王子梅,陈思 62
高等农林院校“生态学”课程思政教学路径探索	
.....	刘志理,刘曦,金光泽 65
高校国际化背景下课程思政教育教学一体化实效探析	
——以山西工商学院为例 .....	白璐 68
高校钢琴即兴伴奏课程思政教育教学策略分析 .....	武韵 71
高职英语课程思政有效实施的心理学因素研究 .....	谢媛媛 74
“管理学原理”课程思政教学设计与实践 .....	王雪英 77

## 大学

落实立德树人根本任务推进物理实验课程的思政建设 .....	王淑梅,李明珠,马鸿洋	80
产教融合视域下高职新商科“课程思政”教学改革探索 .....	于非非,孟迪云	83
智慧教学环境下《管理学原理》课程思政教学改革探索 .....	同志龙	86
校企深度合作背景下高职语文课程思政研究 .....	肖友斌	89
通识必修课课程思政教学改革路径研究		
——以《文献检索与社会调查研究方法》课程为例 .....	杨鑫刚	92
“课程思政”视角下高职视传专业课程的设计与实践		
——以“Illustrator 软件应用”课程为例 .....	葛林榕	95
大学英语课程思政实施路径初探 .....	冯喆	98
课程思政背景下高校美育与思政协同育人的路径探究 .....	邹洪杰	101
食品工厂机械与设备课程思政探索与实践 .....	罗思,聂小宝,王朝宇	104
医学机能学融入课程思政的探索与实践 .....	蒋慧敏,马剑峰,徐红岩	107
课程思政背景下大学英语教学活动的研究与实践 .....	朱冬梅	110
多元协同视角下医学院课程思政教学改革策略研究		
.....	张洪波,杨培华	113
民办院校“课程思政”与“思政课程”的协同育人对策研究与实践 .....	赵德福	116
<b>▶▶ 高校党建</b>		
全面从严治党背景下高校学生党支部建设研究		
——以右江民族医学院医学影像学院学生第一党支部为例 .....	韦金凌,黄斌,杨忠晨	119
以党的组织力建设提升高校党支部政治功能研究 .....	吕心语	122
高校党建工作在推进课程思政建设中的问题及对策研究 .....	付瑶	125
基于自媒体时代高校大学生党建工作创新策略 .....	周俊	128
新时代高校学生党建与学生管理融合模式探究 .....	高勇	131
<b>▶▶ 德育思政</b>		
新时代高校劳动教育与思想政治教育的融合初探 .....	温国政	134
高校学生思想政治教育工作长效机制构建方法初探 .....	付海东	137
浅谈创新思政工作育人手段强化民办高校学生德育教育的路径 .....	孔伊莎	140
大思政视域下艺术类大学生文化自信培育研究 .....	吴勇	143
提高高职院校二级院系学生思想政治工作实效性的路径研究 .....	张雪莲	146
新时代下党校思想政治工作面临的挑战及突围策略探讨 .....	熊群红	149
论习近平总书记的传统文化观 .....	王辰	152
抗疫精神融入高校研究生日常思想政治教育教学工作研究 .....	刘傲然	155
<b>▶▶ 爱国主义教育</b>		
新时代教育观下大学生理性爱国主义教育策略研究 .....	荣聪	158

## University

No.534

---

---

### CONTENTS

Research on the Connotation Interpretation of Ideological and Political Education "Taking Root in China" in Colleges and Universities in the new era .....	FANG Yun(1)
Ways to Improve the Discourse Power of Ideological and Political Theory Teachers in Colleges and Universities in the era of big Data .....	TANG Yan(11)
Research on the Three-dimensional Dimension of Integrating Civil Code Education into Ideological and Political Courses in Colleges and Universities .....	XU Ruihong(35)
Research on Leading Hongyan Spiritual Resources into the Ideological and Moral Cultivation and Rule of Law Teaching .....	YUAN Lin(38)
Thoughts on Integrating Yimeng Spirit into the Teaching of Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis Course .....	ZHUANG Yuan(53)
The Exploration and Practice on the Integration of the Concept of "Ideological and Political Curriculum" into the Basic Medical Education .....	MAO Zhuo, WANG Zimei, CHEN Si(62)
Exploration on the Ideological and Political Teaching Path of Ecology Course in Agricultural and Forestry Universities .....	LIU Zhili, LIU Xi, JIN Guangze(65)
Exploration and Practices on the Curriculum Ideological and Political Education of Medical Functional Experiment Course with .....	JIANG Huimin, MA Jianfeng, XU Hongyan(107)
Research on Improving the Political Function of Party Branches in Colleges and Universities with the Construction of Party Organizational Power .....	LV Xinyu(122)
Research on the Problems and Countermeasures of the Party Building Work in Colleges and Universities in Promoting the Role of Curriculum Ideological and Political .....	FU Yao(125)
Challenges and Breakout Strategies of Ideological and Political Work in Party Schools in the new era .....	XIONG Qunhong(149)
Research on the Combination of the Spirit of Combating the COVID-19 Epidemic and the Daily Ideological and Political Education for Postgraduates in Colleges and Universities .....	LIU Aoran(158)

---

---

## 民办院校“课程思政”与“思政课程”的 协同育人对策研究与实践

赵德福

(江西服装学院,江西 南昌 330201)

**摘要:**文章从民办院校的视角,将课程思政与思政课程看成一个有机的整体,探讨协同育人机制的现状及对策分析,通过构建民办高校党委领导下的各类专业课教师与思政工作者协同育人的机制、提高教师协同育人意识、深挖课程思政元素、提高课程思政运行机制协同度和制订完善的评价体系等措施,以达到民办院校课程思政协同育人的目标。

**关键词:**民办院校;课程思政;协同育人;对策研究

**中图分类号:**G64 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-7164(2021)44-0116-03

在全国院校思想政治工作会议上,习近平总书记明确指出,“高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面”。作为我国高等教育重要组成部分的民办院校,其数量和规模已占当前高校总量的四分之一,同样承担着培养社会主义事业接班人及建设者的重任。目前,立德树人背景下课程思政的协同育人思想尚未在民办高校中形成统一认识,很多民办院校尚未全面实施课程思政,没有健全民办院校思政育人的工作机制,缺乏整体规划及顶层设计,不能为民办院校教师实施课程思政提供方向及保障措施。本文基于协同育人发展理论,在课程思政理念的指导下,探究构建民办高校党委领导下的各类专业课教师与思政工作者协同育人体系、创新协同育人制度、整合协同育人的场域和平台。

### 一、民办院校“课程思政”与“思政课程”协同育人机制的研究现状

#### (一)国内研究现状

目前,随着党中央对思想政治工作在高等院校重视

程度的不断提高,国内学者开始研究高校课程思政的育人理念,主要包括课程思政育人的机理研究,分析课程思政育人的必要性、影响因素、实现路径。实证研究方面,学者多针对我国具体民办高校建立指标体系,进行课程思政育人机制评价。将协同育人理论运用在课程思政的研究也较丰富,但是专门从民办高校角度分析课程思政协同育人的不多,研究方向主要是探寻协同育人的模式。

#### (二)国外研究现状

国外研究德育教育和协同育人模式相对较早,主要研究内容是思想政治教育方法、校企合作协同育人及产学研协同育人等,并且形成了较丰富的研究成果,创造了许多成功的协同育人模式,比如美国的“合作教育”校协同育人模式、澳大利亚的“TAFE”协同育人模式,其中尤以德国的“双元制”协同育人模式和英国的“三明治”协同育人模式最具代表性。

梳理国内外相关研究的现状和趋势可以看到,国外学者主要聚焦在德育和协同育人机制的研究,专门研究课程思政协同育人机制的文献比较少。而国内学者,一是较多关注公办院校课程思政在某门课程中的应用研究,从课程思政的视角研究民办高校非思政课程建设育人的文献不多;二是民办高校课程思政育人的关键是协同育

**基金项目:**本文系江西省2019年度教改课题“民办院校‘课程思政’与‘思政课程’的协同育人机制研究”(课题编号:JXJG-19-26-5)研究成果之一。

**作者简介:**赵德福(1991—),男,硕士,江西服装学院大数据学院副院长、副教授,研究方向:教学管理及数据分析。

人,而运用协同理论来研究民办高校课程思政育人机制的文献不多;三是以民办高校为主体的多元协同体系、过程协同制度体系、系统协同的场域和平台还没有系统的研究。因此,本文基于民办高校这一特定的研究对象来研究课程思政协同育人机制,就有较广阔的研究空间和较深远的研究纵深。

## 二、民办院校“课程思政”与“思政课程”协同育人面临的挑战

### (一)民办院校课程思政顶层设计和整体规划不足

目前,部分民办院校领导教学理念还比较陈旧,仍然存在着重视智育看轻德育、重视专业技能教学,看轻人文素养培养、重视理论知识讲解,看轻综合素质提升等错误的教育理念,严重缺乏对民办院校学生的思政素质培养,没有行之有效的考核依据,没意识到引导学生价值观的重要性,一味强调专业技能的培养。虽然很多民办院校已经提出将课程思政融入课堂教学中,但没有系统的制度保障与激励措施,只是流于表面,要求教师在课程教学大纲中强硬地加入思政内容,不管思政内容是不是能与专业课相结合。同时,部分院校缺乏内在交流机制及平台,没有课堂教学的考核及评价体系,没有真正树立“课程思政”与“思政课程”协同育人的教学理念。

### (二)教师课程思政育人意识不强

民办院校教师在课堂教学中普遍存在只传授知识,不进行育人的现象<sup>[1]</sup>。在课堂中,很多教师只是简单地传授知识,根本无人育人导向,整节课只听到老师一个人的声音,缺乏与学生的互动,有的老师整节课甚至与学生零交流,只顾自己埋头上课,对课堂纪律也不进行管束,认为只要上好这节课,把专业知识讲好就可以了,育人意识比较淡薄。他们认为育人的职责应归于思想政治课,由班主任、辅导员及团组织等负责,教师只须按教学大纲完成课程授课任务就可以,对于学生的思想状态从不关心,长此以往根本无法塑造与培养学生的综合素质及价值观

念,对完善院校的课程思政体系非常不利。

### (三)课程思政运行机制协同不足

民办院校课程大致分为公共通识课、学科教育课和专业教育课,而专业课程的比例稍微要大一些,占总课时的60%以上,所以在专业课课程教学中融入课程思政至关重要。但由于学院各部门协同不足,这三类课程几乎没有关联度,只是各自完成自己的教学任务。院校教学部门与行政部门之间各行其是,合力难以形成。二级学院、教务处、学工处,各职能部门没有完善的课程思政协同工作制度,没有统一领导部门,不利于形成课程思政的协同育人<sup>[2]</sup>。

### (四)课程思政缺乏完善的评价体系

很多民办院校对专业课程的考核和评价体系缺乏课程思政元素的融入,学院也缺乏相关的规范制度和文件,没有指导教师如何在专业授课中体现课程思政。对于在专业课程授课过程中很好地融入课程思政的教师也没有具体的奖励,课程思政在授课中只是提提口号,课程教学大纲、教案以及教学内容中都没有体现课程思政元素,课程思政并没有真正落到实处。

## 三、民办院校“课程思政”与“思政课程”协同育人的解决对策

协同育人的解决对策应遵循“提出问题—理论建构—实证分析—模式借鉴—政策建议”的求证思路,立足于民办高校课程思政协同育人亟待解决的理论与实践问题,沿着“现状分析→机理分析→实现路径”的思路展开递进式的研究,具体解决对策如下:

### (一)完善顶层设计,构建协同育人的机制

民办院校如果想真正开展思政课程与课程思政协同育人的实践操作,就先要强化顶层设计,提供协同育人的场域和平台,从而形成有效的管理及运行机制<sup>[3]</sup>。建议从以下三个步骤进行:第一步,民办院校要重视党委机构的建设,各二级学院要建立完善的党支部,强调落实院校党委主体责任制;第二步,设立课程思政全面实施领导小组,学校党委书记、校长任组长,各二级学院院长、教学副院长作为成员,指出院校所有课程全面推进课程思政,教师应首先转变意识,在每堂课中要有所体现,确保课程思政有序推进;第三步,各二级学院要根据课程思政的需要,不断加强教材建设管理制度,规范选用适宜的教材,采取相关措施,引导教师结合本专业特色,总结课程思政与思政课在协同育人实际工作中的成果,编写课程思政相关专业教材,提高民办院校课程思政协同育人的效果。

### (二)提高教师协同育人意识

从事一线教学的还是教师,他们的一言一行直接影响学生的价值观。民办院校如果要真正实现思政课程与课程思政的协同育人,必须提高教师育人的意识观念。第一,教师要加强学习,学院可以定期组织教师进行思政教育学习培训,开展一些课程思政方面的专题讲座,提高教师的立德树人意识,进一步强化思政教育的重要性,养成在专业课程教学中融入思政元素的习惯,在课堂教学的每个环节都融入思政内容;第二,完善课程思政协同育人的沟通机制和平台,民办院校各二级学院要组织开展教师课程思政学习交流大会,特别要邀请授课过程中融入

课程思政的教师参加,分享授课经验心得;第三步,利用院校各种宣传平台,如学校网站、微信公众号、广播、宣传栏及校报等大力宣传课程思政的重要性,表彰课程思政实施较好的教师,从各个方面引起教师对课程思政的重视;第四步,各个教研室要经常组织课程组教师开展课程思政元素的挖掘,相互讨论集体备课,让课程思政真正融入课堂教学中。

### (三)深挖课程思政元素

课程思政已成为高等教育与职业教育的主旋律,学校在基础课、专业课、理论课与实践课中都要引入思政教育<sup>[1]</sup>。在学生学习的过程中,80%的学生认为对他们的人生观与价值观影响最大的还是专业课程教师。每位教师在教学内容中要深挖思政元素,不仅要教书,还要育人。如在课堂教学中,教师可通过霍尔发现霍尔效应过程的案例,让学生意识到任何创新和发现都需要脚踏实地地认真学习研究和时刻保持强烈的好奇心,号召学生刻苦钻研,提高学习兴趣,保持一颗善于发现和好奇心,积极创新实践,实现自我价值。另外,还可通过动手仿真设计和实践,映射出保持科学严谨作风和工匠精神的重要性。例如在讲数据库的维护时,教师应强调在数据库维护的过程中,主要涉及数据库的身份认证、账号管理及数据库用户权限的设置,每一步实践操作都需要严谨的工作态度。案例重点引入实际数据库的维护中,因工作人员态度不认真,操作不严谨造成数据库被误删的事件,通过两个典型的删库事件使学生认识到数据库维护的重要性。在数据库权限设置讲解过程中,教师可多次引入案例进行对比讨论,培养学生利用专业知识分析与解决数据库安全问题的能力,突出强调数据库运维人员应具备的责任意识和职业道德。

### (四)提高课程思政运行机制协同度

为真正落实课程思政的实施,高校必须构建上下贯通、协调一致、坚决执行课程思政的运行及管理体制<sup>[2]</sup>。第一,明确管理体制的责任。学校各职能部门及二级学院

要建立完善的管理机制,确定主体责任。学校方面党委书记是主体责任,校级领导要负政治责任与领导责任。第二,学院教务处、督导组要加强专业教师在授课过程中的引导、督促、考核,确保课程思政融入全课程;学校各职能部门要明确责任,从各个方面支持课程思政协同育人的实施。第三,学校各二级学院都是具体实施单位,具体负责专业课程思政元素的挖掘,主要从人才培养方案、教学大纲、课程考核方法等方面进行研究,提出指导性意见。二级分院在真正实施课程思政的过程中,一定要对照人才培养方案细化课程教学大纲,在教学大纲的每个章节都要体现课程思政的内容,在教师备课的过程中,思政元素在教案中都要有体现。

### (五)制定完善的评价体系

为了提高课程思政协同育人的效果,民办院校必须制订相对应的评价指标,进一步对课程思政的实施进行量化。学校应在对二级学院和职能部门进行年终考核时,将课程思政协同育人的实施情况纳入考核,以便激励相关部门更好地落实课程思政在课堂教学过程中的应用。专业课教师可从课程内容方面挖掘思政元素,在课堂的教学设计中体现课程育人评价效果。在校级层面,学校应利用相关制度,提高对课程思政的重视程度,从教师绩效考核制度、优秀教师评选、职称评定等方面,引导和激励全体教师,积极深入课程思政研究,让教师在讲授专业知识时同时传递正确的价值观。二级学院要求教研室在组织活动时,将课程思政示范公开课作为重点抓手,作为教师考核的重要依据,积极有效地推动课程思政的开展。

民办院校要想真正落实课程思政协同育人工作,必须从学校层面做好顶层设计,改变教师传统教学的思想,提升教师协同育人意识,不断挖掘课程的思政元素,颠覆传统课程教学方法,构建课程思政协同育人的教学体系,搭建全体教师全课程协同育人的机制和平台,完善课程思政的评价体系,多方位、多层次地提高立德树人的教学效果。

### 参考文献:

- [1] 胡明亮. 高校辅导员与专业课教师协同育人机制的构建[J]. 文教资料,2018(21):118-119.
- [2] 邓姗姗. 课程思政:高校各类课程协同育人机制研究[J]. 黑龙江教育(理论与实践),2020(05):8-9.
- [3] 花丽,彭海静. 高校课程思政体系构建问题及对策探究[J]. 科技风,2020(17):67+69.
- [4] 李雪婷,马发亮. 高校“课程思政”体系构建问题及对策探析[J]. 内蒙古电大学刊,2018(04):73-75.
- [5] 王志生,边胜湖. 服装设计专业课程思政育人机制研究[J]. 科教文汇(中旬刊),2019(09):123-125.

(责任编辑:陈华康)

6.2.2 论文：软件工程专业课程目标达成度评价方法探讨——以“数据库原理及应用”课程为例（服装数智场景）（2023年）



<p style="text-align: center;"><b>纺织服装教育</b> Textile and Apparel Education (双月刊) 中国纺织服装教育学会会刊 <b>2023</b> <b>第2期</b> 第38卷 总第248期 2023年4月30日出版</p> <p>主管单位: 中华人民共和国教育部 主办单位: 东华大学 中国纺织服装教育学会 理事单位: (排名不分先后) 天津工业大学 浙江理工大学 西安工程大学 北京服装学院 武汉纺织大学 中原工学院 青岛大学 南通大学 温州大学 江西服装学院 闽南理工学院 苏州大学纺织与服装工程学院 安徽工程大学纺织服装学院 河北科技大学纺织服装学院 河南工程学院服装学院 大连工业大学服装学院 常熟理工学院纺织服装与设计学院 浙江纺织服装职业技术学院 黎明职业大学新材料与鞋服工程学院 广东职业技术学院 山东轻工职业学院 山东科技职业学院 武汉软件工程职业学院 杭州职业技术学院达利女装学院 武汉职业技术学院纺织服装工程学院 常州纺织服装职业技术学院 青岛职业技术学院 重庆工贸职业技术学院 河北科技工程职业技术大学 扬州市职业大学 广州市纺织服装职业学校 平湖市职业中等专业学校 北京凯德旗姆科技有限公司 上海信智信息科技有限公司 青岛希柏润工贸有限公司 深圳市格林兄弟科技有限公司</p>	<h2 style="text-align: center;">目次</h2> <p><b>特别约稿</b></p> <p>1 产教深度融合专业学位研究生培养模式创新 ——以浙江理工大学为例 陈文兵</p> <p><b>人才培养模式</b></p> <p>5 “新工科”背景下地方高校纺织工程专业人才培养模式的探索与实践:以河北科技大学为例 张 威, 单巨川, 李向红, 李俊英</p> <p>9 新文科背景下服装与服饰设计专业人才培养模式研究 王永刚</p> <p>14 基于世界技能大赛时装技术项目技术标准对服装 高能人才培养的思考 周 静</p> <p><b>教学研究与改革</b></p> <p>19 劳动教育融入“纺纱学”课程的教学探索 孙俊霞, 郝崇文, 王新翠, 曹泳春, 汪 军, 江 慧, 劳继红</p> <p>22 基于纺织专业背景的课程融合研究 ——以“工程经济与项目管理”和“毕业实习”课程为例 莫铸鹏, 巫莹柱, 马春平, 田立勇, 张艳明, 李培蕊</p> <p>28 “皮革材料与手工艺”课程混合式教学模式的探索与实践 张 乐, 王 森</p> <p>32 纺织专业研究生“科技论文写作”课程教学改革与实践 刘福娟, 张 梓</p> <p>36 “新工科”背景下“非织造学”课程的教学改革实践 刘国亮, 郝习波, 赵红芝, 陆 鑫, 刘雷良</p> <p>39 软件工程专业课程目标达成度评价方法探讨 ——以“数据库原理及应用”课程为例 赵德福</p>
--	---

# 软件工程专业课程目标达成度评价 方法探讨

——以“数据库原理及应用”课程为例

赵德福

(江西服装学院 信息技术融合创新中心,江西 南昌 330201)

**摘要:** 根据工程教育专业认证标准,结合软件工程专业人才培养目标,以“数据库原理及应用”课程为例,探讨该课程目标与毕业要求指标点的对应关系、课程评价方式、课程达成度计算、课程达成度分析及持续改进等,以进一步规范课程目标达成度的评价标准,为其他专业课程的评价提供参考。

**关键词:** 课程目标达成度;评价方法;“数据库原理及应用”;软件工程

**中图分类号:** G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 2095-3860(2023)02-0039-05

**DOI:**10.13915/j.2095-3860.2022.0111

为了提高软件工程专业的人才培养质量,加强专业建设,人才培养目标与毕业要求设置必须符合工程教育专业认证标准,所有课程要遵循工程教育专业认证理念,以学生为中心确定课程学习成效,以学习成效为指南设计教学环节,通过过程测评及期末考试等环节检验学习成效的达成度,针对存在的问题持续改进,形成课程教学闭环。

“数据库原理及应用”是软件工程专业的必修课程,其理论性和实践性都很强。课程坚持以立德树人为根本任务,在课程教学设计中注重从专业角度出发,关注当前技术热点和舆论环境,探寻教学内容与思政元素的深度融合,以贴近学生认知的事件或案例为切入点,增强师生互动,提高教学反馈,培养学生软件开发中所需的工匠精神、团队精神和职业操守,潜移默化地进行价值引领,实现课程育人目标。通过该课程的教学使学生掌握数据库的基础知识,具有分析和评价数据库领域复杂工程项目

问题的能力,具备针对数据库应用系统开展需求分析、方案设计与优化、数据库物理实现和数据查询等工程实践活动的能力。本文以“数据库原理及应用”课程为例,结合工程教育专业认证的理念,探讨课程目标与毕业要求指标点支撑、课程考核方式、课程目标达成度计算、课程达成度分析及对课程的持续改进。

## 一、“数据库原理及应用”课程目标与毕业要求的对应关系

“数据库原理及应用”课程面向软件工程专业一年级学生开设,按照“学生中心、产出导向、持续改进”的工程教育理念,结合我校(江西服装学院)的办学特色及专业定位,不断优化课程体系,根据行业需求变化不断更新和补充教学内容,达到了课程对毕业要求的支撑作用。

### 1. 确定课程目标

根据软件工程专业的毕业要求,确定“数

收稿日期:2022-04-02

基金项目:2022年度江西省高等学校教学改革省级课题(JXJG-22-26-2)

作者简介:赵德福(1981—),男,山东济宁人,副教授,硕士,研究方向为教学管理及数据分析, E-mail:576588550@qq.com

引用格式:赵德福.软件工程专业课程目标达成度评价方法探讨:以“数据库原理及应用”课程为例[J].纺织服装教育,2023,38(2):39-43.

数据库原理及应用”课程目标。

课程目标 1:掌握数据库基础知识,具有分析和评价数据库领域复杂工程项目问题的能力,能在项目开发实践中遵守职业道德与规范。

课程目标 2:能基于数据库技术专业知识,使用SQL语言(Structured query language,结构化查询语言)在数据库管理系统中熟练操作数据库对象,养成良好的数据安全保护意识。

课程目标 3:能基于数据库设计理念,针对数据库应用系统开展需求分析、方案设计与优化、数据库物理实现和数据查询等工程实践活

动,培养团队合作精神和责任感。

2. 课程目标与毕业要求指标点的对应关系

根据工程教育专业认证通用标准,软件工程专业毕业要求有 12 条,每一条毕业要求分解 3~4 个二级指标点。以“数据库原理及应用”课程为例,该课程对应的二级指标点分别是 1.4(M)、2.2(M)、3.4(H),其中“M”表示该课程与毕业要求分指标点中等相关,“H”表示该课程与毕业要求分指标点高度相关。“数据库原理及应用”课程目标与毕业要求指标点之间的对应关系和权重设置见表 1<sup>[1]</sup>。

表 1 课程目标与毕业要求指标点的对应关系

毕业要求	二级指标点	课程目标	目标权重
毕业要求 2:工程知识应用能力。能够适应现代信息技术发展,融会贯通工程数理基本知识和软件工程专业知识,能够将数学、自然科学知识和工程科学知识用于解决软件工程技术领域的复杂工程问题	指标点 2.2:能够应用数学、自然科学和软件工程专业知识的基本原理,识别、判断复杂软件工程项目需要解决的问题,并对问题进行定义和表述	目标 1	0.3
毕业要求 1:能够系统掌握软件工程专业基础理论知识、专业知识,具备基本的工程实践能力	指标点 1.4:能够将数学、自然科学、软件工程基础和专业知识用于项目系统开发解决方案的评价	目标 2	0.3
毕业要求 3:复杂工程问题解决方案设计与开发能力。能够应用软件工程技术相关的原理、方法和技术,针对软件工程领域中的复杂工程问题,设计解决方案,能够体现创新意识,并能分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律、文化以及环境的影响	指标点 3.4:能够集成单元过程进行系统设计,并对设计方案进行优选,体现创新意识	目标 3	0.4

3. 课程的评价方式

“数据库原理及应用”课程应根据确定的目标组织教学活动,在课堂教学设计中引入思政元素,持续更新教学方式与手段,不断完善课程评价体系与方法,以达到更好的课程教学效果。结合“数据库原理及应用”课程的教学实施情况,详细介绍课程的评价方式。

(1) 课程教学设计<sup>[2]</sup>。①改革授课模式。采用线上线下混合式教学,按照教学进度,依据每个知识点完善线上教学资源,利用学习通 APP 发布线上学习任务通知。例如,指定观看学习视频,查看学习课件与参考资料,参与学习讨论及完成作业。教师课前利用超星学习通统计功能了解学生线上学习情况,课上利用学习通 APP 随机选人,让学生演示总结线上学习内

容、作业及存在疑惑,再让其他同学进行讲评;针对学生共同存在的疑惑,教师进行释疑解难、补充讲解,并结合当前热点引入思政教育,达到协同育人效果。同时利用学习通 APP 发布主题讨论或作业,及时了解学生对知识点的掌握情况。课后要求学生超星课后反思讨论区总结本节内容,并按时完成线上发布的测验。②教学组织突出以学生为中心。利用移动端与 PC 端相结合方式,采用“一主线、五结合、五步骤、五突出”的“1555 行动导向”教学模式,即以实际的数据库项目开发为主线,将课程内容与岗位职责相结合、理论知识与实践操作相结合、知识传授与素质能力相结合、校内教师与外聘教师相结合、校企合作与产学研相结合,按照明确任务、示范引导、制定计划、组织实施、检查评

价的步骤,突出实用、特色、质量、素质和能力。对于线上学习内容采用生生评、生问生答、讨论式等多种教学方法,强化学生自主学习及团队协作能力,真正从学生“教”逐渐过渡到学生“学”,充分体现“以学生为主体”的理念。

(2)课程考核评定方法<sup>[3]</sup>。“数据库原理及应用”是一门理论与实践相结合的课程,为有效测评课程的达成度,构建了全程性、结构化闭环考核体系,量化评价学生的过程性学习效

果与项目实战能力。课程考核包括过程考核(40%)、期末考核(60%)两部分,共100分。改变课程平时成绩的评价体系,借助网络教学平台,注重过程性评价。过程考核又分期中测试(8%)、线上学习(32%),主要包括视频学习、课堂互动、章节测验、讨论互动、课程作业等。通过多元化评价指标数据监测,评价学生的能力达成度以便各教学环节的持续改进。考核内容及成绩组成见表2。

表2 考核内容及成绩组成

课程目标	分解权重	考核内容及分值占比	考核方式
目标1	0.3	数据库的基础知识及职业素养(数据库基础、关系数据库、T-SQL语言基础、存储过程和触发器),占比为31%	过程考核(40%): 期中测试(8%)+ 线上学习(32%); 期末考试(60%)
目标2	0.3	数据库技术的专业知识及数据安全保护意识(数据库、表及视图的管理、维护及安全性设置),占比为32%	
目标3	0.4	能力培养及团队合作(数据库的设计、查询及系统开发),占比为37%	

## 二、课程目标达成度的计算

“数据库原理及应用”课程的目标以及各分目标对应的考核内容与权重都确定后,即可计算课程目标达成度。一是根据考核内容确定课程分目标与期末考试目标值的对应关系;二是根据期末考试成绩,建立课程目标与考试成绩的对应关系;三是建立课程分目标与试卷成绩和平时成绩的对应关系;四是计算课程分目标与课程目标达成度。

### 1. 确定课程分目标与期末考试目标值的对应关系

(1)试卷双向明细表<sup>[4]</sup>。“数据库原理及应用”课程期末考试的题型主要有6种:单项选择题(10分)、填空题(20分)、判断题(10分)、简答题(15分)、应用题(30分)及编程题(15分)。根据课程分目标与考核内容的对应关系,结合各章节的学时分配确定各章节的命题分值,完成“数据库原理及应用”试卷命题细目,见表3。

表3 “数据库原理及应用”试卷命题细目表

教学内容	题 型						分值
	单项选择题	填空题	判断题	简答题	应用题	编程题	
第一章	1×1		1×1	1×3			5
第二章	1×1		1×1	1×3			5
第三章	1×1	2×2	2×1		1×5		12
第四章	1×1	1×2	1×1	1×3			7
第五章	1×1	1×2	1×1	1×3			7
第六章	1×1		1×1		4×5		22
第七章	1×1	2×2	1×1				6
第八章	1×1			1×3	1×5	1×15	24
第九章	2×1	4×2	2×1				12
合计	10	20	10	15	30	15	100

(2)课程目标与期末考试目标值的对应关系<sup>[5]</sup>。各分目标的具体分值由分目标的权重确定,

课程组讨论后确定最终分值。“数据库原理及应用”课程目标与期末考试目标值的对应关系见表4。

表4 “数据库原理及应用”课程目标与期末考试目标值对应关系

课程目标	权重	目标值						合计
		单项选择题	填空题	判断题	简答题	应用题	编程题	
目标1	0.3	3×1=3	2×2=4	3×1=3	2×3=6	0	1×15=15	31
目标2	0.3	5×1=5	8×2=16	5×1=5	2×3=6	0	0	32
目标3	0.4	2×1=2	0	2×1=2	1×3=3	6×5=30	0	37
合计	1.0	10	20	10	15	30	15	100

2. 建立课程目标与考试成绩的对应关系

以我校2021级软件工程专业1个班(38人)的“数据库原理及应用”课程考试成绩为例进行计算。

根据课程分目标的分值及各章节考核内容涉及的分值,设计课程目标与期末考试成绩对应关系<sup>[6]</sup>,见表5。其中课程目标1合计31分,涉及5个题型:单项选择题(3个)、填空题

(2个)、判断题(3个)、简答题(2个)、编程题(1个);课程目标2合计32分,涉及4种题型:单项选择题(5个)、填空题(8个)、判断题(5个)、简答题(2个);课程目标3合计37分,涉及4种题型:单项选择题(2个)、判断题(2个)、简答题(1个)、应用题(6个)。将每位学生各题的得分填入课程分目标与考试成绩对应关系表,计算出本班所有学生每个分目标对应题型的平均分。

表5 “数据库原理及应用”课程目标与期末考试成绩对应关系

课程目标	权重	单项选择题		填空题		判断题		简答题		应用题		编程题	
		目标值	平均分	目标值	平均分	目标值	平均分	目标值	平均分	目标值	平均分	目标值	平均分
目标1	0.3	3.0	2.1	4.0	3.4	3.0	2.6	6.0	4.8	0	0	15.0	8.3
目标2	0.3	5.0	4.6	16.0	13.0	5.0	4.5	6.0	4.7	0	0	0	0
目标3	0.4	2.0	1.8	0	0	2.0	1.1	3.0	2.1	30.0	24.0	0	0
合计	1.0	10.0	8.5	20.0	16.4	10.0	8.2	15.0	11.6	30.0	24.0	15.0	8.3

3. 建立课程分目标与试卷成绩和平时成绩的对应关系

课程考核评价分为平时成绩和期末成绩两部分。平时成绩又分为线上学习成绩和期中测试成绩,根据学生的视频学习、课堂互动、章节测验、讨论互动、课程作业及期中测试,计算学生课

程各分目标的试卷成绩和平时成绩,最后计算课程分目标与试卷成绩和平时成绩的对应关系,见表6。其中平时成绩的课程分目标值由课程组成员商量确定,依据学生平时成绩的过程化考核,将每名学生的平时成绩填入表6,最后计算出本班所有学生每个分目标对应的平均分<sup>[7]</sup>。

表6 “数据库原理及应用”课程分目标与试卷成绩和平时成绩的对应关系

课程目标	权重	期末考试		平时成绩	
		目标值	平均分	目标值	平均分
目标1	0.3	31.0	21.2	30.0	23.5
目标2	0.3	32.0	26.8	30.0	24.8
目标3	0.4	37.0	29.0	40.0	34.9
权重	1.0	0.6		0.4	

4. 课程分目标及其达成度的计算

课程目标达成度的计算就是将各课程分目标的达成度乘以其权重,再相加求和。课程分目标的达成度=(学生期末成绩平均分/目标值)×权重+(学生平时成绩平均分/目标值)×权重<sup>[8]</sup>。

(1)课程分目标达成度。由表6中的数据

得到各课程分目标的达成度:课程目标1的达成度=21.2/31.0×0.6+23.5/30.0×0.4=0.724;课程目标2的达成度=26.8/32.0×0.6+24.8/30.0×0.4=0.833;课程目标3的达成度=29.0/37.0×0.6+34.9/40.0×0.4=0.819。

(2)课程目标达成度。课程目标达成度=课程目标1达成度×课程目标1权重+课程目

标 2 达成度 $\times$ 课程目标 2 权重+课程目标 3 达成度 $\times$ 课程目标 3 权重 $=0.724\times 0.3+0.833\times 0.3+0.819\times 0.4=0.795$ 。

根据课程大纲要求,确定该课程达成度目标值为 0.750,经计算实际达成度值为 0.795,表明本课程已经达标。但从课程分目标的结果看,还是存在不足,课程目标 1 的达成度为 0.724,低于期望值,而课程目标 2 和课程目标 3 的情况较好。

### 三、课程目标达成度分析及持续改进

#### 1. 课程目标达成度分析

从“数据库原理及应用”课程目标达成度的来看,课程目标 1 的达成度偏低,主要考查数据库基础、关系数据库、T-SQL 语言基础、存储过程和触发器等内容,其中简述题及编程题占 21 分,由于该课程开设于入学的第一学期,学生对于数据库的基本概念和基础知识掌握尚可,但使用 T-SQL 语句进行编程的能力较弱。另外,结合学生的平时成绩得分来看,该课程的线上学习及期中测试平均成绩偏高,说明平时成绩评价方式的难度系数偏低,因此应完善平时成绩评价体系,提高平时成绩考核标准,体现考核的挑战度和区分度,能够更客观地反映每一名学生对课程知识的掌握程度<sup>[9]</sup>。

#### 2. 持续改进举措

尽管课程目标达到了合格标准的要求,但学生综合应用理论知识解决复杂工程问题的能力还需进一步提高,同时还应加强实践操作能力<sup>[10]</sup>。

(1)针对课程目标 1 达成度偏低的问题,在今后的教学中,要根据知识内容综合应用任务驱动、翻转课堂等多种教学方法,提高课堂教学效果,加强学生的实践操作练习,除了课堂上留出时间进行训练外,还要充分利用学习通平台有针对性地布置作业、发布讨论,加强课下交流与学习,全面推进线上线下混合式教学,提高学生使用 T-SQL 语句编程的能力。

(2)完善平时成绩评价体系,增加平时测评的次数,将平时成绩占比提高到 12%,同时增加生生互评、课程期末汇报两项指标,体现平时成绩的多元化考核。

(3)不断优化课堂教学设计,增强学生的参与感及体验感,激发学生学习兴趣,变被动学

习为主动学习,真正实现以学生为中心。

(4)提升学生的自主创新意识及社会责任感,深挖课程中蕴含的思政元素,让学生深刻意识到解决技术“卡脖子”问题的紧迫性,以及自主创新的重要性<sup>[11]</sup>。

### 四、结语

基于工程教育专业认证的课程目标达成度评价与分析,从而了解课程教学的具体情况,通过不断持续改进,进一步提高课堂教学效果。通过对“数据库原理及应用”课程目标达成度进行计算分析,了解学生对该课程的学习情况,从而及时调整教学内容、教学方法及评价体系,持续改进课程教学,形成课程评价的闭环机制,提高课程教学质量。

#### 参考文献:

- [1] 陈旭,李薇,刘玲,等.食品化学课程目标达成度评价体系构建及教学改革探索:以工程教育专业认证为背景[J].沈阳农业大学学报(社会科学版),2022(5):605-609.
- [2] 王剑,朱玉平,倪超.基于决策导向的物理学专业课程目标达成度评价[J].内江师范学院学报,2022,37(10):107-111.
- [3] 林清莹,徐林,彭中兴.基于工程教育认证的毕业要求达成度评价研究与实践[J].高教学刊,2022,8(28):71-73.
- [4] 李宗花.基于 OBE 的软件工程课程目标达成度评价分析[J].电脑知识与技术,2022,18(25):151-154.
- [5] 曹阳,潘继强,余冬梅,等.基于达成度评价的软件工程课程考核评价方式研究[J].电脑知识与技术,2022,18(13):147-148.
- [6] 吴汤婷,卢立果,鲁铁定等.测绘工程专业认证背景下课程达成度研究及应用:以“大地测量学基础”为例[J].东华理工大学学报(社会科学版),2022,41(1):92-96.
- [7] 徐胜舟,杜小坤.基于工程教育认证理念的“Java EE 程序设计”课程目标达成度评价方法[J].现代计算机,2021(19):170-174.
- [8] 刘洁,刘建英,刘盛余.环境学科实践类课程教学目标达成度评价体系研究:以“大气污染控制课程设计”为例[J].教育教学论坛,2021(15):161-164.

(下转第 48 页)

6.2.3 论文：基于翻转课堂教学策略的面向对象程序设计课程建设与实践（数智化改造）  
(2023 年)



<p>145 高职现代教育技术课程教学资源库建设研究 ..... 乔 莲</p> <p>148 Python 课程中思政要素载体探讨 ..... 孙 琳,徐文正</p> <p>151 融媒体视角下高职院校计算机基础课程教学改革研究..... 王 敏,赵 磊</p> <p>154 学前教育师范生计算思维培养策略的研究 ..... 吴科岭,黄文辉</p> <p>157 基于翻转课堂教学策略的面向对象程序设计课程建设与实践探析 ..... 徐照兴</p> <p>161 产教融合背景下高校计算机专业人才培养模式探索 ... 薛思敏,王 辉,张琪立,李晶晶,王 超</p> <p>164 大数据+人工智能背景下混合式教学案例设计 ..... 颜 慧</p> <p>167 职业院校《C 语言程序设计》课程思政教学实践探究 ..... 晏素芹</p> <p>170 教育信息化背景下应用型高校一流教材建设研究——以《大学计算机》教材为例 ..... 张铃丽,姚丹丹</p> <p>173 “对分课堂+混合式学习”在医学类高职院校计算机基础课程中的实践研究 ..... 卓晓华,刘丰源,张永洁,王丽雅</p> <p>178 工程教育专业认证背景下应用型高校计算机专业多元融合教学体系改革研究 ..... 邹立仁,张海燕,赵冬耀</p>	<h2 style="text-align: center;">电脑知识与技术</h2> <p style="text-align: center;">(旬刊,1999 年创刊) 2023 年 3 月中旬刊(第 19 卷第 8 期)</p> <p style="text-align: center;">《电脑知识与技术》编委会</p> <p>主 任: 张福炎 顾建强</p> <p>副 主 任: 陈大章 陈国良 程慧霞</p> <p>委 员: 王世民 张维清 冯博琴 朱逸芬 刘大新 曹绍志 张绍林 陈庆章 陈兴业 周佩源 郑国梁 赵顺西 杨寿保 涂序彦 董继刚 赖翔飞 蔡庆生 潘金贵</p> <p>主管单位: 安徽出版集团有限责任公司 主办单位: 时代出版传媒股份有限公司 中国计算机函授学院</p> <p>编辑出版: 安徽科学技术出版社 地 址: 安徽省合肥市潜溪路 333 号 邮 编: 230041 电 话: 0551-65690963 65690964 (编辑部) 0551-65690966 (发行部)</p> <p>出 版 人: 丁凌云 社 长: 钱洲胜 主 编: 蒋贵斌 执行主编: 杨辉军 编 辑: 代 影(责编) 朱宝贵 唐一东 谢媛媛 梁 书 王 力 闻翔军 尤文玲 张 薇 李雅琪</p> <p>美术编辑: 夏美娅 内文版式: 王 军 发 行: 李 周 尤文玲 广告发行代理: 安徽省五十年文化传播有限责任公司 印 刷: 安徽翰林印务有限公司 发行方式: 各地邮局 邮政发行代号: 26-188 国际标准连续出版物号: ISSN 1009-2044 国内统一连续出版物号: CN 34-1205 / TP 出版日期: 每月 15 日 定 价: 35 元</p> <p style="font-size: small;">通知: 本刊自 2022 年 1 月起,单期页码数为 180 页,特此通知。</p> <p style="font-size: x-small;">如果杂志出现装订错误或缺页、漏页等情况,请寄回杂志社,我们将免费给予调换。</p>
---	---

订阅方式:

1. 通过当地邮局直接订阅,邮发代号 26-188
2. 汇款至:安徽省合肥市潜溪路 333 号  
《电脑知识与技术》杂志社 收  
邮编: 230041

**订阅热线: 0551-65690966**

ISSN 1009-3044  
Computer Knowledge and Technology 电脑知识与技术  
Vol.19, No.8, March 2023

E-mail: wltx@dnzs.net.cn  
http://www.dnzs.net.cn  
Tel:+86-551-65690963 65690964

## 基于翻转课堂教学策略的面向对象程序设计课程建设与实践探析

徐照兴

(江西服装学院 大数据学院,江西 南昌 330201)

**摘要:**为解决当前面向对象程序设计课程教学中存在的不足,提出基于翻转课堂教学策略,构建课堂新生态的教学模式。即是对教学内容进行重构,借助蓝墨云班课 App、网络综合教学平台等“互联网+”技术手段,运用翻转课堂教学策略,设计创作配套微视频、讨论答疑题目等多种类型的课程教学资源,采用“学生分享讲解、教师精讲点拨、师生共同梳理、有效布置任务”四步课堂教学流程。这些建设措施,有效地培养了学生的自主学习能力、编程能力,从而有效提高面向对象程序设计课程教学质量。

**关键词:**翻转课堂;构建课堂新生态;面向对象程序设计;课程建设;微课

中图分类号:G642.0 文献标识码:A

文章编号:1009-3044(2023)08-0157-04

DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2023.0341

随着信息技术、互联网技术的不断发展,学生的学习习惯、学习思维及学习方式发生很大的变化,比如学生可以很方便地使用电脑、手机查阅各种资料、观看各种学习视频,可以说很多知识都不用“死记”,那么在教育信息化 2.0 时代教学模式、方法及手段就要相应地进行转变。即“互联网+教学”“大数据+教学”的时代已经到来,和新技术融为一体的新教学是必然趋势<sup>[1]</sup>。教师不再是单纯传授知识,而是要做到以学定教,比如,课前给定或指定相关学习资料让学生先自主学习,然后收集学生的相关学习疑问及难点,课堂进行精讲,学生可以课堂现场查阅资料进行回答问题,这样有利用培养学生综合能力,有利于培养应用技术型人才<sup>[2]</sup>。笔者就是在这样的思想指引下对面向对象程序设计课程进行了建设,下面给出具体的建设措施,以期为同行提供参考与借鉴。

### 1 面向对象程序设计课程的性质与定位

面向对象程序设计课程是计算机科学与技术、软件工程等的一门专业基础必修课<sup>[3]</sup>,是理论与实践互为支撑的应用性课程,该课程的主要教学目标是培养面向对象程序设计的思想,并且熟练掌握一种开发工具来实践面向对象程序设计思想,具备 WinForm 应用程序开发基本能力。该课程与后续课程共同培养学生的软件工程实践能力,能设计与实现满足用户特定需求的高解耦、高扩展的软件系统。

该课程先修课程有计算机基础、程序设计基础(C

语言程序设计)、高等数学等,后续课程有 ASP.NET 动态网页设计、NET 开发框架技术、Java 程序设计、Java EE 开发框架技术、PHP 程序设计、数据库系统等。

### 2 当前面向对象程序设计课程教学中存在的不足

笔者有多年的实践开发经验,且做教学督导多年,听了很多同行教师授课,同时笔者对面向对象程序设计课程的教学进行了调研,发现主要存在以下不足。

#### 2.1 重视理论课堂的教学,忽视实践课时的教学

教师在教学过程中非常重视理论课堂的教学,而忽视实践课时的教学,表现在以下三个方面:

- 1) 理论课时的教案设计安排非常详细,有如何导入、提什么问题、注意什么事项及总结;而实践课时的教案往往只给出实践的主题或要求。
- 2) 理论课的教学过程中教师比较有激情、与学生的互动也较好,而实践课时的教学很多教师站在讲台或坐在教师机旁,与学生互动较少,很多时候是放任学生自由,缺乏对学生必要的督促与指导。
- 3) 理论课时安排偏多,也即教师讲解偏多,实践课时偏少,经与教师沟通了解到有些教师担心课程讲不完,所以教师自己多讲,这实际上就是满堂灌的一种现象,没有考虑学生才是课堂的主体,讲得多并不代表学生学得<sup>[4]</sup>。

收稿日期:2022-12-10

基金项目:2022 年江西省高等学校教学改革研究课题:数字经济驱动下服装院校软件工程专业应用型人才培养模式研究与实践(课题编号:JXJG-22-26-4)

作者简介:徐照兴(1979-),男,江西抚州人,教授,硕士,研究方向为计算机应用技术教学、Web 数据库应用程序开发、智能信息系统开发。

本栏目责任编辑:王力

\*\*\*\*\* 信息化与计算机教育 \*\*\*\*\* 157

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

## 2.2 重视案例功能的实现, 忽视面向对象思想的培养

教师在教学过程中非常重视案例功能实现的分析, 而忽视案例为什么要这样实现<sup>[9]</sup>, 这样实现的优势是什么, 即缺少必要的面向对象的设计模式分析, 这样势必导致学生在遇到具体问题时思路不开阔, 不会从设计模式角度去考虑实现方法, 容易受到面向过程思想的影响, 在实现项目功能时把所有代码放入一个类中, 这样就与面向对象思想相违背。面向对象思想的核心是封装、继承、接口、多态、类与对象<sup>[6]</sup>。在设计类时每个类的功能职责尽量单一, 然后通过继承扩大类的功能; 另外需要考虑各个模块之间的耦合性, 各模块之间尽量依赖接口, 因此需要多设计接口, 然后设计类去实现接口等, 这些才是面向对象设计精髓, 但是很多老师往往忽视, 这与课程教学目标不吻合。

## 2.3 重视根据教学章节引入“小”案例, 忽视根据课程目标引入“大”项目

教师在教学过程中非常重视根据当前教学章节引入“小”案例, 而忽视根据课程目标引入“大”项目。这样导致的问题就是很多学生课堂上很活跃, 好像所有问题基本都可以解决。然而, 在实际开发过程中就会碰到这样那样的问题, 而且发现很多问题好像是在平时上课学习时没有碰到的, 这是什么原因呢。

简单说就是项目开发运行的不同环境所导致。具体来说就是平时教学中采用“小”案例, 它所涉及到的运行依赖环境是教师事先设置好或者它本身依赖的环境就比较少, 这样在实现功能时出现的问题会比较少, 即功能比较容易实现。而实际开发过程中的项目往往是综合性的, 它的所有运行依赖环境需要开发者自己配置, 而且这样环境配置好后, 有些时候在“小”的案例中可以实现功能的方法, 在“大”的项目中还不能解决问题, 因为一些项目相关程序集的引入, 会导致一些方法运行不了, 这就不利于培养学生软件工程实践能力。

## 3 基于翻转课堂教学策略, 构建课堂新生态的教学模式

以培养应用技术型人才为目标, 基于“以学定教”的指导思想, 依据面向对象程序设计课程的性质与定位, 为解决上述面向对象程序设计课程教学中存在的不足等, 提出基于翻转课堂教学策略, 构建课堂新生态的教学模式, 具体来说有以下几个方面。

### 3.1 重构教学内容

教学内容的先进与否可以说是决定一门课程是否为优秀课程的主要因素, 如果只是传授过时技术概念、企业不用的技术, 学生学得再好也不能做到学校的“及格”等于企业的“合格”<sup>[10]</sup>。基于此理念笔者对面向对象程序设计课程教学内容进行了大量调研, 同时结合自己多年对此课程教学的经验, 对教学内容进行

了重构。

#### 1) 教学内容选取原则

①密切跟踪行业发展, 围绕行业常用技术, 已成熟的高新技术进行组织重构教学内容。

②针对岗位需求或者所需素养(面向对象程序设计主要为培养软件工程师服务), 对必学知识重新排序, 培养学生实际技能<sup>[11]</sup>。

③引入典型开发项目, 将学习型实践转换为生产型实践。

④坚持理论适度的教学内容选择标准, 强化实践教学。

#### 2) 合理安排与整合教学内容

面向对象程序设计语言目前主要有 Java、C++、C#, 笔者选取了 C#, 因为 C# 是一门非常优秀且简单易学的语言, C# 语言是 2000 年才开始发展起来的语言, 它吸取了 C++ 的优点, 相比 Java 具有简单易学的特点<sup>[12]</sup>。结合上面教学内容的选取原则, 笔者把面向对象程序设计教学内容分为三大模块, 具体见表 1 所示(含课时安排)。

表 1 面向对象程序设计课程教学内容及课时安排表

模块名称	主要包含内容	理论学时	实践学时
C#编程基础	C#程序基本结构、数据类型、常量与变量、运算符与表达式、程序控制语句、数组及异常处理、正则表达式	9	7
面向对象核心	类、继承与多态、接口、委托和事件、文件和流、C#常用类、集合	22	10
WinForm应用程序	WinForm应用程序的基本结构、常用控件、数据库编程	9	7

### 3.2 借助“互联网+”技术手段辅助教学

“互联网+教学”已是一种教学趋势, 笔者就把“互联网+教学”应用于面向对象程序设计课程的教学中。主要是借助于以下两种“互联网+”技术手段。

#### 1) 网络综合教学平台

大多数高校均引进了网络综合教学平台, 在该平台可以很方便地进行课程建设。通过该平台教师可以上传教学大纲、教学日历、教学课件、教学微视频、拓展资源链接等各种教学资料, 此外, 还可以布置作业、发布讨论等, 更重要的是教师能够清楚地知道哪些学生观看了哪些资料。不过有些网络综合教学平台尚没有移动版, 也即是学生不能随时随地观看学习, 教师也不能随时随地查看学生的学习情况及不能及时与学生沟通。因此笔者还引入了蓝墨云班课 App。

#### 2) 蓝墨云班课 App

蓝墨云班课 App 是一款免费课堂互动教学 App, 也是一种融入人工智能技术的智能教学工具<sup>[10]</sup>。使用蓝墨云班课辅助教学具有以下特点。

第一, 课前课后学习资源的推送。推送的教学资源可以有教学微视频、课件、配套测试题、数据库等素材, 教师相关研究论文、学习资源链接、作业、通知消

息。学生可以通过手机随时随地在班课中查看学习资源,教师可以通过班课查看学生的学习情况,并对没有及时完成的学生推送提醒通知。

第二,即时反馈调整教学。利用云班课可以对整个教学活动数据化,学生观看视频、参加教学活动(讨论、测验、头脑风暴等)都有详细的实时记录。测试活动可以设置多长时间完成、能否重做、重做的次数、什么时候查看答案,提交后会给出测验情况的分析,教师可以根据学生的反馈有针对性地开展教学,通过数据分析调整教学进度,真正实现以学生为中心,以学定教,提高教学效率和教学质量。这样,平常的教学过程性评价点被一一分解到各个资源学习、教学活动学习。使用QQ群、微信群可以发布教学资源,但是学生是否查看学习没有办法监控,现在云班课中可以清楚知道每个教学资源多少同学没看,对于没有查看的同学,还可以进行提醒。此外,蓝墨云班课的人工智能可以通过语音和文字形式反馈学生的学习情况给老师,也会反馈提醒学生。

第三,基于游戏理念设计经验值的获取方式。参加观看视频学习、非视频资源学习、讨论、头脑风暴、问卷、测验等活动可得到相应的经验值。这种设计基于游戏理念,学生的经验值要一分一分去挣了。在云班课的成员模块中,教师可以随时关注到每个学生的经验值获得情况,学生也可以关注自己的经验值情况,这对实现过程性评价的即时反馈和学习指导作用是有极大帮助的。

总之,使用蓝墨云班课就是要有足够的资源、开展适量的活动、及时关注学生的学习情况。

### 3.3 运用翻转课堂教学策略

运用翻转课堂的教学策略其本质就是让学生课前自主学习,根据学生自主学习情况,课堂上教师精讲<sup>[14]</sup>。如何让学生课前更好的自主学习,这就可以利用蓝墨云班课和网络综合教学平台,但是这里关键是教师要能提供足够配套的优质资源,包括教学微视频、讨论题、测验题、拓展学习资源等,此外,还有一个非常重要资源要提供给学生——教学设计。那么这些配套资源如何成为优质资源呢?需要教师花大量时间去准备。研究结合近两年的翻转课堂教学经验及调研,给出教学设计撰写和配套微视频录制的注意事项。

#### 1) 教学设计撰写及注意事项

撰写教学设计的目的是有两个:一是方便教师录制微视频和教学时做到“心中有数”;二是方便学生整理笔记。撰写教学设计时要注意以下事项。

①根据本章节一级教学目标,分解成一个个二级教学目标,如果二级目标还比较大,再分解成三级目标,确保一节微视频只讲一个问题,时间控制在15分钟左右。

②根据一个个细分的小目标,选取或设计合适的案例,然后通过设疑、提问、试错、讨论等形式一步步

引导学生去达成小目标。

③最后一定要总结梳理知识。

#### 2) 微视频录制及注意事项

微视频是进行翻转课堂非常有效的一种学生自主学习资源<sup>[15]</sup>,而且配套的微视频最好要是教师自己录制的,这样才更有针对性。录制软件建议采用Camtasia Studio,录制输出格式建议为MP4,分辨率建议为1280×720,时长15分钟左右,不超过20分钟等基本参数要与省级和国家级在线开放课程建设技术规范要求相符。此外,录制时还要注意以下事项:

①录制时一定要充分备课,撰写好教学设计。

②录制场所一定要安静,录制时不能有咳嗽等不必要的杂音及不能有超过2秒的空白,有的话一定要剪掉。

③在录制前把这一节课需要的素材、窗口都准备好,在录制需要用到时直接切换到窗口即可,不要在录制的时候去找素材等浪费时间。

④录制前注意口腔保持干净,特别是牙缝里不能藏有杂物,否则影响讲课。

⑤对于代码编写分析课程,一定要在录制时手动敲代码,不要直接展示PPT,为了保证敲代码不受影响,教师不要留有指甲。

⑥录制的字体不能小于14磅,否则学生利用移动端观看时字体很小,影响观看。

⑦由于录制时是面对电脑,很多教师声音过于平淡或者不自然,这样不利于学习者坚持学下去。因此录制时声音不要过于平淡,要有激情,甚至是手势,要想象下面有学生。

⑧录制时最好录制2遍,第一遍录制好后,自己听一遍,就会发现有些不足的地方,及时记下来,然后再录制第二遍改进不足地方。

⑨在导出生成MP4时,注意把鼠标的单击、右击给以突出强调。

录制时做到以上9点,就可成为优质资源或者是“干货”。这些“干货”微视频建议教师同时上传到各大在线教育平台(比如51CTO学院、CSDN学院、腾讯课堂、网易云课堂)供其他院校学生或社会学员学习,可以设置为付费课程,一方面为教师自己辛苦付出获取一定的回报,另一方面教师课程如果被很多其他学校或者是社会学员学习,学生会和老师产生敬佩,也会更好地尊重教师,从而会更好地跟着教师学习。

### 3.4 采用“学生分享讲解、教师精讲点拨、师生共同梳理、有效布置任务”四步课堂教学流程

经给定充分且优质教学资源后,学生经过课前自主学习,课堂上教学流程必然要与翻转课堂对应,首先要对全班学生进行分组,组员建议按成绩中差搭配,每组4人左右,并设定一名小组长<sup>[16]</sup>,然后课堂上按照学生分享讲解、教师精讲点拨、师生共同梳理、有效布置任务四步教学流程执行。

## 1) 学生分享讲解

课堂上指定某小节教学内容,然后随机抽取一名学生上台讲解,该名讲解遇到问题时可以由该学生所在组的其他组员进行补充讲解。这里要点是两个随机。第一,随机指定某小节教学内容,当然这个小节内容不宜过长;第二,随机抽取一名学生。其目的在于督促激励每个学生课前要认真进行自主学习,同时培养学生的表达能力、团队合作协调能力。

## 2) 教师精讲点拨

教师课堂上一定要注意精讲,所以在上课的前1~2天教师一定要收集学生自主学习过程中遇到的难点及学生给出的授课建议等。教师可以设计“个人/小组自主学习任务反馈单”及“小组自主学习任务反馈汇总表”,这两个任务单核心就是收集并汇总学生在自主学习过程中遇到的学习疑问、学习收获/感悟、对教师此内容授课的建议等。教师在收集到反馈任务单后,然后根据此再次备课。做到这些之后,教师在课堂上才可能真正做到精讲。教师在精讲过程中重在答疑,给出应注意及容易出错的知识。

## 3) 师生共同梳理

教师在精讲点拨之后,要引导学生一起回顾梳理本次课主要知识点,从而进行归纳总结。这里教师要注意重在引导学生去回顾总结,可以通过小任务、提问、讨论等形式去引导。

## 4) 有效布置任务

在课堂的最后就是布置课后学生要去完成的任务。通常都有巩固本次课知识的作业及自主学习下次课的教学内容,也即要完成“个人/小组自主学习任务反馈单”。但不能简单地对学生说:去完成某某作业或者去自主学习某某教学内容,如果这样的话学生会认为教师不重视,学习的积极性自然不高或者纯属应付<sup>[4]</sup>。有效的布置任务才能更好地促进学生课后去积极完成。有效布置任务要做到以下几点:

①任务难度及学习量要适宜,同时交代清楚完成作业任务的作用意义,这也是备课的一个重要内容。

②要提供配套且充分的学习资源。

③明确每一项作业任务的上交要求、上交时间、谁负责收齐。比如:一些讨论答疑题、头脑风暴题可以直接在线作答完成;有些题目需要上交源程序的,就要明确上交要求,是直接把源程序压缩上交还是把源程序运行后操作过程录制视频或者截图等。

④让负责收齐作业的学生在截止日期的前一天通过班级群等方式提醒学生上交作业。

⑤不按要求不按时上交作业的后果是什么等都要说明清楚。

## 4 结束语

当前面向对象程序设计课程教学存在的主要不足是重视理论课堂的教学,忽视实践时的教学;重视案例功能的实现,忽视面向对象思想的培养;重视

根据教学章节引入“小”案例,忽视根据课程目标引入“大”项目。归根结底就是不能很好地为培养应用技术型人才服务。而翻转课堂的教学策略运用,本质是充分体现学生的主体地位,促进学生从被动学习向主动学习的转变,促进课堂上知识信息的有效传递,从而打造有效课堂和高效课堂<sup>[5]</sup>。翻转课堂是很好的培养技术型人才的手段,但是就面向对象程序设计课程而言,经实践研究表明:基于翻转课堂教学策略的面向对象程序设计课程建设是有效的。也即是在运用翻转课堂的同时,还要对教学内容进行重构,提供充分且优质的学习资源,然后借助于“互联网+”技术手段辅助教学,同时改变课堂教学流程,采用“学生分享讲解、教师精讲点拨、师生共同梳理、有效布置任务”四步课堂教学流程。

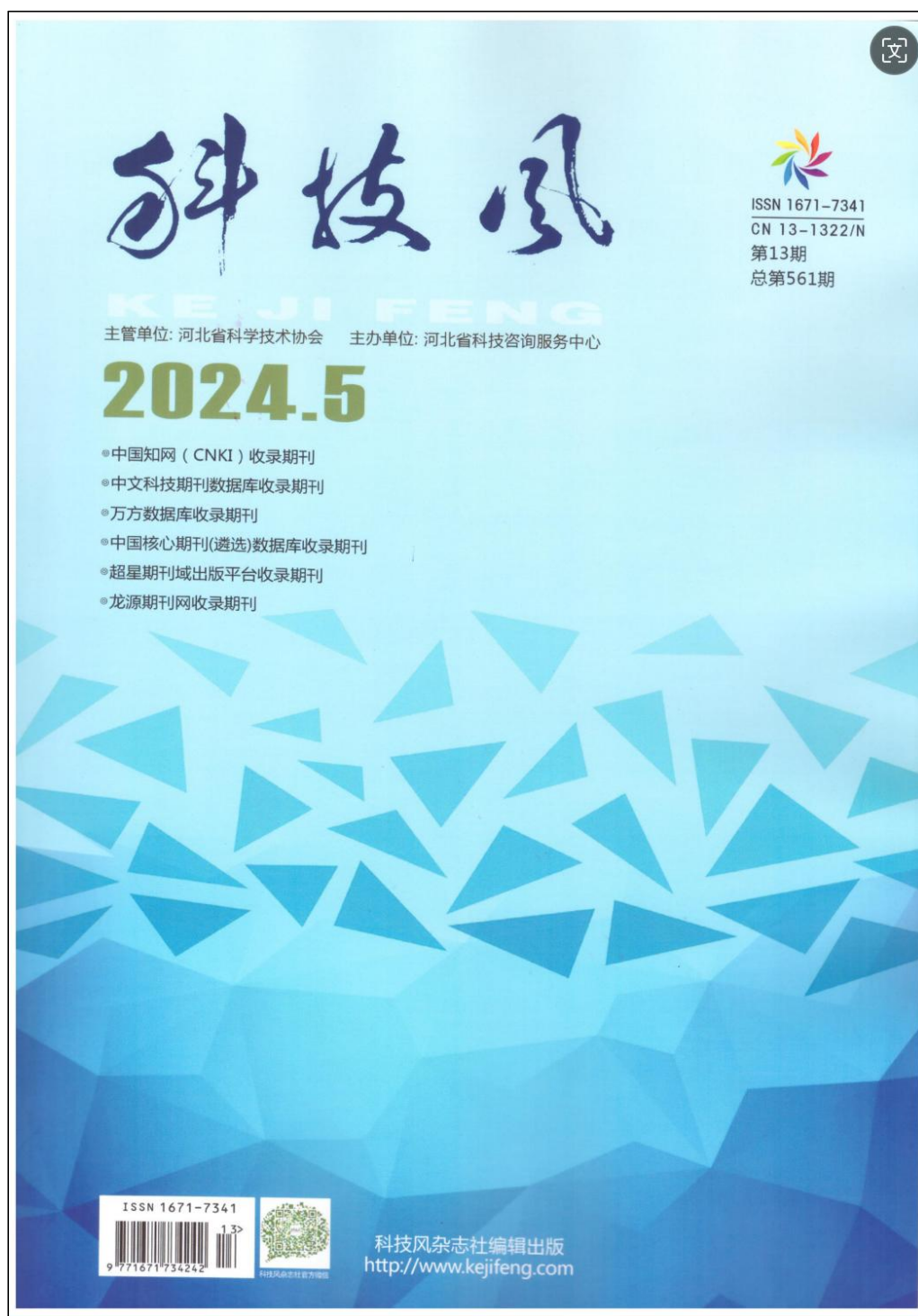
对面向对象程序设计课程要能有效地进行翻转课堂,对教师的要求是非常高的,首先教师要有软件开发实战经验,其次需要教师花费更多的时间备课,这就需要学校层面给出相应的政策支持。

## 参考文献:

- [1] 朱睿,刘艳霖,方建宁.基于“互联网+”的化工安全课程建设与实践[J].实验技术与管理,2018,35(10):140-143.
- [2] 许晋莲,邢亚阁,李明元,等.基于工程教育理念的食品人才“双翻转”培养模式[J].西南师范大学学报(自然科学版),2019,44(2):142-148.
- [3] 王春雷,苏保照.基于CDIO模式C#面向对象程序设计课程改革探索与实践[J].软件工程师,2015,18(7):48-49.
- [4] 谭火彬,林广艳.培养软件工程思想的面向对象程序设计课程改革与实践[J].计算机教育,2018(8):53-58.
- [5] 彭召意,文志强,朱艳辉.以项目驱动的面向对象程序设计课程教学研究[J].计算机教育,2012(24):95-98.
- [6] 韩金妹.基于应用型人才培养的面向对象程序设计课程建设[J].德州学院学报,2014,30(4):4-6,12.
- [7] 雷大正,王啸楠.基于信息化辅助平台的项目式教学模式探究——以面向对象程序设计为例[J].吉林工程技术师范学院学报,2018,34(10):56-58.
- [8] 刘万伟,李敏,尹良泽,等.增量式任务驱动的面向对象程序设计教学[J].计算机工程与科学,2018,40(S1):1-5.
- [9] 百度百科. e# [EB/OL]. [2019-02-18]. <https://baike.baidu.com/item/e/23195147?fromtitle=C&fromid=997226&fr=aladdin>.
- [10] 蓝墨云班课 [EB/OL]. [2019-02-18]. <https://www.mosoteach.cn/>.
- [11] 王来志,邓长春,袁亮,等.基于云学习平台的翻转课堂教学模式改革与实践[J].实验室研究与探索,2018,37(8):234-237,249.
- [12] 甘亮勤,杨上供,周承仙,等.“微课”翻转课堂在大学物理实验教学中的应用[J].实验室研究与探索,2018,37(2):193-195,202.
- [13] 韩志才.基于微课的翻转课堂教学模式创新应用问题之思考[J].高教学刊,2019(3):24-27.
- [14] 马慧,翁佩纯.递进案例在《面向对象程序设计》教学中的应用[J].现代计算机(专业版),2018(16):54-56.
- [15] 李振华,胡宇梁,楼向雄.基于游戏化学习理念的翻转课堂教学[J].实验技术与管理,2018,35(6):162-165.

【通联编辑:谢媛媛】

6.2.4 论文：基于产品思维打造微课的策略研究（2024 年）





# 科技风

KE JI FENG

2024年5月上总第561期

主管：河北省科学技术协会  
主办：河北省科技咨询服务中心  
编辑出版：科技风杂志社

社长：赵彦宇  
总编：赵青  
执行主编：郭庆晓  
编辑：王梦宇 苏丛丛 杨亚欣  
魏亚倩 张珊 李娟  
张婧怡

校对：孟利华 高建莉 杜翠丽  
排版：王海棠 赵妍宁 许会英

本社地址：河北省石家庄市裕华东路103号  
邮编：050011  
电话：0311-80666041  
0311-89896042  
邮箱：hebeikejifeng@163.com  
网址：http://www.kejifeng.com

国际标准连续出版物号：ISSN 1671-7341  
国内统一连续出版物号：CN 13-1322/N  
邮发代号：18-38  
国内发行：石家庄市报刊发行局  
国外发行：中国国际图书贸易总公司  
邮购：本刊发行部

印刷单位：廊坊市安次区团结印刷有限公司

出版日期：2024年5月10日  
定价：20.00元

## CONTENTS 目录

### 科技创新

- 1 人工智能驱动下土木工程行业发展的机遇与挑战  
/孙振宇 譙焯 王孟佳
- 4 传统集装箱码头自动化改造程度评价分析/田进
- 7 基于建模仿真软件建立直升机海上救援模型/吴家齐
- 10 施工现场作业多功能警示锥桶设计与应用技术研究  
/潘盼 顾嘉豪 郑回宫
- 13 移动式光伏设备典型结构及概念设计/陈俊
- 16 基于 ZigBee 和 NB-IoT 融合网络的智慧农业大棚监控系统设计与实现/银文通 银文达 饶万贤 谢永盛
- 19 高质量发展背景下的智慧体育图书馆建设探究  
/陈金萍
- 22 自然资源调查下卫星遥感技术的应用研究/宋礼京
- 25 基于蓝牙智能心音带的心电图信号分析及其在疾病诊断中的应用研究/陈丹 苏琬婷 魏缘圆 俸翰超
- 28 一种环链电动葫芦同步控制方法的研究与实现  
/王炎龙 王姣龙 李剑飞

### 科教论坛

- 31 高职院校基于“三教”改革背景下的“金课”建设研究与实践/白广明
- 34 面向对象的多专业复合型人才培养模式探索  
/吕文娟 符杰 文海罡 史广泰 宋文武
- 37 浅谈新课标下高中数学学习方法/段贤校
- 40 依托新型研发机构的产教融合协同育人实践探索  
/唐文来
- 43 构建实验课形成性评价,为学生自主学习制导——以“微生物学实验”为例  
/王艳婕 田金河 张朝辉 宋琳琳 杨靖
- 46 基于现代学徒制的现代“工匠精神”培育研究——以建筑工程技术专业为例/李冕
- 49 成果导向联合角色扮演在感染性疾病教学中的应用研究/冯金栋 张兆光
- 52 关于车工实训结合数控技术的教学探讨/向李程
- 55 高职学前教育专业诊断与改进的实践与对策——以渭南职业技术学院为例/李永明 韩伏媚
- 58 巧设变量求解一道2023年高考数学圆锥曲线题/梁作松



61 新时代中职学校德育管理“云”模式的创新研究 /黄显伯 陈婷婷	116 OBE 为导向的“医学免疫学”教育创新应变 与改革探索 /陈源红 孟令章 罗昊翔 杨睿 唐华英	
64 工匠精神传承驱动下计算机网络安全专业创 新人才培养模式研究/于涛	119 基于轻量化卷积神经网络的大学生在线课堂 行为检测/何富江	
67 地方高校地理师范生 TPACK 现状分析及提升 策略/卓帆 符静	122 新工科背景下专业学位研究生创新能力评价 体系研究 /辛运胜 苏妮娜 范沁红 董青 戚其松	
70 中小学科普教育活动的现状及优化路径研 究——以桂林市六所小学为例 /王丽军 李中燕 刘敏敏	125 基于产品思维打造微课的策略研究/徐照兴	
<b>校企合作</b>		
73 “有核无边,多点办学”理念下高职新能源汽车 技术专业教学改革研究/田拥军	128 数字化转型背景下地方应用型大学教育创新 发展探微/于双瑾	
76 校企结合模式下的药理学教学方法探讨 /伍小艳	131 基于 OBE 理念下应用型人才培养的大学的数 学公共基础课教学改革与实践研究——以地 学类“高等数学”为例 /李林锐 庄霁丹 王艳秋 王福磊	
<b>水利电力</b>		
79 水利水电工程土石方施工技术初探 /牟君之 胡卫中 肖明	134 新形势下中职电工电子专业智慧课堂教学的 实施研究/苏星	
82 电力工程中配电网的运行维护与故障分析 /张润骏 陈淼 李旭旻	137 OBE 理念下“构造地质学”课程考核体系改 革探讨 /张鹏 黄宇琪 刘洪洋 谢小平 李清	
<b>环境科学</b>		
85 锅炉烟气排放污染物的来源及影响因素 /赵素仿	140 “互联网+”背景下大学物理实验及仿真虚拟 教研室的探索与实践 /蒋逢春 吴杰 冯学超 王世卓	
88 高海拔公路建设中的脆弱生态保护浅析 /郝海波 刘宏波	143 “预防医学”课程教学现状及 OBE 理念教学 改革思路探讨 /干雨 蔡盼圆 许媛媛 汪洋 刘开永 张翔	
91 水电站建设过程中环境影响分析及管理措施 探讨——以李家峡水电站扩机(5 号机组)工 程为例/鲍永龙 王志科 余文斐 陈永琴	<b>理论研究</b>	
<b>机械化工</b>		
95 探究化工制药工艺过程的新型优化方式/顾真	146 口腔科医生工作疲劳的影响因素和解决对策 研究/邵建民	
98 化工企业职业卫生评价方法及应用实践研究 /席杭闯 谈利 商懿 霍婷婷 陈浩 李洋	150 职业技能大赛资源转化实践探索——以园艺 赛项为例/胡晓璐 王可	
<b>创新教学</b>		
101 博弈论课程中递进式实验设计创新探索 /梁华 梁华丽	153 数字背景下实践式主体的社会工作实验 /吕卓文 郭敏慧 张淑莹	
104 “环境保护与可持续发展”课程教学改革初探 /杨光 高婧 汪庆 王磊 孙轩轩	156 超声速流场中子母弹翼式旋翼数值分析 /田霖 郭光全 杜玉鹏 康宏 方周旭东	
107 高等数学与大学物理相结合教学初探/智春艳	160 从意义角度浅谈公共图书馆阅读推广的重 要性/吕延芝	
110 计算机教学五法研究/刘玉华	163 幼小衔接过程中家校合作实施的困境与路径 /刘璇	
113 项目任务驱动式教学法在“临床药理学”本科 生教学中的应用/孙一鸣 刘哲	166 农村特岗教师生存状态及职业发展研究 /耿建伟	



科技风 2024 年 5 月

创新教学

DOI: 10. 19392/j. cnki. 1671-7341. 202413042

## 基于产品思维打造微课的策略研究

徐照兴

江西服装学院大数据学院 江西南昌 330201

**摘要:**当前国家、各省和各个学校都在积极推进一流课程建设,而打造受学生欢迎的微课是一流课程建设的重要教学资源。本文提出了基于产品思维打造微课的策略,即以用户(学生)为中心,编撰课程的教学大纲、课程简介、教学进度时按照编撰产品的说明书、广告宣传语及生产工艺的思维去编写,从设计角度来看录制微课时模仿“一标杆”注重“六要素”,从学生角度来看录制微课时注重“六让”。经实践表明,基于产品思维打造的微课是普遍受学生欢迎的微课,也即表明基于产品思维打造微课是有效促进一流课程建设的途径。

**关键词:**课程;产品;微课;一流课程

**中图分类号:**G642.0 **文献标识码:**B

2018年,教育部发布《关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》,其中明确提出全面整顿教育教学秩序,严格本科教育教学过程管理,同时,要求各高校要全面梳理各门课程的教学内容,淘汰“水课”、打造“金课”。课程是人才培养的核心要素,是提升大学教育质量的关键一环,亦是落实“立德树人”根本任务的基本载体,双一流建设最终要落实到课程建设<sup>[1]</sup>。淘汰“水课”,打造“金课”已成为撬动我国高等教育质量问题的主要杠杆和打造一流本科教育的突破口,这也是当前高等教育研究领域的热点议题<sup>[2]</sup>。而微课是一流课程的主要教学资源,特别是针对线上一流课程、线上线下混合式一流课程。而受学生欢迎的微课资源将有助于打造一流课程,实现翻转课堂。

对于如何参考打造微课,有不少学者进行了研究,提出了一些策略。参考文献[3]指出微课需要把握以下几个重要环节:(1)选好内容、确定主题;(2)规范流程、优化设计;(3)多措并举,多元呈现;(4)从容放松、得体大方。参考文献[4]指出学校可以从搭建微课资源平台、组建微课团队、建立合理激励机制、开展微课创作培训等方面,开发出符合自己办学宗旨和学校特色的微课。参考文献[5]从微课表现形式、时间控制、内容选取、配套资源等方面提出了改善微课建设现状的策略。参考文献[6]指出微视频是“微课”的核心内容,微视频制作分微视频教学设计、微视频录制2个步骤。参考文献[7]指出微课是以建构学生知识体系为宗旨,必须要让学生“精学”“细看”。所以既要提高视频趣味性,增强吸引力,也要结合学生注意力特性,适当施加约束力。这就必须打破传统的课时和章节安排,按课程知识点构造学习单元,控制时间在10分钟左右,每个单元都要有导入和总结设计,配合若干知识点运用训练。

基于以上分析,目前关于如何打造微课,大部分研究主要是给出了宏观的策略。这样就不够具体细致,不便于操作,也不够全面。

笔者从2017年开始录制微课,共录制计算机类课程微课200余小时,发布于51CTO学堂、腾讯课堂等在线教育平台,其中“ASP. Net 动态网页设计”获批国家级线上线下混合式一流本科课程。经过多年微课的建设与实践,提出了基于产品思维打造微课的策略,以期为教师同行或相关学者提供参考。

### 1 按照产品设计的思维编写教学基本资料

对比产品要素,从课程内容的整合、教学基本资料的编撰、教学设计的打磨三个方面给出具体分析。

#### 1.1 课程内容的整合

设计产品时要考虑产品应具有的功能,也即产品本身的价值。对于课程来说,就是课程本身的内容要有价值。只有符合这个要素的课程才可能提高学生的就业本领,才可能做到学校的“及格”等于企业的“合格”<sup>[8]</sup>。这就需要整合相关内容,不能随意挑选一本教材就作为其教学内容,而应该根据该课程在人才培养方案中的定位,广泛涉猎其相关内容,可以通过网络查询、专业博客等渠道获取,必要时深入企业调研。然后对其整合,根据课程目标的定位,知识的内在逻辑、学生吸收知识的一般规律,按章节整合其教学内容。

#### 1.2 教学基本资料的编撰

设计产品要考虑产品的美学特点,也即“卖相”。这就是要对课程进行“包装”,如何进行包装呢?笔者认为至少要对以下三个教学基本资料进行打磨。

##### 1.2.1 编撰精简的课程简介

所谓精简的课程简介对应产品的广告语。通常包含

125



以下几部分:第一,先修课程。通过先修课程学生知道在学习这门课程之前,应该具备哪些知识技能。第二,课程目标。通过这门课程的学习,学生能达到一个怎样的水平或者说能提高哪些技能。第三,内容简介。精简介绍课程主要内容,以提纲式介绍为好,使学生一看就知道该门课程包含哪些内容。第四,课程特色。可以是教学方式方法、教学内容等方面的特色。

### 1.2.2 编撰精美的课程大纲

所谓精美的课程大纲就是对应产品的说明书。要有比较详尽的说明书,应包含课程的基本信息、课程目标、课程目标与毕业要求的对应关系、课程内容及安排、课程学时分配与教学建议、课程思政目标及其教学设计、考核方法、建议教材及参考书目等要素。

### 1.2.3 编撰科学合理的教学进度

科学合理的教学进度对应产品的生产工艺流程。只有科学合理的生产工艺流程才能保证产品的高质量,也就是说只有科学合理的教学进度才能有高效的教学质量,所以教学进度一定要安排科学合理。要考虑知识技能的难易程度也要考虑学情、教学环境等。

### 1.3 教学设计的打磨

设计产品时还要考虑产品符合人类使用习惯,也就是要方便人们使用。同样受欢迎的教学必须考虑学生的学情,即要对教学进行精心设计、不断打磨。教学的设计要能引导学生一步步地跟着教师思路走,从而完成一个个“小目标”(小知识点),在学的过程中如果学生“走偏”了,教学设计应有“纠偏”功能,使其不“走偏”,而且要让学生跟着学习一段时间后成功的喜悦感,这就是教学设计应该达到的目的。那么对教学设计就要不断地打磨,好比产品的设计也要不断地进行实验。在教学设计中怎么导入,导入达到怎样的目的,何时提问,提什么问题,何时开个玩笑,以怎样的方式开,何时讲个笑话,讲个怎样的笑话,其目的是什么等都要进行精心的设计。

## 2 从设计角度来看录制微课时模仿“一标杆”注重“六要素”

从设计角度来看录制微课时模仿“一标杆”注重“六要素”,即录制微课时以热播电视剧为标杆,同时要注重以下“六要素”。

### 2.1 表达的流畅性和连贯性

任何电视剧的演员讲话都很流利。因此,在录制微课时也需要注意表达的流畅性和连贯性,为了提高流畅性和连贯性,可采取如下措施:

(1)备课到极致,必要时把自己要说的话先写下来,并进行语言表达上的修改。

(2)多试讲几遍,每次试讲都录制下来,然后自己试听下,看看自己是否满意,如果自己都不满意,学生更不可能

满意。

(3)必要的剪辑,虽然经过上面两步的操作,比较完美,但是有可能还会出现不足之处,比如录制时讲解不流畅等,所以必要时还要剪辑。

### 2.2 讲课的语气和声调

电视剧里每个演员的语气、声调和神情,都包含了丰富的信息,如果在录制视频课程的时候,让学生感觉到讲课人底气足、讲课有激情,这是非常重要的,因为根据心理学著名的“踢猫效应”坏情绪是会传染的<sup>[9]</sup>。所以录课时要有好的情绪,要有抑扬顿挫的声调,在录制时可借助必要的手势。

### 2.3 讲课的逻辑

电视剧之所以吸引人,因为电视剧的故事情节设计上花了很多“功夫”,即给观众带来心灵的震撼或是让观众产生共情。

基本的讲课逻辑,以“程序设计”课程为例,就是在视频开头要向学生说明“what”“why”,也就是这节课要讲的知识点是什么,为什么要讲这个知识点。交代完“what”和“why”之后,再就“how”进行展开,详细地讲解具体如何去使用这个知识点。当然也可以带着学生先做,也就是先讲“how”,做完之后再再来总结“what”。讲解“how”是关键,这也是备课的重点。

### 2.4 前后两节的连贯性

电视剧大多会在当前集快结束的时候预告下一集主要内容,在下一集开始的时候会把上一集的最后半分钟重新播放或是回顾上一集的主要内容,连贯性很强。

因此,在每一节微课结束时,要简要总结本节的主要内容,并预告下一节内容。在下一节微课的开始时,要简要回顾上一节的主要内容。

### 2.5 添加关键词字幕

视频课程绝大多数是没有字幕的,而连续剧都是有字幕的。然而添加字幕是非常耗费时间的。所以综合考虑,笔者认为普通话不太好的教师添加字幕是有必要的,普通话较好的教师可以不需要添加字幕,因为有研究表明字幕并不会提高记忆效果,在画面和文本之间,用户会优先加工画面信息<sup>[10]</sup>。不过在核心专业内容、出现专有名词等关键词添加字幕还是必要的,即添加关键词字幕。

### 2.6 搭框架填文字

以“程序设计”相关课程为例,很多教师都喜欢在讲课过程中一边输入文字一边讲解,将一些重要核心的内容输入出来。根据近几年收集到学生的反馈,一边讲一边输入文字是不可取的。有学生反映这些字为什么不能在课前准备好,所以讲解过程中输入过多文字给学生的感知不是很好,调查表明学生希望看到教师敲键盘,但是更希望看到的是教师敲出来的都是核心代码。笔者经过多年的实



践得出,学生比较喜爱的做法是:在课前,教师把这节课的框架都准备好,在课上少输入文字,尽可能敲的都是所讲核心问题,即是讲课时教师根据框架去填“肉”,“肉”即是本节微课的核心内容。

### 3 从学生角度来看录制微课时注重“六让”

当前 OBE 教学理念受到高校管理部门的追捧, OBE 是一种强调“以成果为导向”和“以学生为中心”的教育理念<sup>[11]</sup>。在录制微课时同样需要遵循 OBE 理念。经过多年的实践表明,录制微课时注重以下“六让”有助于提升微课的受欢迎程度。

#### 3.1 让学生学起来舒服,甚至能让学生产生“错觉”

同一门课程、同一个大纲,但由不同的教师来上,效果会有很大的差别,产生差别的原因是什么呢?主要是教师对知识的重构能力、讲授能力,也就是谁能够以学生更容易理解和让学生更容易接受的方式把相关知识技术讲出来,让学生学起来舒服,甚至能给学生产生“错觉”就更好了。

这里“错觉”指学生听了微课之后,会认为讲课教师“知识渊博”“经验丰富”等。而实际上教师的水平相差不多,但是讲课教师掌握教学方法技巧,备课充分,讲解通俗易懂,没有专业晦涩的概念,知识传授达到润物细无声的效果,让学生学起来舒服。

#### 3.2 让学生看得见,让学生有感觉

让学生看得见,让学生有感觉,指的是要让学生看得见教师是用心备了课,花了大量心思,并且处处为学生考虑,即以学生为中心。比如录制时 PPT 中文字的大小、编译环境中字体大小、录制的分辨率,让学生在手机端、电脑端等各种终端看起来都舒服。此外事先准备好各种需要的素材,不要等用到的时候到处去找。

经过精心设计的课,将各课准备到极致,学生是能看得见、有感觉的。

#### 3.3 让学生有获得感,让学生有信心学好

首先,微课内容本身要有价值,不能是过时的知识技术或者实际上企业根本用不上的知识技术。其次,学了之后学生感觉对自己有用。最后,要有配套资料及扩充资料、有答疑、有专业学习交流群。学生遇到问题要及时答疑,帮助学生建立学好的信心。

此外,在录制微课时教学过程中用到的所有教学资料文档都要根据教学设计的呈现顺序准备到位。

#### 结语

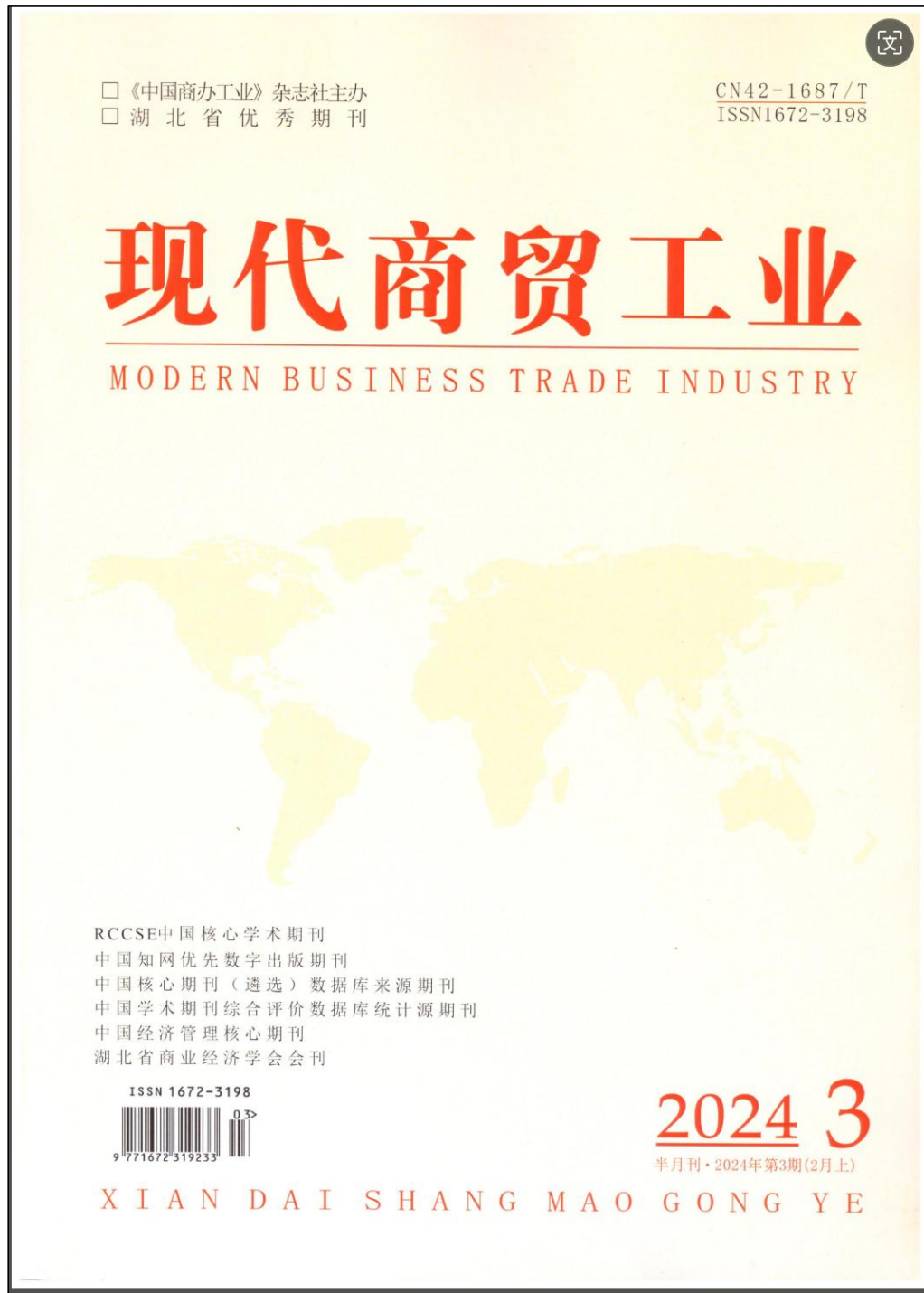
一流课程的建设已然成为应用型本科高校实现新时代教育浪潮下的“变轨超车”,凸显应用型办学特色、争创一流所迫切需要完成的任务之一<sup>[12]</sup>。微课是一流课程的重要教学资源,打造微课不是简单建设录播室就可以的,关键是要掌握录制微课要注意的细节问题。本文提出了

基于产品思维打造微课的策略,基于这种产品思维打造的微课,具有真正的“产品”的特征,可发布于各大在线教育平台,除服务于本校学生外,还服务于更广大的学员,同时亦可以很好地宣传所在学校。

#### 参考文献:

- [1] 薄蓉蓉,冷明祥.高校“金课”建设的基本认知、现实困境与实践路径[J].黑龙江高教研究,2019(8):141-144.
  - [2] 吴艳云,田杰,谢少华,等.“金课”的三种“掘金者”:形象描摹及其内涵解析[J].高教探索,2020(10):60-66.
  - [3] 孙福.高校微课建设的思考[J].实验技术与管理,2019(6):242-243.
  - [4] 文剑辉.高校微课建设策略研究[J].韶关学院学报·社会科学,2016(11):123-125.
  - [5] 周贤波.基于学习者角度的微课建设策略研究[J].中国电化教育,2015(04):81-84.
  - [6] 康凤娥,孔令德.微课在“计算几何算法与实现”课程教学中的应用[J].实验技术与管理,2019(7):151-154.
  - [7] 夏庆利,罗一清.大学翻转课堂教学效果实证研究——以《财务学及技术基础》课程翻转教学为例[J].大学教育科学,2017(02):47-56.
  - [8] 陈水生.从合格与及格的区別谈高等职业教育考试改革[J].成人教育,2007(04):69-70.
  - [9] 李玉峰,曾南权.“踢猫效应”对女性领导者情绪管理的启示[J].领导科学,2016(30):46-47.
  - [10] 喻国明,陈雪娇,修利超,等.多模态视角下用户注意偏向与记忆的影响机制——基于电影字幕的眼动研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2021(6):169-177.
  - [11] 李志义,朱泓,刘志军,等.用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革[J].高等工程教育研究,2014(2):33-38+74.
  - [12] 刘正涛,王蕾馨,许淋萍,等.应用型本科高校线上线下混合式“金课”建设与实施探讨[J].江苏高教,2020(11):80-83.
- 基金项目:**本文系 2022 年江西省高等学校教学改革研究课题“数字经济驱动下服装院校软件工程专业应用型人才培养模式研究与实践(课题编号:JXJG-22-26-4)”的研究成果
- 作者简介:**徐照兴(1979—),男,汉族,江西抚州人,教授,江西服装学院大数据学院院长,研究方向:高等教育管理、新一代信息技术融合教学、智能信息系统开发。

6.2.5 论文：专业课程思政策略“3找4式”的实践探索（2024年）





主 管: 武汉出版社  
 主 办: 中国商办工业杂志社  
 编 辑: 《现代商贸工业》编辑部  
 出 版: 《中国商办工业》杂志社

编委会主任: 陈向军 方政军  
 副 主 任: 李崇光 张建华 刘明菲  
 郭守亭 戴化勇 夏火松 冷凯君  
 魏 新 张晓燕 汪 洋(常务)  
 主 编: 刘棣辉  
 编辑部主任: 彭建成

国内统一刊号: CN42-1687/T  
 国际标准刊号: ISSN 1672-3198  
 创刊时间: 1980 年  
 刊 期: 半月刊  
 卷 期: 第 45 卷第 3 期(2 月上)  
 出版日期: 每月 10 日(上半月刊)  
 发行范围: 国内外公开发行  
 邮发代号: 38 - 450  
 广告经营许可证: 4201004000036

社 址: 武汉市兴业路 136 号武汉出版  
 文化产业园 2 号楼 13 层  
 网 址: www.xdsmgy.cn  
 电 话: 027 - 87775091 87772876  
 微 信: 505422276(企业微信)  
 邮 箱: xdsmgy@vip.163.com

## 目 录

半月刊·2024 年第 3 期

### 产业经济

- 港口经济是新时代港口城市的重要增长极 刘文武 1  
 镜像塑造: 大数据技术赋能城市数字记忆建构路径 邓小碟 秦福贵 3  
 碳值控制与生态文明建设的协调探究 张 丽 7  
 加强职业教育产教融合促进养老服务人才有效供给的路径分析 俞榕清 10  
 新时代乡村文化振兴研究 曹延涵 张 焯 13  
 新时代高等职业教育评价改革研究 何仙珠 16

### 区域经济

- 黑龙江省支持型社会组织员工的职业认同感及影响因素研究 王翌佳 刘庆华 19  
 充分保护利用兴安盟红色文化资源推进中国式现代化 丽 华 陈斯日古楞 23  
 共同富裕视阈下金华区域红色文化品牌塑形提质研究 彭 博 26  
 迪庆藏族自治州创建民族团结进步示范区的实践与探索 拉茸米扎 29  
 湖南省战略性新兴产业技术技能人才保障机制研究 田拥军 32  
 区域创新背景下房价对老年劳动市场的影响 梁玉青 李云值(Woon Seek Lee) 35  
 焦作市基本医疗卫生服务水平测度与提升策略研究 赵梦琪 杨小林 39

### 现代物流与电子商务

- 基于电商平台的供应链金融运营特征及风险评价探究 吴 迪 陈文博 42  
 直播带货助力乡村振兴的调查研究 王 芳 张跃超 46  
 大宗商品电子交易法律监管探讨 颜宇彤 杨 虎 49  
 电商直播的困境及提升策略 连辰馨 刘玉林 52

### 国际商贸

- 德国“双元制”对我国高职现代学徒制模式的启示 王丹亚 55  
 海外华侨家国情怀厚植的优化路径研究 李 博 冯文杰 58  
 商务英语翻译教学与课程思政融合的探索与实践 刘 洋 61  
 职业院校国际贸易实务课程思政建设探索 孙 康 64

### 品牌战略与企业建设

- 新时代国有企业有力有效开展纪检监察工作的路径分析 张国辉 67  
 国有企业财务共享服务中心建设的困境及其优化策略 刘婷梅 70  
 基于校企合作的酒店管理专业学生工匠精神培育研究 姚 倩 72  
 构建就业服务体系对提升高职药学专业学生就业质量的研究 李晓航 赵雷亮 75  
 全媒体背景下高校图书馆思想政治教育研究 杨宗玲 78  
 新形势下酒店人力资源管理困境及应对策略 雷汝霞 81

### 劳动经济

- 党的二十大精神指引下高校第二课堂成绩单制度促进就业研究 潘国宁 84  
 数字时代的异化劳动与生存复归 丁希颖 夏玉凡 88  
 王阳明“知行合一”思想对提升当代领导干部道德创造力的启示 陈承达 92  
 协同育人机制下辅导员功能发挥路径研究 李树斌 95  
 高校辅导员大数据素养提升路径研究 郝宇佳 98  
 媒体泛娱乐化背景下青年价值观教育路径提升研究 薛 颖 101  
 以儒家慈善文化涵养青年志愿精神 孙 燕 刘海力 104  
 “三全育人”视角下青年职业素养体系培育的现实路径 范桂松 徐靖文 108  
 “新医科”背景下民族地区医高专院校医学人才培养路径探析 李章春 等 111  
 数智时代高校新商科人才培养体系构建研究 张 琪 康国恩 陈 茜 等 114  
 基于实践视角下高校社区化思政育人路径探究 李敏仪 117  
 劳动教育融入高职英语类专业课程的实施路径与策略 赵 晶 119  
 心理资本视角下青年社会支持影响研究 张贝妮 122

— I —



财经管理

关于财政资金支付管理的若干思考	韦群英	滕永湃	陈作琼	125
成本会计课程混合式教学模式优化路径研究	李凤琼	吴秀曼	庄婉婷	128
工程监理对工程造价的动态管理与控制分析			冯真	131
定点医疗机构医保基金财务管理问题分析			朱璇	134
硅谷银行危机对我国企业集团财务公司风险管理的启示			张珊	137
关于企业加强合同管理工作的思考			王亮	141
法治乡村建设视野下农村用电安全纠纷的现状与对策研究			彭靖权	144
数字化转型对商业银行财务管理的影响研究			徐嘉慧	147

政策与商法研究

新时代加强党内政治文化建设的内涵要义及其实践向度			陈泉润	149
新时代加强党内政治生态建设的三维向度	何昕	牛芳浩	152	
全媒体视域下高校党建育人路径探索与实践研究	董泓母	贵凡	155	
大思政视域下民办高校学生党支部实践育人的路径研究	拓梅梅	归阳阳	158	
融合网络思政的高校班级防疫策略与反思	韩一戈	于晓庆	王奥	161
高校学生公寓党建工作与学生管理的关系研究	张书林	马秀玲	165	
行政法与行政诉讼法课程思政教学探索			皋华萍	167
简易程序的“指定辩护”模式	李佳成	王峰	170	
数字图书馆版权授权制度的困境与突破			徐伟琨	172
法学视角下刑法短视频培育法治思维的路径研究			杨一桐	175
建设工程中因发包人原因而停工的索赔问题分析	李璐颖	谢路阳	等	178
第三方参与电子数据取证的法律规制			胡渭卿	181
“通知-删除”规则中权利人错误通知的侵权赔偿责任			王滢	185

商贸与工业教育

民族地区高校铸牢中华民族共同体意识的路径探析	黄晨倩	覃雪梅	188	
三发一体：新时代高校思政教学改革创新探析	常文峰	柳路行	李守超	191
基层教师党支部与课程思政协同建设机制的实践研究	郭春香	王青	194	
健康中国背景下职业本科课程教学改革探索			陈虹宇	197
专业课程思政策略“3找4式”的实践探索	徐照兴	曹洪英	200	
数字经济背景下高校专业重塑升级路径探析	刘少丽	于雅莉	203	
高职院校课程思政评价体系的构建研究			陈洁瑾	206
新文科视域下高校课程思政的危机诊断与路径创新			崔艳艳	210
高校思想政治教育主渠道主阵地协同研究：现状、困境与出路	方瑞	等	213	
“互联网+”背景下线性代数课程教学创新与实践			刘莎莎	215
思想政治教学中大单元教学设计现状研究			史鹏辉	218
基于知情意行德育模式的研究生课程思政教育探讨	何学欢	李晚琼	221	
OBE模式理论与本土化实践研究	倪军	柯木秀	肖敬超	224
网络思想政治教育获得感的价值意蕴、现实困境与提升路径	吴素红	等	228	
“1+X”证书制度下高职市场营销专业课程体系优化研究			李纯辉	232
概念教学在学历案中的应用探索	郑红	荆若晨	234	
精准思政视阈下高职生教育管理策略			周家安	238
高校学生评教信息中文本语义因素的挖掘与运用研究	张冕	赵晨	241	

工程管理与技术

马克思机器观视域下人工智能发展及伦理治理反思			傅成智	243
基于工程施工测量流程交互式教学模式应用研究	闫德明	李彩云	闫百玲	247
高质量发展的宝石及材料工艺学实验室建设方法探讨	夏希悦	熊彬	等	249
应用型大学机械类专业设计软件的课程思政探索	余欢	李守成	等	253
“一流本科专业”建设背景下能源与动力工程专业实习改革			文海罡	256
机电一体化技术专业创新能力培养方法与实践			狄敬国	李秀美
课程思政在电工电子技术中的实践与研究			张冰珂	260
高尔夫球场建造与草坪养护课程考核改革探讨			滕颖	263
内涵式发展背景下高校计算机实验室中心建设与探索	赵丽丽	计丽娟	等	266

- RCCSE 中国核心学术期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中文科技期刊数据库全文收录期刊
- 中国贸易经济核心期刊
- 湖北省优秀期刊
- 湖北省商业经济学会会刊

协办:

湖北省商业经济学会  
武汉大学地方政府管理与公共事务研究中心  
华中科技大学创新发展研究中心

本刊敬告

1. 本刊的编辑、出版严格执行国家新闻出版署出版要求,凡投向本刊的稿件要求作者提供单位名称、地址、邮编、电话。
2. 本刊来稿或所约稿件15天内未收到本刊用稿通知或修改通知的可另投他刊,此前请勿一稿多投。
3. 本刊严格执行三审三校制度,凡投向本刊的稿件,本刊有删改权,不同意删改的作者请投稿时注明。
4. 来稿文章受到省、部级以上基金项目支持,请注明基金名称和项目编号。
5. 作者所投稿件(含图表)文责自负。凡投向本刊的稿件,本刊一经采用即拥有在本刊出版物及相关网站刊登的权利。
6. 国内外相关媒体出版物及网站转载本刊文章时请注明文章来源于本刊。
7. 为遏制学术不正之风,有效防止、杜绝涉及论文发表方面的学术不端行为,本刊已正式启用中国知网学术不端文献检测系统(AMLC)。

# 专业课程思政策略“3找4式”的实践探索

徐照兴<sup>1</sup> 鲁洪英<sup>2</sup>

(1. 江西服装学院大数据学院,江西 南昌 330201; 2. 南昌市第二十三中学,江西 南昌 330201)

**摘要:** 课程思政是落实立德树人根本任务的战略举措,然而在贯彻落实课程思政时存在着专业课教师不知道如何有效融入课程思政,表现为硬融入,缺乏主线,没有结合课程定位及特点融入。本研究提出了“3找4式”专业课程思政策略。“3找”指找到各门课程的“那段渠”的方法,即区分找、系统找、互补找。“4式”指把思政元素融入教学中的4种方法,即举证实、类比式、反思式、启发式。实践表明,“3找4式”专业课程思政策略能有效的提高专业课教师挖掘思政元素并融入教学的能力,从而提高思政育人效果。

**关键词:** 课程思政; 策略; 专业课; 思政元素  
中图分类号: G4 文献标识码: A

doi: 10. 19311/jj. cnki. 1672-3198. 2024. 03. 066

## 0 引言

课程思政是指以课程为基础,以落实立德树人任务为根本,深入挖掘和融入思政元素,通过构建三全育人格局,对大学生进行显性和隐性思想政治教育,实现知识传授、能力培养和价值引领相统一的教育教学实践活动。课程思政建设是新时代的要求,要求“课程门门有思政”“教师人人讲育人”。课程思政不仅是对思政课的要求,也是对专业课的要求,专业课是“主力军”,占据人才培养方案的80%左右,因此专业课教师贯彻落实课程思政是义不容辞的责任。然而专业课教师在落实课程思政过程中存在一些问题,表现为教师挖掘思政元素能力欠缺。部分专业课程教师重视专业知识教育,轻视思想政治教育,教学中不注重思政元素的挖掘和积累,甚至有部分教师不知道什么是思政元素,也不知道如何挖掘,更不知道如何将其有效融入教学过程,以及采用什么方式对学生价值引领。有些融入了思政元素,也是“课程”+“思政课”的硬融入,缺乏主线,没有结合课程定位及特点融入。

田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”。那么对于各专业的专业课程如何找到“那段渠”,并种好“责任田”。本文探索了“3找4式”专业课程思政策略(如图1所示),以期为同行提供借鉴参考。

## 1 如何找到课程思政的“那段渠”——“3找”

对于一门课程的课程思政,本文认为不能天马行空,随意融入。有些课程或者有些章节可以融入的元素很多,特别有些教师知识渊博,可以融入的元素会更多,但如何找到真正属于那门课程的“那段渠”呢?笔者尝试采用了“3找”策略。

### 1.1 区分找——确定学科专业的主要思政点

2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》中指出:结合专业特点分类推进课程思政建设。不同学科的“那段渠”是不同的,所以要根据学科特点去找思政元素。比如《高等学校课程思政建设指导纲要》指出,理学、工学类专业主要思政点为:要在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来,提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。理学类专业课程,要注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育,培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。工学类专业课程,要注重强化学生工程伦理教育,培养学生精益求精的大国工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

### 1.2 系统找——确定课程思政主线,挖元素

#### 1.2.1 找标签——“主渠道”

根据学科专业的主要思政要点,找到课程所属专业的思政元素,也即找出专业关键思政元素,比如,对于软件工程专业有科学思维、工程伦理、自主探索、团结协作、精益求精、与时俱进、不断学习、科技报国、家国情怀等。



图1 “3找4式”课程思政策略图

对于课程思政,习近平总书记强调“要用好课堂教学这个主渠道”“其他各门课都要守好一段渠、种好责任

基金项目: 本文系2022年江西省高等学校教学改革研究课题“数字经济驱动下服装院校软件工程专业应用型人才培养模式研究与实践(JXJG-22-26-4)”的研究成果; 本文系江西服装学院服装大数据研究中心研究成果。  
作者简介: 徐照兴(1979-),男,硕士,教授,研究方向为计算机应用技术教学、Web数据库应用程序开发、智能信息系统开、高教管理。

## 1.2.2 定主线——“那段渠”

每门课程思政要围绕专业的“主渠道”，找到更小的“那段渠”。即是确定课程思政主线。这条主线具体怎么找呢？

根据这门课程为了哪个（些）职业岗位服务。比如，《ASP.NET 动态网页设计》课程，是为软件工程师岗位服务的，所以主线是：根据新时代软件工程师应该具备的职业素养，挖掘课程思政元素，然后再有机融入教学中。

## 1.2.3 挖元素——找到思政元素

根据主线岗位对职业素养（职业道德、职业行为、职业作风、职业意识）的要求（除了专业知识外）挖掘各章节的思政元素，融入教学中。

比如，软件工程师应具备的职业素养有：良好的编码习惯、自觉的规范意识（工程伦理）和团队精神、精益求精的精神、求知欲和进取心、自主探索能力等。

## 1.3 互补找——集体备课，吸取别人的“金点子”

由于教师的知识素养不尽相同，在思政元素融入时会存在差别，所以相同课程的教师集体备课是有必要的，集体讨论选取哪些思政元素，从哪些角度融入。

除了同一学校教师集体备课、互相学习之外，还应该通过专题培训、走访交流、互联网查阅等方式学习其他教师的经验。针对每门课程可以集体撰写课程思政案例汇编。

## 2 如何种好责任田——“4式”

找到了课程的思政标签（那段渠）之后，如何种好责任田呢？即是如何撰写好每堂课的思政育人目标（素质目标）？如何巧妙地把思政元素融入教学中，达到润物细无声的效果。

## 2.1 撰写好每堂课的思政育人目标（素质目标）

每堂课教学目标有知识目标、能力目标、思政育人目标（素质目标）。针对思政育人目标（素质目标）如何撰写呢？根据上面的“3找”策略，找到思政标签之后加入适当的动词。

以工学专业为例，根据工学专业特点，常见思政育人目标有：（1）助力激发学生民族自豪感/自信心、敬业精神；（2）助力培养学生学以致用用的能力；（3）启发学生整体、联系、动态的多元化思维方式；（4）助力培养认真严谨的学习态度；（5）助力培养正确分析问题的能力；（6）助力培养学生的爱国主义情怀，树立远大的理想；（7）助力培养学生责任意识、职业道德和工程素养；（8）助力培养学生工程伦理；（9）助力培养学生敬业、精益求精、专注、创新的工匠精神；（10）助力培养学生团结协作精神；（11）助力激发学生科技报国的家国情怀和使命担当；（12）助力培养自主探索的精神；（13）引导学生开展独立思考和深度思考；（14）助力培养学生责任担当与忧患意识；（15）助力培育学生具备长远谋划的意识和能力。

上面大部分思政育人目标前都加了“助力”，因为一门课、一堂课是很难实现某个思政目标。只有一个专业的若干门课程共同培养才可能实现。

## 2.2 巧妙把思政元素融入教学中

课程思政育人目标有了，那么如何融入教学中，实现思政育人目标。不能简单地“贴标签”而要遵守“盐溶于水”的原则，达到润物细无声效果。那么怎么融入？

## 2.2.1 隐性融入与显性融入相结合

思政元素融入教学，可以分隐性融入与显性融入。隐性融入更多的是靠教师的言传身教，比如老师自己严谨、认真、学识渊博、上课的激情等。笔者认为新时代教学课程思政隐性融入不够，更多的还要显性融入，为什么这么说呢？因为隐性融入，过去一直都有这个要求，新时代背景下，落实立德树人的根本任务尤为重要，课程思政被提高到了空前的高度，所以还必须显性融入，就是有意识地去融入思政元素。

## 2.2.2 思政元素融入教学中的方法

思政元素具体如何融入教学中呢？笔者尝试了“4式”，即4种方法：举证式、类比式、启发式、反思式。下面以工科专业相关课程为例进行分析。

（1）什么是举证式融入？即是通过举出正能量的事例来融入思政元素，达到思政教育的效果。比如，在某课程里讲解某个算法时，先说说这个算法是由谁提出来的，如果这位作者有比较传奇励志故事，就可以顺势讲讲这位作者传奇励志故事，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。比如，讲前端框架 Vue 时，可以引出 Vue 的开发者尤雨溪，是中国人，讲讲他的成长经历，为国家作出的贡献。

（2）什么是类比式融入？即是由知识情境导入，引发对生活中类似问题思考，从而进行思政教育。比如，讲解 Web 之间的数据传输要遵守 http 协议，类比到不管作为学生还是职员都要遵守相应的规章制度，培养学生的自觉的规范意识和职业道德素养。又比如，讲三层架构时，为什么要使用三层架构？系统架构演变发展就联系到企事业单位随着规模的扩大，组织架构也会发生变化，分更多层，才更有利于企事业单位的发展。激励学生要与时俱进。

（3）什么是反思式融入？即是抛出反例，引出正向思考，增强独立思考 and 忧患意识。比如，讲解如何防止注入式攻击时，抛出反例，假如不考虑注入式攻击时，这样会带来什么后果——开发的系统容易被攻击，这样的后果非常严重，激发学生要有责任担当与安全忧患意识等。还可以通过反面案例，让学生写“感言”，让学生自己思考，悟出道理。

（4）什么是启发式融入？即是根据教学目标、教学内容，有意识地启发诱导学生主动思考、学习，促进身心发展。比如，实现增删改查的方法有很多种，在讲解到新的方法时，可以让学生比较两种方法有什么区别，为什么要学习新的方法。启发到做事要针对不同的问题

采取不同的方法,但如何找到最优的方法呢?需要专业知识广泛扎实,平时学习过程中要求真学问、练真本领,熟悉各种方法的适用场景,这样才能更好地为国为民服务。

### 3 “3找4式”课程思政策略实施效果评价分析

为了检验“3找4式”课程思政策略的实施效果,笔者进行了两期的推广应用,并对实施效果进行了跟踪调查分析。首先,于2021—2022学年第二学期把“3找4式”课程思政策略在江西服装学院大数据学院进行了为期一个学期的推广应用,选取了9位计算机类专业课教师,20个专业课班级,共计882位学生。其次,于2022—2023学年第一学期把“3找4式”课程思政策略在江西服装学院又进行了为期一个学期的推广应用,选取了41位计算机类专业和电子商务类专业课教师,90个专业课班级,共计3872名学生。

#### 3.1 调查内容

(1)采用“3找4式”思政策略前后挖掘专业课程思

政元素的难易程度。选项有:无从下手或是很难找到合适的思政元素,不知道从何挖掘思政元素(简称“难”);能挖掘到思政元素,但比较随意(简称“中”);轻松的挖掘到思政元素,且有主线(简称“易”)。

(2)采用“3找4式”思政策略前后撰写思政育人目标/素质目标的难易程度。很难写出满意的思政育人目标(简称“难”);常常要花很长时间才能确定思政育人目标(简称“中”);能根据课堂教学内容比较轻松的确定思政育人目标(简称“易”)。

(3)采用“3找4式”思政策略前后把思政元素融入课程教学的难易程度。不知道如何融入,完全是“硬融入”(简称“难”);需要长时间思考才能把思政元素融入教学中,而且有时感觉比较牵强(简称“中”);能根据课堂教学内容比较轻松的把思政元素融入教学中,做到“盐溶于水”(简称“易”)。

#### 3.2 调查结果与分析

对2个学期14位教师采用“3找4式”思政策略前后调查结果如表1所示,表中百分数表示认为相应项目所占人数的百分比。

表1 教师采用“3找4式”思政策略前后对比分析

对比项目	采用之前			采用之后		
	难	中	易	难	中	易
采用“3找4式”思政策略前后挖掘专业课程思政元素的难易程度	50%	46%	4%	18%	22%	60%
采用“3找4式”思政策略前后撰写思政育人目标/素质目标的难易程度	56%	32%	12%	16%	31%	53%
采用“3找4式”思政策略前后把思政元素融入课程教学的难易程度	38%	50%	12%	11%	33%	56%

从表1中的数据可以明显看出:

(1)采用“3找4式”思政策略前后挖掘专业课程思政元素认为“难”的百分比由50%降低到18%,而认为“易”百分比由4%提高到60%。这说明采用“3找4式”思政策略可以大大提高教师挖掘专业课程思政元素。

(2)采用“3找4式”思政策略前后撰写思政育人目标/素质目标的难易程度认为“难”的百分比由56%降低到16%,而认为“易”百分比由12%提高到53%。这说明采用“3找4式”思政策略可以有效的帮助教师撰写思政育人目标/素质目标。

(3)采用“3找4式”思政策略前后把思政元素融入课程教学的难易程度认为“难”的百分比由38%降低到11%,而认为“易”百分比由12%提高到56%。这说明采用“3找4式”思政策略可以有效的帮助教师把思政元素融入课程教学中。

#### 4 结语

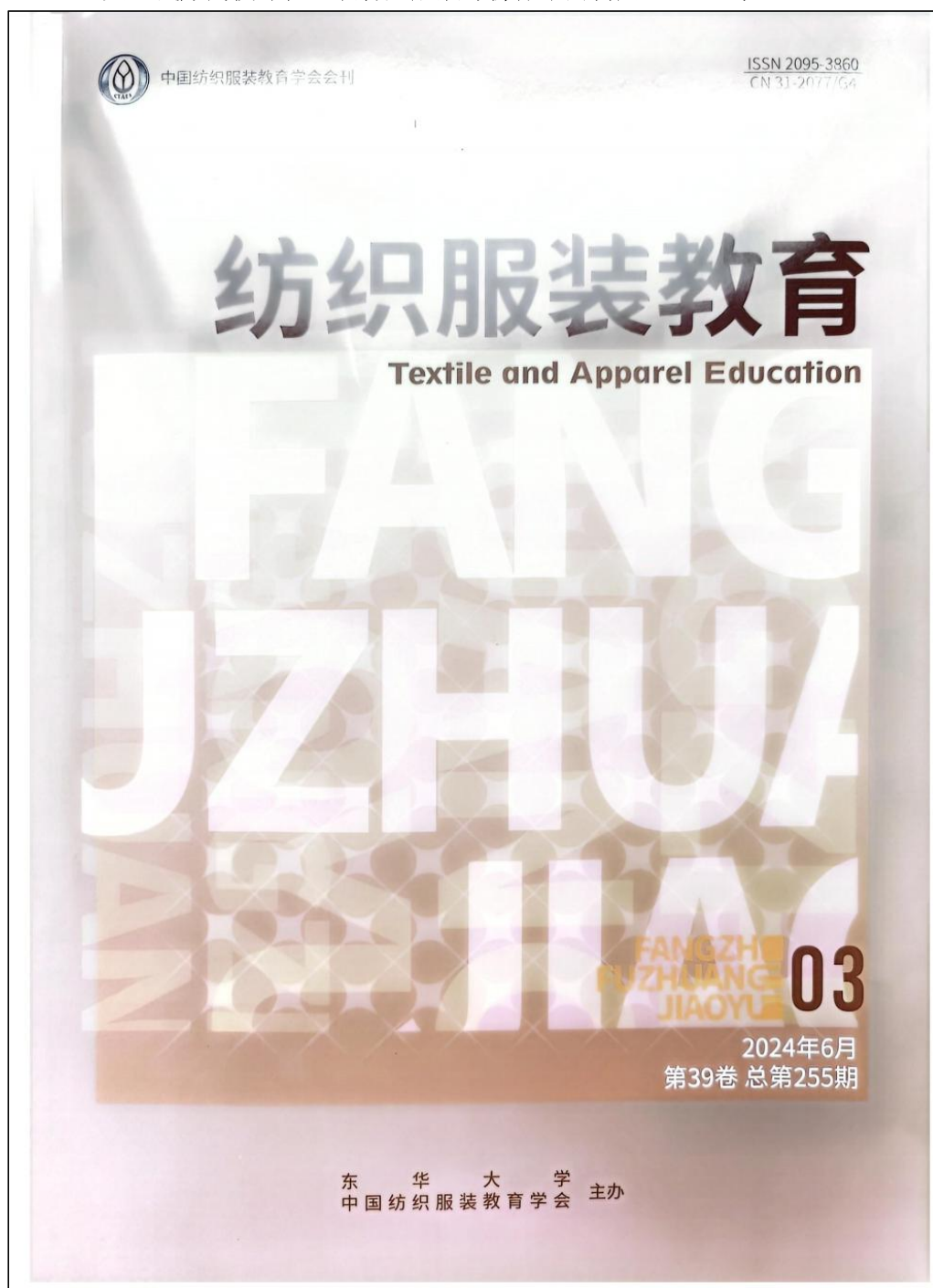
教育是党和国家的根本大计。探索如何更有效地提升教师课程思政教学效果,是提升人才培养质量的重要抓手,也是贯彻落实立德树人根本任务的有效途径。本研究首先分析了当前课程思政存在的一些主要问题,

随后提出了“3找4式”专业课思政策略,给出了“3找”和“4式”的含义及课程思政考核评价方法,最后把“3找4式”专业课思政策略应用实践教学,并对其实施效果进行了统计分析,结果表明“3找4式”专业课思政策略能有效提高专业课教师挖掘思政元素并融入教学的能力,从而提高思政育人效果。可为高校教师快速提升专业课程思政教学效果提供参考,但教师在实际应用中要不断探索、实践和总结。

#### 参考文献

- [1] 姜涛,孙玉娟. 高校课程思政建设存在的问题与对策探讨[J]. 学校党建与思想教育,2022,(20):44-47.
- [2] 彭立威,施晓春. “新工科”背景下课程思政建设“四全覆盖”模式的探索[J]. 2022,(11):63-70.
- [3] 把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N]. 人民日报,2016-12-09(1).
- [4] 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要[EJ/OL]. (2020-05-28)(2022-012-24). [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content\\_5517606.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm).
- [5] 陈丽,赵斌等. 开源模式下我国软件人才培养的挑战和对策[J]. 高等工程教育研究,2022,(04):102-109.
- [6] 张微,吴泽颖等. 新工科背景下无机化学课程思政教学实践[J]. 2023,44(02):37-42.

6.2.6 论文：民办高校课程思政育人成效评价体系的构建（2024年）



# 纺织服装教育 目次

Textile and Apparel Education

(双月刊)

中国纺织服装教育学会会刊

2024

第3期

第39卷 总第255期  
2024年6月出版

主管单位：中华人民共和国教育部  
主办单位：东华大学  
中国纺织服装教育学会  
理事单位：(排名不分先后)  
天津工业大学  
浙江理工大学  
西安工程大学  
北京服装学院  
武汉纺织大学  
中原工学院  
青岛大学  
南通大学  
温州大学  
江西服装学院  
闽南理工学院  
苏州大学纺织与服装工程学院  
安徽工程大学纺织服装学院  
河北科技大学纺织服装学院  
河南工程学院服装学院  
大连工业大学服装学院  
常熟理工学院纺织服装与设计学院  
闽江学院服装与艺术工程学院  
黎明职业大学新材料与鞋服工程学院  
广东职业技术学院  
山东轻工职业学院  
山东科技职业学院  
武汉软件工程职业学院  
杭州职业技术学院达利女装学院  
武汉职业技术学院纺织服装工程学院  
常州纺织服装职业技术学院  
青岛职业技术学院  
重庆工贸职业技术学院  
河北科技工程职业技术大学  
扬州市职业大学  
广州市纺织服装职业学校  
平湖市职业中等专业学校  
北京凯德凯姆科技有限公司  
上海信玺信息科技有限公司  
青岛希柏润工贸有限公司  
深圳市格林兄弟科技有限公司

## 人才培养模式

- 1 基于专业特色的应用型创新工程技术人才培养模式探索  
——以西安工程大学材料成型及控制工程专业为例  
徐 浩, 卢琳琳, 刘 毅, 王彦龙, 付 翀, 王俊勃
- 6 新文科视域下“表演+”多栖创新人才培养模式探索与实践  
——以浙江理工大学表演专业为例 张咏絮

## 教学研究与改革

- 13 OBE理念下“科技信息检索与写作”课程教学改革探索  
——以东华大学高分子材料与工程专业为例  
张幼维, 张 玥, 王燕萍
- 18 OBE理念下“非织造学”课程教学改革与实践  
王先锋, 王 洪
- 23 “织物组织学”课程虚拟仿真实验教学建设与实践  
孙浪涛, 林惠婷, 张宏杰
- 29 “综合训练(非织造学)”课程产教融合教学创新研究  
王 洪, 刘嘉炜, 王先锋, 郭珊珊
- 34 面向纺织科学与工程专业本科生的“工程伦理”课程混合式教学模式实践  
阳玉球, 权震震, 高婷婷, 刘夏慧, 袁海源, 姚 澜, 马颜雷, 曹 凯
- 38 新工科背景下“纺织与服装外贸”双语课程教学改革与实践  
张 璐, 荆妙蕾, 王春红, 夏兆鹏, 季益萍, 张春玲
- 45 跨境电商背景下“纺织品国际贸易”课程教学改革探析  
贾 琳, 王西贤, 汤小龙, 孔繁荣

**课程思政**

- 49 民办高校课程思政育人成效评价体系的构建  
邹群英,赵德福
- 55 “机织工艺设计与实施”课程思政建设与实践  
黄海涛,蔡永东
- 60 课程思政视域下高职院校专业课程建设的  
路径探究  
——以“纤维化学与新材料”课程为例  
林丽霞,杨慧彤,刘千民,关淑明
- 65 高职“纺织服装材料应用”课程思政教学设计与  
实践探索 孙宝芬,张卓,商蕾,梁龙

**职教前沿**

- 71 黄炎培职业教育思想体系下数字化时代服装专业  
职业教育变革解析  
陈海珍,胡冷冷,郑卫东,侯凤仙,潘夏维

**学生工作**

- 78 新质生产力视域下高校劳动教育的价值意蕴和  
实践路径 陈艳玲,肖萍
- 83 新时代高校育人体系视域下“调查研究方法”  
应用研究 塞依丁·海米提,  
莎日娜,罗海旗,麦迪娜·伊斯拉音
- 89 国学经典融入高校思想政治教育的内在意蕴和  
实践路径 吴娅琳
- 94 流量文化境遇下大学生党员党性教育的路径  
陈筱洁

《纺织服装教育》期刊  
编委会成员

主任:倪阳生  
副主任:舒慧生  
编委:(排名不分先后)  
丁伟 丁文利 万明 马文娟  
王成 王健 王克斌 王宏志  
王振贵 王济平 白静 乔璐  
任小波 朱江晖 纪晓峰 邢明杰  
何琪 初东廷 吴文英 张瑜  
张威 张璐 张巧玲 张龙琳  
李俊 李津 李水贵 李竹君  
杨丽波 邹奉元 陆鑫 陈天荣  
陈东生 郑高杰 郑小飞 侯霞  
姚卫新 郝红花 赵洪珊 倪阳生  
徐继红 袁惠芬 高雪源 梁菊红  
章晓雁 黄素欢 舒慧生 潘力  
潘志娟 穆云超 戴冬秀 魏志国

主编:舒慧生  
副主编:纪晓峰 王克斌  
编辑部主任:李伟伟  
编辑:王克斌 马文娟 李伟伟 冀宏丽

**声明**

为扩大知识信息交流渠道,本刊所载文章将被国家哲学社会科学学术期刊数据库、CNKI 中国期刊全文数据库、中国高等教育期刊文献总库、中文科技期刊数据库、万方数据-数字化期刊群和超星期刊域出版平台收录。如作者不同意文章被上述数据库收录,请在来稿中说明,本刊可作适当处理。

期刊基本参数: CN 31-2077/G4 \* 1986 \* b \* A4 \* 98 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 700 \* 18 \* 2024-03 \* n

# 民办高校课程思政育人成效 评价体系的构建

邹群英, 赵德福

(江西服装学院 应用经济研究中心, 江西 南昌 330201)

**摘要:** 根据民办高校育人成效评价体系构建面临的困难, 结合民办高校课程思政的建设情况, 提出了课程思政育人成效评价体系构建思路, 从明确评价目标、制定评价标准与原则、确定评价主体、设计评价指标、选择评价方法、评价结果反馈与应用六个方面, 构建了民办高校课程思政育人成效的评价指标体系, 为高校开展课程思政建设提供参考依据。

**关键词:** 民办高校; 课程思政; 育人成效; 评价体系

**中图分类号:** G642.0 **文献标志码:** A **文章编号:** 2095-3860(2024)03-0049-06

**DOI:** 10.13915/j.2095-3860.2024.0080

全面推进课程思政建设已成为高校落实立德树人根本任务的战略举措。2020年6月, 教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》, 为全面推进课程思政指明方向, 对深化课程思政改革的主要要素、关键环节、重点对象提出具体要求和指导意见。国家级一流专业申报、国家级一流课程评审、教师教学创新大赛都对课程思政的具体要求进行了明确的规定, 强调了课程思政的必要性及重要性。根据2023年教育部发布的全国高等学校名单(港澳台地区除外), 我国共有民办高校799所, 占比已经超过高校总数的四分之一。作为我国高等教育重要组成部分的民办高校, 同样肩负着培养社会主义事业建设者和接班人的重任。民办高校在推进课程思政建设时, 存在制度保障与激励措施不完善、教师课程思政育人意识与能力不强等问题。因此, 构建行之有效的课程思政育人评价体系, 有助于全面推进民办高校课程思政的可持续建设。

## 一、民办高校课程思政育人成效评价体系构建面临的困难

民办高校育人成效评价体系的构建主要涉及课程思政持续建设的要素、监控过程及应用效果的评价, 具体包括制度保障、评价主体、评价方法、评价指标、评价过程及评价结果应用等方面。如何构建完善的民办高校育人成效评价体系, 在具体的操作过程中还面临一些困难。

### 1. 制度保障不完善

目前, 持续开展课程思政建设在大多数民办高校还未真正落实, 并未形成统一认识, 很多民办高校没有健全的课程思政育人工作机制, 缺乏课程思政实施的整体规划及顶层设计, 未能为民办高校教师开展课程思政建设提供有力的制度保障和激励机制, 造成教师开展课程思政陷入“贴标签”“两张皮”的尴尬境地<sup>[1]</sup>。完善民办高校课程思政的制度保障及激励措施,

收稿日期: 2024-03-24

基金项目: 2022年度江西省高等学校教学改革省级课题(JXJG-22-26-2); 2023年度江西省教育科学规划课题(23YB350); 2023年度南昌市社会科学规划项目(YJ202303)

作者简介: 邹群英(1985—), 女, 江西南昌人, 讲师, 研究方向为产业经济和教育改革, E-mail: 274148300@qq.com

通信作者: 赵德福, E-mail: 576588550@qq.com

引用格式: 邹群英, 赵德福. 民办高校课程思政育人成效评价体系的构建[J]. 纺织服装教育, 2024, 39(3): 49-54.

发挥评价的导向作用,是确保高校课程思政建设可持续发展的关键。

#### 2. 多元主体评价体系不健全

根据民办高校课程思政建设的具体情况,在构建课程思政育人成效评价体系时,应充分考虑教师的主体性、学生的体验性。由于评价维度、评价主体的多元化导致评价体系不能形成统一的整体。多元主体评价导致评价指标和评价方法多样化,而造成评价体系复杂化,影响评价的公平性和准确性,对有效提升民办高校课程思政育人成效有一定的影响。在制定课程思政育人成效评价体系时,需要认真思考如何综合考虑评价主体的多元化。

#### 3. 评价指标无法量化

课程思政的立德树人效能不是课程结束就能显现的,学生在情感、态度、思想认识方面发生的变化,很难用量化指标体现。在构建民办高校课程思政育人成效评价体系时,学校保障制度、教学设计、学生思想政治素养、教师素质、学生发展等都是需要考虑的评价指标。这些评价指标有些是定性指标,根本无法量化,它们之间相互影响、相互制约,造成了评价体系的复杂化。

#### 4. 评价方法不合理

民办高校课程思政育人成效在进行评价时,可以选择的评价方法有多种,比如观察法、访谈法、问卷法等,根据评价目标和评价指标可以选择定性评价、定量评价、过程性评价和综合评价等。由于评价主体多元化,各评价主体在评价时或多或少会带有感情色彩,如何设计合理的评价方法,保证评价结果的客观性和公平性,也是构建民办高校育人成效评价体系亟待解决的问题。

#### 5. 评价过程监控不到位

构建民办高校课程思政育人成效评价体系的目的是持续推进课程思政建设,让它发挥“指挥棒”作用,为教师课堂实施课程思政建设提供方向及保障措施,从而为教师的育人成效、学生的学习成果评价提供依据。可是,在构建评价体系时,由于主体的多元化,如有教学管理人员、专业教师、学生、企业人员等,他们的利益诉求点不同,再加上评价过程中存在主观判断,因此很难实现全面、公正、客观的评价。在评价过程中,

只有体现学生的主体作用,才能真正让评价指标激发学生的学习积极性,提高学生的综合素质<sup>[2]</sup>。

#### 6. 评价结果的反馈与应用脱节

民办高校课程思政育人成效评价完成后,并没有对评价结果进行深入分析,也没有将结果反馈给专业负责人及任课教师,只是作为课程思政建设的过程材料进行存档,导致评价体系没有起到应有的效果。此外,个别民办高校对于课程思政育人成效评价结果,并没有采取有效的措施完善课程思政建设的顶层设计,无法有效推进民办高校课程思政建设的可持续发展。

### 二、民办高校课程思政育人成效评价体系的构建思路

选择实施课程思政建设的民办高校作为研究对象,了解民办高校课程思政实施过程中存在的具体问题,从民办高校全面持续推进课程思政建设、提升课程思政育人成效出发,让民办高校从经验层面向机制层面转变、从项目化推动到常态化开展转变、从管理推动向专业建设的内在需要转变、从关注教师的教改转向关注学生的获得感转变,立足于民办高校课程思政育人成效评价体系构建亟待解决的问题,围绕明确评价目标、制定评价标准与评价原则、确定评价主体、设计评价指标、选择适合的评价方法、评价结果反馈与应用等方面进行研究,构建民办高校课程思政育人评价体系。具体构建思路如图1所示<sup>[3]</sup>。

### 三、民办高校课程思政育人成效评价体系构建

#### 1. 明确课程思政育人成效评价目标

为了提高课程思政育人成效,推进课程思政建设的可持续发展,必须明确课程思政育人成效评价目标。民办高校课程思政育人成效的评价目标包括以下三个方面:

(1) 专业知识目标。一是要体现理论学习与实践应用相结合,评价应鼓励学生将课堂上学到的专业理论知识运用到实践中,通过实践加深对理论的理解和认同,持续关注行业动态,更新知识体系,确保专业知识始终紧跟行业前沿。二是学生评价与教师发展相促进,评价目标应同时关注学生的学习成效和教师的教学质量,通过评价促进教师的专业发展和教学创新

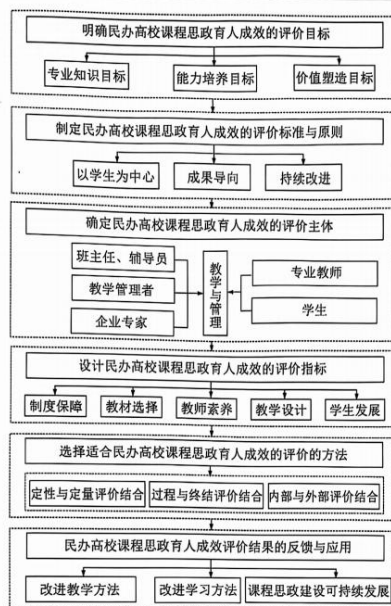


图1 民办高校课程思政育人成效评价体系的构建思路

(2) 能力培养目标。一是专业技能与其他领域的知识相结合,培养学生的创新能力,提高学生的综合素质和分析解决问题的能力。二是要体现全面发展与个性发展相平衡,评价目标应促进学生的全面发展,同时尊重学生的个性差异,鼓励学生发展个人特长和兴趣。

(3) 价值塑造目标。一是专业教育与价值引领相结合,评价目标应确保不仅提升学生专业知识水平,还能引导学生形成正确的世界观、人生观和价值观,提升自身的思想道德素养。二是个人成长与社会服务相联系,评价目标应促使学生认识到个人成长与社会服务的密切关系,培养学生的社会责任感和奉献精神。三是短期成效与长期影响相结合,评价目标既要考虑课程思政育人成效的短期效果,也要考虑学生毕业后的社会表现和职业发展<sup>[4]</sup>。

2. 制定课程思政育人成效评价标准与原则

根据教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》要求,课程思政建设涉及的主要

教学要素包括任课教师、学生、使用教材、开设课程、专业建设、质量评价、保障机制等。因此,民办院校课程思政育人成效评价体系应该是不同维度、不同层次构建。基于工程教育专业认证的理念,一是以学生为中心,育人成效目标围绕学生的培养,教学内容设计聚焦学生能力与素质培养,师资与教育资源满足学生学习效果的达成,评价的焦点是对学生学习效果的评价。二是成果导向的指标设计,从最终成果反向设计,确保所有教学活动都能紧密围绕预期的学习成果展开。三是体现持续改进,建立常态化评价体系并不断改进,每个教师在持续改进中均承担责任,持续改进的效果通过学生的表现来体现<sup>[5]</sup>。

(1) 评价标准。民办高校课程思政的育人成效可以依据学生的参与度、教师授课的深度、课程思政建设的热度进行评估。学生的参与度是指课堂内外教学活动的参与程度,主要表现在学生是否自主学习、乐于学习;教师授课的深

度是指教师在课程设计和教学过程中,培养学生的专业素质,增强学生对学科、专业的认同,引导学生端正学习态度,提高专业知识与实践操作技能;课程思政建设的热度是指教师进行课程思政案例设计时采用“四结合”原则,即结合舆论热点、结合典型事迹、结合身边应用、结合专业知识,在课程教学中增强工程伦理教育,将价值引领融入知识传授和能力培养中,帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。

(2)评价原则。民办院校课程思政育人成效评价体系应体现以学生为中心、以教师的主导,注重过程评价和可持续发展。一是要考虑课程思政育人成效评价的科学性与系统性。要全面、系统地考虑课程的目标、内容、方法、效果等方面,确保评价的客观性、公正性和有效性。二是要充分体现教师的主体性和学生的体验性。民办高校推进课程思政建设的主体是任课教师,主要目的是提高学生的综合素养,教师可以从课程思政育人意识、课堂教学设计、教师课程思政话语能力与教学内容等方面进行考查,学生可以从课堂的参与度、作业的完成情况、实践能力及社交能力等方面进行考查。三是注重过程性评价。育人成效评价要坚持过程性的监控,要注意收集学生的平时表现,特别是思想认识与态度的变化,将评价结果作为平时成绩的重要参考依据。四是要体现可持续发展性。要充分考虑到不同地区、不同学校、不同专业的特点和差异,评价体系应根据学校类型、专业、课程内容而进行相应的调整,要关注教师和学生的成长过程,鼓励民办高校结合自身特点进行调整和增加特色性指标,根据育人成效进行持续改进<sup>[6]</sup>。

### 3. 确定课程思政育人成效评价的主体

课程思政的育人成效不能归功于哪一门课程、哪一位老师,而是教学管理和课堂内外教学活动合力开展的成果,参与教学与学生管理的教师都应该成为课程思政育人成效评价的主体。

(1)专业教师。作为课程的实施者,专业教师对课程思政育人效果有直接的感受与评价,他们可以根据学生课堂表现、作业完成情况、专业知识的认知及课程的教学效果等方面作出评价。

(2)学生。作为课程思政的接收者,学生对于课程思政的内容、方式及其对自己的影响有直接体验,他们可以从自身的体验和收获进行自我评价和反馈。

(3)班主任、辅导员。班主任、辅导员直接与学生接触,对学生的思想状态、价值观念、行为表现等方面有直接的观察和了解,他们的评价可以作为育人成效评价的重要参考。

(4)教学管理者。教学管理者包括教务处、学生处、学院等教学管理部门的教师,他们担任指导、督促、检查的角色,对课程思政的总体设计、实施过程和效果有全面的了解,可以从管理者的角度对育人成效进行评价。

(5)企业专家。企业专家可以通过毕业生在企业的工作表现、职业操守等,间接评价课程思政的长期育人成效。

### 4. 设计课程思政育人成效评价指标

评价指标是衡量民办高校课程思政育人成效的重要标准,也是持续推进课程思政建设的重要依据。育人成效评价体系应从整体上进行系统设计,主要包括对学生“学”的评价、教师“教”的评价以及相关保障制度的制定等。评价指标能基于专业角度分析学生思想政治素养的发展状态、轨迹及存在问题,教师的课堂教学设计、授课内容、教学方法、手段及其效果等。课程思政育人成效评价体系详见表1<sup>[7]</sup>。

(1)制度保障。民办高校要构建课程思政管理体系,完善课程思政实施保障制度。学校、学院、教研室三层联动做好顶层设计,明确各级管理主体的权责关系,构建一整套完整的课程思政管理体系。学校层面,主要从课程思政普及程度、课程思政支持程度、课程思政协同程度和课程思政满意程度四个方面,完善政策制度支持、经费保障支持、领导支持等。学院层面,主要从系统设计程度、相互耦合程度、人才成长程度和学生满意程度四个方面,制定专业评价体系,推动各专业层课程思政协同发展。教研室层面,主要从教师完成度、教案融合度、教学达成度和学生参与度四个方面,制定课程考评制度,落实教师立德树人的职责。

(2)教材选择。教材是教师课堂教学的主要依据,教材的选择要根据课程大纲核查其内容的全面性、创新性、实效性和系统性,同时把好

表1 民办高校课程思政育人成效评价体系

一级指标	二级指标	评价重点	评价主体
制度保障	学校顶层设计	课程思政普及程度、支持程度、协同程度和满意程度等	专业教师、班主任、辅导员、教学管理者及企业专家
	学院保障制度	系统设计程度、相互耦合程度、人才成长程度和学生满意程度等	
	教研室考核制度	教师完成度、教案融合度、教学达成度和学生参与度等	
教材选择	教材与大纲匹配	知识体系框架、内容完整性、知识的前沿性	专业教师、学生及教学管理者
	课程思政	课程思政案例融入、价值引领的正确性	
	教材评价	学生评价和教师评价	
教师素养	教学水平	专业知识和教学能力	专业教师和教学管理者
	课程思政育人意识	教学资料、备课等融入课程思政元素	
	课程思政话语能力	课堂教学中课程思政的融入、课程思政案例的选择	
教学设计	教学目标	知识目标、能力目标和价值塑造目标	学生、专业教师、教学管理者及企业专家
	教学内容	内容设计与教学目标相呼应、重难点突出、融入课程思政元素	
	教学过程	教学环节设计合理性、师生互动性	
	教学方法	体现以学生为中心、教师为主导的理念	
学生发展	专业知识	专业知识的熟练程度、应用专业知识分析解决问题能力	专业教师、班主任、辅导员、教学管理者及企业专家
	品德修养	身心健康,正确的世界观、人生观和价值观,社会责任感,家国情怀	
	职业素养	职业操守、爱岗敬业、精益求精的工匠精神	

内容的政治关,落实立德树人根本任务。一是要核对教材是否与课程大纲相匹配,知识体系框架是否完整,内容是否更新,是否反映最新的学科发展和研究成果;二是要考虑内容上是否融入思政元素,课程思政案例与知识点是否有机结合,价值取向是否正确;三是对教材的使用效果要定期评价,及时收集学生和教师的反馈,对教材进行调整和更新<sup>[8]</sup>。

(3)教师素养。教师是课堂教学的具体实施者,教师的道德情操和行为准则直接影响学生的人格养成。一是教师的专业知识和教学能力,对学科的前沿技术是否了解,是否能够针对学生的不同需求进行差异化教学;二是教师的课程思政育人意识,教师是否有意识在备课过程中融入课程思政元素;三是教师课程思政话语能力,教师在课堂教学中能否将价值塑造、知识传授和能力培养三者有机融合。

(4)教学设计。教学设计是课堂教学实施的重要依据,教学设计是否合理直接影响课堂教学效果,教学设计主要包括教学目标、教学内

容、教学过程和教学方法四个方面。教学目标要具体明确、可观测、可评价,包括知识目标、能力目标和价值塑造目标三个部分;教学内容设计与教学目标相呼应,知识点设置要合理适度、重难点突出,并融入课程思政元素;教学过程各个环节设计合理,各教学环节衔接与过渡自然,能够与学生进行有效互动;教学方法体现以学生为中心、教师为主导的理念,教学方法有利于教学目标的达成、教学难点的解决,能够提高学生的参与度与专注度。

(5)学生发展。课程思政育人成效的直接对象是学生,学生发展的评价不仅是专业知识的提升,还包括学生思想品德、身心健康、审美素养、劳动与社会实践等方面。学生评价既要关注整体成效,又要关注特色发展与个性发展,关注学生的进步程度和努力程度。

#### 5. 选择课程思政育人成效评价的方法

民办高校课程思政育人成效评价是一项系统工程,涉及学生专业知识的学习、价值观的塑造、创新能力及团队协作能力的培养等多方面的测评。评价方法要考虑三个方面:一是定性

评价与定量评价相结合。评价过程既要注重考试成绩、平时成绩、学科竞赛等量化指标,也要考虑学生的获得感和价值观的提升,比如身心健康、家国情怀、社会责任感、法治意识、职业操守等。二是过程评价和终结评价相结合。在教学过程中采用观察法、访谈法等记录学生的课堂表现变化、学习态度变化以及对专业知识的认知变化等,结合学生总结性成果、学生自评与学生互评进行总结性评价。三是内部评价与外部评价相结合。除了关注学生、教师、教学管理者等学校内部人员的评价,也要结合校外企业专家的评价进行综合测评<sup>[9]</sup>。

#### 6. 课程思政育人成效评价结果的反馈与应用

课程思政评价结果出来之后要及时反馈给各个评价主体,持续优化评价体系,完善课程思政实施保障制度,优化课堂教学设计,不断提升课程思政育人成效。一是将评价结果及时反馈给教学管理者,学校、学院、教研室三层联动持续改进保障制度,激励教师持续推进课程思政建设;二是将评价结果及时反馈给专业教师,不断提升教师课程思政育人意识及能力,完善教学环节设计,提高课堂教学效果<sup>[10]</sup>;三是将评价结果及时反馈给学生,让学生能够了解自己的学习情况,不断调整改进学习方法,提升综合素养。

#### 四、结语

构建民办高校课程思政育人成效评价体系是落实课程思政可持续建设的关键所在。评价体系涉及多个方面,在后期积极探索实践的同时,应及时反馈评价结果,持续改进评价指标,

完善课程思政的育人范式,提高课程思政的育人成效,全面推进民办高校课程思政建设。

#### 参考文献:

- [1] 王宇明. 高校课程思政教学成效评价体系构建的价值、难点及优化策略[J]. 新乡学院学报, 2023, 40(10): 66-68.
- [2] 樊悦宁. 论民办高职院校“课程思政”建设路径的探索与实践[J]. 科学咨询(科技·管理), 2021(4): 217-218.
- [3] 丁红月. 课程思政在民办院校大学英语教学中的实践分析[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2022(1): 84-86.
- [4] 张竹梅, 杨欣. 上海民办高职院校计算机应用基础课程思政教育实践研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2020(3): 83-84.
- [5] 张伟, 常春. 新时代高校课程思政评价体系构建: 价值导向、评价原则及路径选择[J]. 教育探索, 2023(11): 38-43.
- [6] 李艳. 基于有效教学理论的高校课程思政质量评价体系构建研究[J]. 广西社会科学, 2023(7): 169-174.
- [7] 谢娜. 高校外语课程思政多维评价体系构建[J]. 南昌师范学院学报, 2023, 44(4): 115-119.
- [8] 夏君. 课程思政视域下高校教学质量评价体系构建与实施[J]. 科学咨询(教育科研), 2023(8): 74-76.
- [9] 解佳龙. 基于CIPP模式的高校课程思政教学评价体系构建[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2023, 42(7): 45-48.
- [10] 庄振民, 管旭, 黄敬如, 等. 高校课程思政教学评价体系构建探析[J]. 教育教学论坛, 2023(20): 176-179.

6.3 数智化课程建设（国家一流课程2门，省级一流课程5门，其他课程9门）

6.3.1 第二批国家线上线下混合式一流课程《ASP.NET 动态网页设计》（2023年）



6.3.2 第一批国家线上线下混合式一流课程《服装材料学》（2020年）



### 6.3.3 江西省校企合作一流课程《智能系统软件开发》（2025年）

中共江西省委教育工作委员会  
江西省教育厅

邮箱系统 | 官方微信 | 官方微博

机构信息 | 教育新闻 | 信息公开 | 服务大厅 | 互动咨询

首页 > 教育新闻 > 通知公告

## 关于第二批江西省校企合作一流本科课程拟立项建设名单的公示

来源：江西省教育厅 发布时间：2025-06-19 【字体：大 中 小】

根据《关于开展第二批江西省校企合作一流本科课程立项建设工作的通知》（赣教高字〔2024〕43号）要求，经学校推荐、专家评审等环节，南昌大学《云计算技术》等62门课程拟入选第二批江西省校企合作一流本科课程立项建设名单。现将拟立项建设名单予以公示。

公示时间为2025年6月19日至2025年6月25日。如有异议，请于2025年6月25日17:30前向省教育厅反映，以单位名义提出异议的要写明单位名称并加盖公章，以个人名义提出异议的要注明真实姓名、身份证号码、工作单位、联系地址及联系方式，对于反映内容不清晰、不提供问题线索、无举报单位或个人真实姓名的，不予复核。

（联系电话：0791-86756228, 邮箱:106617415@qq.com, 邮编:330038, 地址：江西省南昌市赣江南大道2888号江西教育发展大厦2115室）

附件：第二批江西省校企合作一流本科课程拟立项建设名单.doc

江西省教育厅  
2025年6月19日

53	智能系统软件开发	赵德福	江西服装学院	广州粤嵌通信科技股份有限公司	张毅恒、关剑、徐照兴、罗西群、张季林、吕哲、包霞
----	----------	-----	--------	----------------	--------------------------

### 6.3.4 江西省线上线下混合式一流课程《面向对象程序设计》（数智化改造）（2023年）

江西省一流本科课程

# 证书

课程类型：线上线下混合式一流课程  
课程名称：面向对象程序设计  
课程负责人：徐照兴  
建设单位：江西服装学院  
主要成员：赵德福 吴琴琴 夏贤铃

江西省教育厅  
2023年1月

证书编号：2022-M135

6.3.5 江西省线上线下混合式一流课程《电子商务》（2023年）



6.3.6 江西省线上线下混合式一流课程《电子商务支付与结算》（2022年）



6.3.7 江西省线上线下混合式一流课程《数据库原理与应用》（2021年）



6.3.8 江西省线上线下混合式一流课程《ASP.NET 动态网页设计》（2021年）



6.3.9 江西省精品在线开放课程《电子商务支付与结算》（2020年）



6.3.10 江西省疫情优质课《电子商务》（2020年）



6.3.11 江西省疫情优质课《电子商务支付与结算》（2020年）



6.3.12 江西服装学院核心课程《数据库原理与应用》（2020年）



6.3.13 江西服装学院智慧课程获批 5 门（2025 年）

**江西服装学院教务处文件**

江服教发〔2025〕145号

**关于公布 2025 年智慧课程建设立项结果的通知**

各教学单位：

根据《关于做好 2025 年度校级智慧课程立项申报工作的通知》（江服教发〔2025〕112号）文件要求，学校组织了 2025 年智慧课程建设申报工作。经专家评审、校领导批示、公示 3 个工作日且公示期无异议，决定立项建设《女装结构设计》等 16 门智慧课程，详细名单见附件。

联系人：余宇霞、陈佳颖；联系电话：0791-87302644

附件：2025 年智慧课程立项名单

江西服装学院教务处  
2025 年 10 月 23 日

附件

**2025 年智慧课程立项名单**

序号	课程名称	课程负责人	团队成员
1	女装结构设计	章华霞	陈娟芬、胡群英、夏文会、徐琳
2	服装结构设计 I	刘纪	李凯、闵悦、冯霖、罗桂兰
3	立体裁剪	周文辉	陈晓玲、贺晓亚、贾金喜、郭春丽
4	ASP.NET 动态网页设计	徐照兴	吴琴琴、张红、王继环
5	服装英语	吴丽娜	于丽、王康、薛慧敏、万琦睿
6	3D 数字化服装设计	陈晓玲	胡湘江、邵文静、郭春丽、王诗佳
7	数据库原理与应用	赵德福	夏贤铃、余红珍、余志坚
8	服装表演编导	黄丽	万莉、胡伊梦、刘君亮、吴锐
9	广告策划与创意	付凌云	王敏、邓勇兵、熊灵雁
10	电子商务	邹群英	赵德福、刘春生、方敏、马晓倩
11	服装生产管理	崔琳琳	陈娟、张继红、朱芳、成恬恬
12	人工智能服饰产品设计	罗密	李花、胡湘江、李允耕、张瀚宇
13	成形针织服装设计与工艺	楚久美	陈娟芬、夏思冰、郑敏、贺梦娟
14	数据结构	夏贤铃	赵德福、王继环、王斌、王芳
15	数字经济概论	郑海燕	涂建、郭明德、刘凌怡、高悦
16	实验英语一	李芹	尚晓艳、隋丹婷、李凤红、王勇智

江西服装学院教务处 2025 年 10 月 23 日印发

6.3.14 江西服装学院校企合作一流课程《智能系统软件开发》（2023 年）

**江西服装学院教务处文件**

江服教发〔2023〕154号

**关于2023年校企合作校级一流课程立项建设暨推荐申报 2023 年校企合作省级一流课程的通知**

各教学单位：

根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）《关于开展首批江西省校企合作一流本科课程立项建设工作的通知》（赣教高字〔2023〕35号）等文件精神，学校认真组织2023年校企合作校级一流课程申报暨省级一流课程推荐工作，经教师申报、各教学单位推荐，教务处共收到申报材料 24 份，后经校内外专家评审，并报校领导审批，确定《数字化服饰设计》课程等 10 门课程立项校级校企合作一流课程建设，推荐《3D 数字化服装设计》、《插画》、《高定服装企划及产品设计》3 门课程申报 2023 年江西省校企合作一流课程。

附件：校企合作校级一流课程立项建设名单

江西服装学院教务处  
2023 年 11 月 13 日

附件：

**校企合作校级一流课程立项建设名单**

序号	课程名称	课程负责人	专业类代码
1	数字化服饰设计	涂少荣	1305
2	3D 数字化服装设计	陈晓玲	1305
3	高定服装企划及产品设计	贺晓亚	1305
4	服装工艺与制作	赵永刚	0816
5	服饰配件设计	罗密	1305
6	婚纱礼服企划及产品设计	戴磊	1305
7	新美术（美术史）	何治国	1304
8	插画	李荣发	1303
9	智能系统软件开发	赵德福	0809
10	企业资源计划（ERP）	马晓倩	1208

江西服装学院教务处 2023 年 11 月 13 日印发

## 6.3.15 江西服装学院校级精品在线课程《数据库概论》《数据结构》（2020年）

# 江西服装学院教务处文件

江服教发（2020）130号

## 关于2020年度校级精品在线开放课程评选结果的公示

各学院（部）：

根据省教育厅《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》（教高〔2015〕3号）、《关于开展2020年度校级精品在线开放课程认定工作的通知（江服教发〔2020〕106号）》的文件精神，我校组织开展了校级精品在线开放课程建设与评选认定工作。经本人申报、各学院（部）初评推荐，共收到各学院（部）申报材料38份，我校于2020年10月22日邀请了

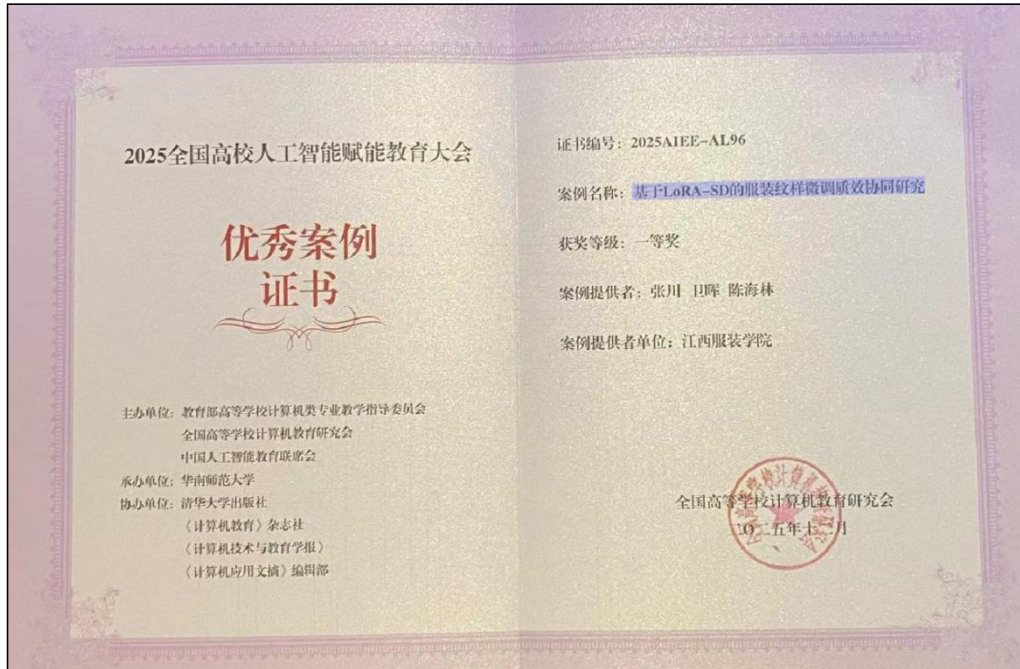
校外专家组织开展了2020年度校级精品在线开放课程评审，根据专家评审意见，我校将认定20门课程为校级精品在线开放课程，现将评选结果进行公示。

公示时间为2020年10月26日-28日，如有异议请以实名书面材料或通过OA向教务处反馈。

附件：

2020年度校级精品在线开放课程汇总表			
序号	学院（部）	课程名称	课程负责人
1	大数据学院	电子商务	赵德福
2	马克思主义学院	思想道德修养与法律基础	支娜娜
3	大数据学院	数据库概论	赵德福
4	大数据学院	数据结构	陈凤琴

6.3.16 全国高校人工智能赋能教育大会优秀案例：基于 LoRA-SD 的服装纹样微调质效协同研究（2025 年）



6.4 数智化教材建设（省规划建设教材 2 部，出版 11 部）

6.4.1 教材：《服装智能系统软件开发项目教程》立项为江西省“十四五”规划教材（2024 年）

# 江西省教育厅文件

赣教高字〔2024〕41 号

---

## 关于公布首批江西省“十四五”普通高等教育本科 省级规划教材入选、立项建设名单的通知

各普通本科高校：

根据教育部办公厅《“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材建设实施方案》（教高厅〔2023〕1 号）和《关于开展首批江西省“十四五”普通高等教育本科省级规划教材建设工作的通知》（赣教高字〔2024〕25 号）要求，经学校推荐、资格审查、专家评审与公示环节，99 种教材入选首批江西省“十四五”普通高等教育本科省级规划教材名单、100 种待出版教材入选首批江西省“十四五”普通高等教育本科省级规划教材立项建设名单，现将名单予以公布（见附件）。

— 1 —

79	服装智能系统软件开发项目教程 (基于Vue +Spring Boot)	赵德福	江西服装学院	江西服装学院	中国纺织出版社	重点立项
----	--	-----	--------	--------	---------	------

6.4.2 教材：《服装智能系统软件开发项目教程：基于 Vue+Spring Boot》中国纺织出版社  
(2025 年)





“十四五”普通高等教育部委级规划教材

● 全流程项目实战 ● 岗位技能精准对标

# 服装智能系统软件 开发项目教程

基于 Vue+Spring Boot

赵德福 主 编

张玉然  
吕 哲 副主编  
包 霞

中国纺织出版社有限公司



## 前言

P R E F A C E

在数字经济与制造业深度融合的时代背景下，服装产业正加速向智能化、数字化转型，市场对兼具服装行业认知与全栈开发能力的应用型人才需求日益迫切。然而，当前高校相关教材多存在“技术与行业脱节、理论与实践割裂”的痛点，难以匹配产业升级对人才培养的要求。为此，我们依托省级校企合作一流课程建设成果，联合云科未来科技（北京）有限公司、江西思诚科技有限公司共同编写了这本产教融合项目精品教材，旨在搭建“高校教学”与“企业实战”之间的桥梁，助力高素质应用型人才培养。

作为省级“十四五”普通高等教育本科省级规划立项建设教材，本书以“校企共研、岗课赛证融合”为核心编写理念，打破传统教材的学科化编排模式，构建了“技术基础—项目设计—功能实现—部署上线”的实战化内容体系。全书共9章，既系统覆盖Vue前端开发、Spring Boot后端架构、MySQL与Redis数据存储等核心技术，又紧密结合服装智能推荐系统的行业应用场景，将企业真实项目需求拆解为可落地的教学模块。从Vue基础语法、前端工程化构建、UI组件库应用，到Spring Boot环境搭建、前后端交互、数据库设计，再到PC端、服务器端的功能实现与项目部署，内容由浅入深、层层递进，既保障了技术体系的完整性，又突出了行业应用的针对性。

本书的核心特色体现在“产教深度融合”与“知行合一”的实践导向：其一，校企共编保障内容时效性与实用性。编写团队汇聚了高校软件工程、服装工程专业骨干教师与企业资深技术专家，其中云科未来科技（北京）有限公司、江西思诚科技有限公司的工程师全程参与教材编写，将服装智能推荐系统的真实开发流程、核心技术难点、行业规范标准融入教材内容，使每一个知识点、每一个案例都源于企业实战，确保学生所学即企业所用。其二，课程载体贯穿项目全流程。本书以服装搭配智能推荐系统为核心项目，串联起前后端全栈开发的关键技

术，学生将跟随教材进度完成从项目需求分析、架构设计、功能开发到部署上线的完整流程，在实践中掌握 Vue+Spring Boot 技术栈的综合应用，培养解决复杂工程问题的能力。其三，思政引领与技术传授并重。教材在讲解推荐算法设计、服装产品开发等内容时，巧妙融入可持续时尚、绿色消费、文化自信等课程思政元素，引导学生在代码实践中思考技术的社会价值，树立“科技向善”的职业理念，实现“知识传授、能力培养、价值塑造”三位一体的教学目标。其四，资源配套完善，适配多元教学场景。本书作为省级校企合作一流课程的配套教材，同步提供企业真实项目源码、教学课件、实训指导手册、线上答疑平台等资源，既适合高校计算机科学、软件工程、服装设计与工程等专业的课堂教学，也可作为企业员工培训、技术人员自学的参考资料。

我们衷心希望本书能够成为高校师生的教学良伴、行业从业者的进阶指南，为服装产业智能化升级注入人才动力。由于编写时间仓促，书中难免存在疏漏之处，恳请广大读者批评指正，以便我们后续修订完善。



# 目录

C O N T E N T S

## 第1章 认识Vue

1.1	Vue简述	003
1.2	Vue的安装方式	004
1.2.1	CDN引入	004
1.2.2	使用npm安装	004
1.2.3	使用Vue CLI创建项目	005
1.3	Vue开发工具	005
1.3.1	Vue Devtools	005
1.3.2	Vue CLI	005
1.4	Vue基础语法	005
1.4.1	模板语法	006
1.4.2	模板渲染	025
1.4.3	事件绑定	030
1.5	自定义指令	033
1.5.1	指令的注册	033
1.5.2	指令的定义对象	035
1.5.3	指令实例属性	037
1.6	组件	039
1.6.1	什么是组件	039
1.6.2	组件的基本使用	039
1.6.3	组件选项	043
1.6.4	组件通信	050

1.6.5	动态组件	056
	本章小结	064
	练习与实践	065

## 第2章 前端工程化

2.1	Vue cli	069
2.1.1	Node.js	070
2.1.2	NPM	070
2.1.3	基本使用	070
2.2	项目打包与发布	072
2.2.1	静态服务器	073
2.2.2	动态服务器	074
2.3	Vue Devtools	075
2.3.1	Vue Devtools 使用	075
2.3.2	Vue Devtools 案例	077
	本章小结	082
	练习与实践	082

## 第3章 UI 组件库基础应用

3.1	Element Plus 安装及引入	085
3.2	Element Plus 概述	085



3.2.1 Element Plus 安装 .....	085	3.5.3 Pagination 分页 .....	134
3.2.2 Element Plus 引入 .....	086	本章小结 .....	139
3.3 基础组件 .....	087	练习与实践 .....	139
3.3.1 Button 按钮 .....	088		
3.3.2 Border 边框 .....	091	<b>第 4 章</b> UI 组件库高级应用	
3.3.3 Icon 图标 .....	092	4.1 Vue Router 路由 .....	143
3.3.4 Containe 容器布局 .....	094	4.1.1 Vue Router 概述 .....	143
3.3.5 link 链接 .....	095	4.1.2 Vue Router 安装 .....	143
3.3.6 Text 文本 .....	096	4.1.3 Vue Router 入门 .....	143
3.3.7 Space 间距 .....	100	4.1.4 Vue Router 使用 .....	148
3.3.8 Typography 排版 .....	103	4.1.5 动态路由 .....	152
3.4 表单组件 .....	106	4.1.6 嵌套路由 .....	153
3.4.1 Input 输入框 .....	106	4.2 Axios 网络请求 .....	158
3.4.2 Input Number 数字输入框 .....	108	4.2.1 Axios 概述 .....	158
3.4.3 InputTag 标签输入框 .....	111	4.2.2 Axios 安装 .....	159
3.4.4 Radio 单选框 .....	113	4.2.3 Axios 局部网络请求 .....	159
3.4.5 Checkbox 多选框 .....	115	4.2.4 全局引入 Axios 网络请求 .....	166
3.4.6 Select 选择器 .....	118	4.2.5 Axios 的 HTTP 请求封装模块 .....	171
3.4.7 Transfer 穿梭框 .....	119	4.2.6 Axios 网络请求跨域解决方案 .....	176
3.4.8 TreeSelect 树形选择 .....	121	4.3 Vuex 状态管理 .....	179
3.5 Data 数据展示 .....	127	4.3.1 Vuex 状态管理概述 .....	179
3.5.1 Table 表格 .....	127	4.3.2 Vuex 状态管理的核心概念 .....	180
3.5.2 Image 图片 .....	132		

4.3.3 Vuex状态管理的使用场景 .....	180
4.3.4 Vuex状态管理的用法 .....	181
4.3.5 Vuex状态管理的模块组 .....	192
本章小结 .....	201
练习与实践 .....	202

### 第5章 关系数据库和非关系数据库

5.1 关系型数据库MySQL .....	205
5.1.1 数据库的概述 .....	205
5.1.2 MySQL数据库的概述 .....	205
5.1.3 MySQL数据库与表的操作 .....	206
5.1.4 SQL语言的使用 .....	212
5.2 非关系型数据库Redis .....	217
5.2.1 NOSQL概述 .....	217
5.2.2 Redis概述 .....	217
5.2.3 Redis命令 .....	218
5.2.4 Redis应用 .....	220
本章小结 .....	228
练习与实践 .....	229

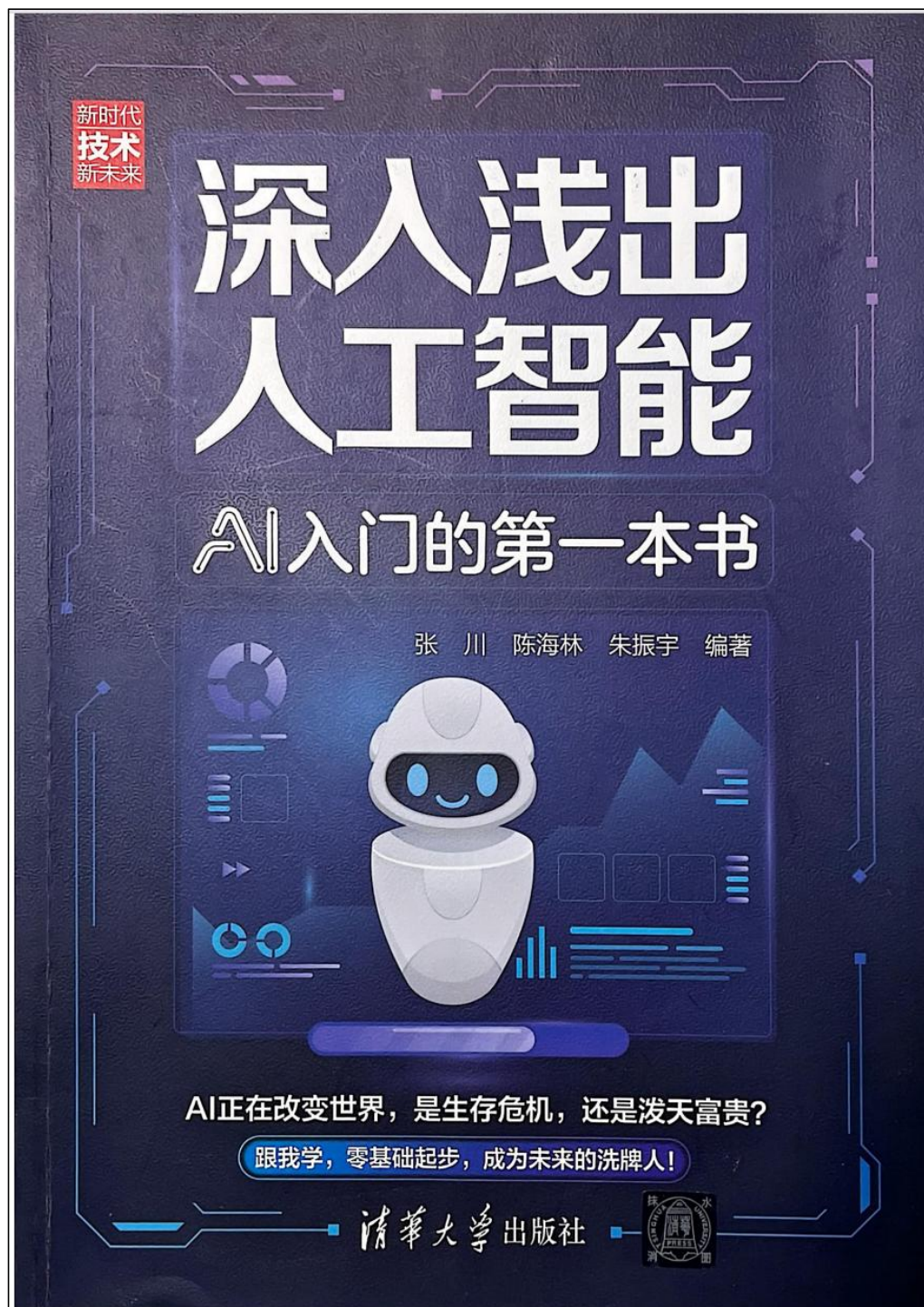
### 第6章 Spring Boot开发

6.1 Spring Boot概述 .....	233
6.2 Spring Boot快速入门 .....	233
6.2.1 Spring Boot目录结构 .....	233
6.2.2 Spring Boot项目的pom.xml文件 .....	234
6.2.3 Spring Boot项目配置文件 .....	234
6.2.4 Spring Boot启动类 .....	235
6.2.5 Spring Boot在Controller中常用注解 .....	235
6.3 Spring Boot整合Web应用 .....	237
6.3.1 Spring Boot访问静态资源 .....	237
6.3.2 Spring Boot整合Thymeleaf .....	239
6.3.3 RESTful API的应用 .....	244
6.4 SpringBoot整合持久层 .....	252
6.4.1 依赖与准备 .....	252
6.4.2 数据源与JPA配置 .....	252
6.4.3 实体与仓储接口 .....	253
6.4.4 Service层解耦 .....	254
6.4.5 单元测试 .....	255
本章小结 .....	256
练习与实践 .....	256

<b>第7章 项目总体设计</b>		
7.1 总体设计 .....	259	
7.1.1 项目需求 .....	259	
7.1.2 项目需求分析 .....	259	
7.2 项目详细功能设计 .....	262	
7.2.1 功能模块详细设计 .....	262	
7.2.2 项目概要设计 .....	265	
7.2.3 数据库设计原则 .....	268	
7.2.4 数据库详细设计 .....	269	
7.2.5 接口设计规范 .....	272	
7.2.6 接口详细设计 .....	273	
本章小结 .....	274	
练习与实践 .....	274	
		<b>第8章 系统功能的实现</b>
8.1 PC端的功能实现 .....	277	
8.1.1 首页功能实现 .....	277	
		8.1.2 用户管理功能实现 .....
		8.1.3 详情页功能实现 .....
		8.1.4 购物车管理功能实现 .....
		8.1.5 订单管理功能实现 .....
		8.1.6 支付管理功能实现 .....
		8.2 服务端的功能实现 .....
		8.2.1 用户管理功能实现 .....
		8.2.2 产品管理功能实现 .....
		8.2.3 会员管理功能实现 .....
		8.2.4 订单管理功能实现 .....
		本章小结 .....
		练习与实践 .....
		<b>第9章 项目构建与部署</b>
		9.1 环境准备 .....
		9.2 JAR部署 .....
		9.2.1 获取JAR包 .....
		9.2.2 本地运行JAR包 .....



6.4.3 教材：《深入浅出人工智能：AI入门的第一本书》清华大学出版社（2025年），被推荐为“2025年信息通信科普精品”书目。

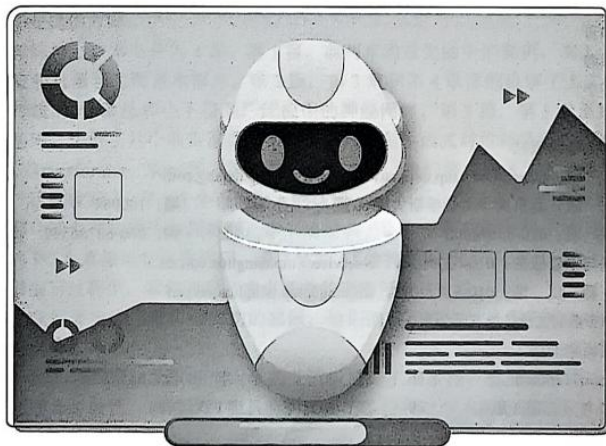


新时代  
技术  
新未来

# 深入浅出 人工智能

## AI入门的第一本书

张 川 陈海林 朱振宇 编著



清华大学出版社  
北 京

内 容 简 介

人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 技术正在席卷全球, 大家都希望能快速掌握 AI 的基本技术, 参与到这个充满前景的领域, 但是苦于缺乏相关的基础, 对 AI 行业的术语难以快速理解。本书从基本的概念出发, 以日常生活和工作中的实例为基础, 深入浅出地阐述 AI 技术的原理, 读者即便没有任何相关的技术基础, 也能快速掌握主要的概念, 从而完成 AI 的入门学习。

本书内容涵盖 AI 基本原理、机器学习、神经网络等核心技术, 适合 IT 技术人员、企业管理者、大学生等读者群体阅读。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。举报: 010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目 (CIP) 数据

深入浅出人工智能: AI 入门的第一本书 / 张川, 陈海林, 朱振宇编著.

北京: 清华大学出版社, 2025. 4.

(新时代·技术新未来). -- ISBN 978-7-302-68675-0

I . TP18

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 20259YN765 号

责任编辑: 刘 洋

封面设计: 徐 超

版式设计: 方加青

责任校对: 王荣静

责任印制: 丛怀宇

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqxuetang.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-83470000 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 涿州市般润文化传播有限公司

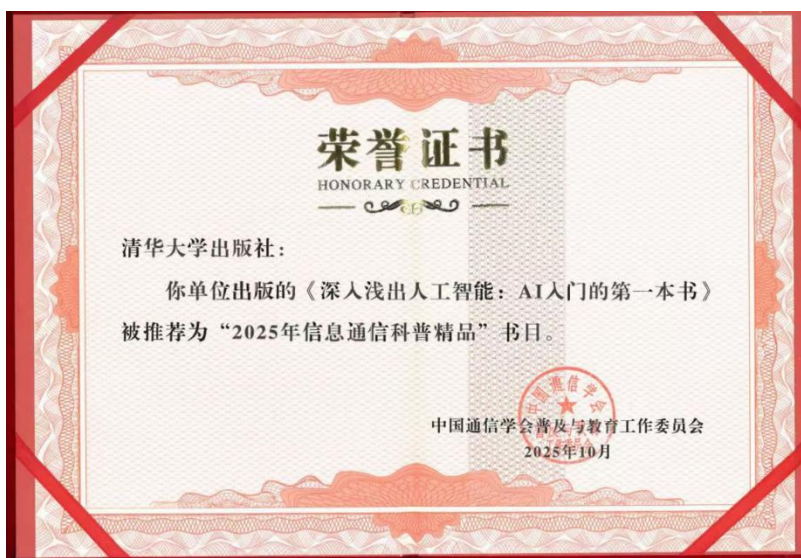
经 销: 全国新华书店

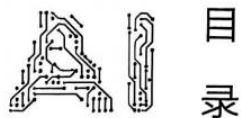
开 本: 185mm×260mm 印 张: 20 字 数: 535 千字

版 次: 2025 年 4 月第 1 版 印 次: 2025 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 89.00 元

产品编号: 107836-01





## 第 1 篇 每个人都能懂的人工智能

### 第 1 章 人工智能很简单——从初中数学到专家系统 002

- 1.1 用初中数学知识来理解人工智能 002
- 1.2 人工智能四大基础心法 003
- 1.3 追求女神这件事，技术宅男搞不定 004
- 1.4 同样是尬聊，带点智慧结果就不一样了 006
- 1.5 专家系统——追女仔，我们是专业的 006

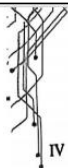
### 第 2 章 机器学习是实现人工智能的必经之路 009

- 2.1 机器能帮我们做什么 009
- 2.2 机器学习修炼手册 011
- 2.3 来来来，围观人家机器是怎么学习的 013
  - 2.3.1 有监督学习——给出标准答案的学习 013
  - 2.3.2 无监督学习——“别人家的孩子” 014
  - 2.3.3 强化学习——真的学霸，能自己探索最优策略 017
- 2.4 认识几个专业术语——AI 界的“切口” 023

## 第 2 篇 人工智能的底层逻辑

### 第 3 章 风起云涌的人工智能战国时代 026

- 3.1 一个神族和人族的赌局 026
- 3.2 回归预测——未卜先知不是梦 027
  - 3.2.1 线性回归——做股市里最靓的仔 027
  - 3.2.2 套索回归 & 岭回归——线性回归的改良版 033
  - 3.2.3 让损失函数最小化的方法——梯度下降 034
- 3.3 逻辑回归——1912 年 4 月 15 日 036
- 3.4 K 近邻——圈子对了，事就成了 042



深入浅出人工智能：AI 入门的第一本书

- 3.5 决策树——选择比努力更重要? 045
  - 3.5.1 用决策树选出心中的女神 046
  - 3.5.2 ID3、C4.5 和 CART 算法——不断提高决策的效率 047
  - 3.5.3 解决过拟合问题——剪枝 052
  - 3.5.4 随机森林——借助现场观众的智慧 055
- 3.6 支持向量机——人脸识别的利器 056
  - 3.6.1 线性可分问题——楚河汉界 056
  - 3.6.2 线性不可分问题——靠穿越能解决的都不叫事儿 059
  - 3.6.3 多分类问题——笨人也有笨办法 064
- 3.7 朴素贝叶斯算法——买彩票走向人生巅峰 065
- 3.8 算法实战——用人工智能解决实际问题 068
  - 3.8.1 20 分钟搭建 Python 环境 069
  - 3.8.2 线性回归——预测鸢尾花的花瓣宽度 074
  - 3.8.3 逻辑回归——泰坦尼克号乘客的幸存概率 076
  - 3.8.4 K 近邻——给电影分类 079
  - 3.8.5 支持向量机——判断真正购买的客户 082
  - 3.8.6 决策树模型——判断能否获得贷款 085

第 4 章 神经网络的崛起——不是老夫离不开江湖，而是江湖离不开老夫 089

- 4.1 最简单的神经元——大道至简 089
- 4.2 加层——神经网络的曲折成佛之路 093
- 4.3 神经网络工作的基本原理——大王让我来巡山 099
  - 4.3.1 狮驼岭的“妖怪神经网络” 099
  - 4.3.2 国有国法，妖有妖规 100
  - 4.3.3 模式识别——狮驼岭基本法 104
- 4.4 神经网络 vs 传统机器学习 106
- 4.5 深度机器学习的三大步骤——大模型是怎么炼成的 108
  - 4.5.1 预训练——培养一位合格的运动员 108
  - 4.5.2 微调——为具体比赛做准备 112
  - 4.5.3 对齐——查缺补漏 117
- 4.6 人工智能科技树回顾 118
- 4.7 神经网络实战——让 MLP 识别 6 岁孩子写的数字 119

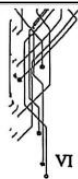
第 3 篇 煮酒论模型

第 5 章 卷积神经网络 (CNN) ——图像识别背后的技术 123

- 5.1 卷积，卷的是什么? 123
- 5.2 用卷积核提取喵星人的特征 128



5.3	猜错了怎么办? ——知错就改, 不断进步	133
5.4	神秘的神经网络——人类无法理解的黑箱	134
5.5	CNN 实战——让机器能识别飞机、汽车、猫和狗	136
<b>第 6 章</b>	<b>生成式对抗网络 (GAN) ——魔高一尺, 道高一丈</b>	<b>140</b>
6.1	两个玩家的博弈——生成器和判别器	140
6.1.1	生成器——字画伪造者	140
6.1.2	判别器——字画鉴定师	141
6.2	多轮“博弈”和“进化”	142
6.3	要注意的细节	143
<b>第 7 章</b>	<b>扩散模型 (Diffusion Model) ——文字生图</b>	<b>144</b>
7.1	读心术——女神心里的“520”	144
7.2	从 GAN 到 VAE ——“左右手互搏”vs“经脉逆转”	145
7.3	扩散模型——越来越火爆的江湖绝技	147
7.3.1	扩散模型的灵感——覆水可收	147
7.3.2	从后验概率到 DDPM——降低生成图像的难度	150
7.3.3	基于高斯分布预测噪声——另一种方式实现熵减	151
7.4	Stable Diffusion——文生图的首选	152
7.4.1	Stable Diffusion 架构——SD 魔法箱里的三件法宝	153
7.4.2	训练 U-Net 去除噪声——培训一位合格的雕刻家	156
7.4.3	基于 CLIP 模型创作图像——既懂文字又懂图像的专家	159
<b>第 8 章</b>	<b>机器翻译, 想说爱你不容易</b>	<b>165</b>
8.1	机翻毁一生	165
8.2	让机器翻译变得丝滑的奥秘——训练, 不断地训练	168
8.3	单词向量化——编制一个单词向量大辞典	171
8.3.1	化整为零——让“结巴”来识文断句	171
8.3.2	向量——硅基生命理解世界的方式	176
8.3.3	语言量化的利器——Word2Vec	182
8.3.4	词向量小结	184
8.4	理解一段话的重点——你得品, 细细地品	185
8.4.1	注意力不集中, 送分题秒变送命题	185
8.4.2	Transformer——AI界的“九阴真经”	186
8.4.3	编码器-解码器 (Encoder-Decoder) 架构	186
8.4.4	Transformer的秘密——3个神秘矩阵 $w_q$ 、 $w_k$ 、 $w_v$	190
8.4.5	自注意力的计算方法	192
8.4.6	点乘运算——精确计算两个词语之间的亲密程度	194



深入浅出人工智能：AI入门的第一本书

- 8.4.7 多头注意力——同时关注多个特征 195
- 8.4.8 “注意力”与“自注意力”的区别 196
- 8.4.9 位置编码——解决语序问题 197
- 8.4.10 掩码——训练的时候不能偷看答案 199

8.5 Transformer 原理小结 200

8.6 单词向量化实战——用“结巴分词”划分 token 201

第9章 自然语言处理的那些事——神经网络语言模型的前世今生 203

9.1 为什么自然语言处理是人工智能领域的一颗明珠 203

9.2 机器是如何理解自然语言的 203

9.3 暴力穷举的语言模型——用尽全宇宙的原子也无法存储的信息量 204

9.4 基于统计的语言模型——“床前明月光”？ 205

9.5 前馈神经网络（FNN）——从最基础的讲起 207

9.5.1 前馈神经网络基本概念 207

9.5.2 怎样训练前馈神经网络 216

9.5.3 GPT的参数个数——1750亿个 219

9.5.4 神经网络怎么看懂人话——每层都有自己的任务 221

9.5.5 基于计数的词向量生成——越过山丘，才发现无人等候 222

9.5.6 基于推理实现词向量生成——欲利其器，先明其理 225

9.5.7 词与词之间的奇妙关系 230

9.5.8 词的意义取决于上下文 233

9.6 循环神经网络模型（RNN）——不忘过往，面向未来 234

9.7 长短期记忆神经网络（LSTM）——成熟就是学会遗忘 237

9.7.1 “长依赖”问题——太长的句子谁都记不住啊 237

9.7.2 LSTM的门控机制——脑海中的橡皮擦 238

9.8 双向RNN——像诺兰一样思考 244

9.9 Seq2Seq——现实世界在模型中的体现 244

9.10 RNN 实战——模仿莎士比亚写作 248

9.10.1 准备数据集&安装必需的库 249

9.10.2 下载代码并运行 249

9.10.3 神经网络的训练 249

9.10.4 训练完毕，生成文本 250

9.10.5 代码简析 250

第10章 Transformer 架构解密——AIGC的核心技术 255

10.1 注意力机制——一个字一个字地复述 255

10.2 从架构上再次解析 Transformer——变形的秘密 258

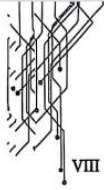
10.2.1 编码器（Encoder）——用庖丁解牛的方式解读文字 260



10.2.2	解码器 (Decoder) —— 充满智慧的讲述者	263
10.2.3	嵌入层 & 位置编码 —— 从自然语言到机器向量	265
10.2.4	输出层 —— 从机器向量回到自然语言	266
10.3	Transformer 的训练过程	268
10.4	Transformer 的推理过程	269
10.5	让大模型懂你 —— 利用大模型推理能力解决自己的问题	270
10.5.1	RAG基本原理 —— 一个专业的“知识外挂”	271
10.5.2	LangChain简介	273
10.6	大模型用法实战 —— RAG+LangChain 实现客服机器人	274
10.6.1	准备数据集 & 安装必需的库	274
10.6.2	免费拿到试用密钥	274
10.6.3	下载代码并运行	276
10.6.4	代码简析	277
<b>第 11 章</b>	<b>Sora 原理解密 —— 物理世界的模拟器?</b>	<b>279</b>
11.1	Sora 凭什么吓了世界一跳?	279
11.2	Sora 的实现原理 —— Transformer+Diffusion	280
11.2.1	图片连播就是视频 —— 《大闹天宫》的原理	280
11.2.2	视频内容的整体训练 —— 短视频的生成	281
11.2.3	基于Patches训练长视频 —— Sora的训练过程	281
11.2.4	根据指令生成视频 —— Sora的推理过程	287
11.3	Sora 真的模拟了这个物理世界吗?	288

## 第 4 篇 对人工智能的冷静思考

<b>第 12 章</b>	<b>人工智能的江湖八卦 —— 在关键转折点的选择</b>	<b>291</b>
12.1	论 Transformer 的发家史 —— 无心插柳成荫	291
12.2	BERT vs GPT —— Transformer 两大发展方向	291
12.3	为什么 ChatGPT 可以技惊四座	292
12.4	LLaMA —— 大羊驼的传奇	294
<b>第 13 章</b>	<b>人工智能是否能产生意识 —— 人与机器的分界线</b>	<b>297</b>
13.1	一道经典的人工智能测试题	297
13.2	对人工智能的官方测评 —— 155 页的变态测试报告	298
13.3	对人工智能的民间测评 —— 有本事就参加高考	299
13.4	机器是如何“思考”的?	299
13.5	奇点, 涌现	301



深入浅出人工智能：AI入门的第一本书

13.6 什么是意识？ 302

VIII 第14章 谁是洗牌人，谁是被洗的牌？ 303

14.1 “人工智能+” 303

14.2 AI正在颠覆世界，是生存危机，还是泼天富贵？ 305

14.3 时代的一粒灰，落在每个人的肩头就是一座大山 306

14.4 从恐惧到了解，从了解到掌握 307

14.5 人类智慧与人工智能 308

参考文献 309

人工智能，作为IT产业中一颗璀璨的明星，正以前所未有的速度融入各行各业，催生出巨大的经济效益与社会变革。这本AI科普书，以深入浅出的方式，为我们揭示了AI技术的精髓。作为一名长期从事计算机科学研究的教育工作者，我向大家推荐这本书，希望大家能在这个充满无限可能的行业发挥才能。

—— 赵文静（西安建筑科技大学教授，硕士生导师）

科技浪潮席卷而来，人工智能已不再是遥不可及的未来科技，而是与我们生活息息相关的现实。作为资深科普工作者，我推荐您阅读《深入浅出人工智能——入门AI的第一本书》。本书用通俗易懂的语言，将复杂的算法和术语转化为生动有趣的讲解，让零基础读者也能轻松掌握人工智能的奥秘。

—— 李永乐（北京市政协委员，人大附中知名教师）

随着AI时代的到来，每个行业在管理和战略上都面临着重塑的必然，对于企业领导者，更需要理解AI，把握好企业的正确航向。这本AI入门书，让您无需深厚的专业背景，也能迅速理解AI最关键的概念和发展趋势，助力您的企业顺利实现转型升级。

—— 王君珂（博士，中国通信学会入库专家）



清华大学出版社



官方微信号

上架建议：人工智能

ISBN 978-7-302-66675-0



9 787302 666750 >

定价：89.00元

6.4.4 教材：《产教融合教程：软件项目管理理论与实践应用》中国纺织出版社（2025 年）




# 产教融合教程

软件项目管理理论与实践应用

杨志文◎主编 | 周平珍 杨 豪 桂 林◎副主编

CHANJIAO RONGHE JIAOCHENG  
RUANJIAN XIANGMU GUANLI LILUN YU SHIJIAN YINGYONG

 中国纺织出版社有限公司

## 总序


GENERAL PREFACE

当前，新时代浪潮席卷而来，产业转型升级与教育强国目标建设均对我国纺织服装行业人才培养提出了更高的要求。一方面，纺织服装行业正以“科技、时尚、绿色”理念为引领，向高质量发展不断迈进，产业发展处在变轨、转型的重要关口。另一方面，教育正在强化科技创新与新质生产力培育，大力推进“产教融合、科教融汇”，加速教育数字化转型。中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》明确提出，要“塑造多元办学、产教融合新形态”，以教育链、产业链、创新链的有机衔接，推动人才供给与产业需求实现精准匹配。面对这样的形势任务，我国纺织服装教育只有将行业的前沿技术、工艺标准与实践经验深度融入教育教学，才能培养出适应时代需求和行业发展的的高素质人才。

高校教材在人才培养中发挥着基础性支撑作用，加强教材建设既是提升教育质量的内在要求，也是顺应当前产业发展形势、满足国家和社会对人才需求的战略选择。面对当前的产业发展形势以及教育发展要求，纺织服装教材建设需要紧跟产业技术迭代与前沿应用，将理论学习与工程实践、数字化趋势（如人工智能、智能制造等）进行深度融合，确保学生能及时掌握行业最新技术、工艺标准、市场供求等前沿发展动态。

江西服装学院编写的“产教融合教程”系列教材，基于企业设计、生产、管理、营销的实际案例，强调理论与实践的紧密结合，旨在帮助学生掌握扎实的理论基础，积累丰富的实践经验，形成理论联系实际的应用能力。教材所配套的数字教育资源库，包括了音视频、动画、教学课件、素材库和在线学习平台等，形式多样、内容丰富。并且，数字教育资源库通过多媒体、图表、案例等方式呈现，使学习内容更加直观、生动，有助于改进课程教学模式和学习方式，满足学生多样化的学习需求，提升教师的教学效果和学生的学习效率。

希望本系列教材能成为院校师生与行业、企业之间的桥梁，让更多青年学子在丰富的实践场景中锤炼好技能，并以创新、开放的思维和想象力描绘出自己的职业蓝图。未来，我国纺织服装行业教育需要以产教融合之力，培育更多的优质人才，继续为行业高质量发展谱写新的篇章！



中国纺织服装教育学会会长

2024年12月

## 前言

P R E F A C E

本书以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，以高等教育强国建设为目标，以全面提高人才自主培养质量为主线，发展大学生文化素质教育，深入挖掘“软件项目管理”课程理论和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，破解课程思政“表面化”“硬融入”等难题，提高学生用理论知识解决实际问题的能力和知识转化能力。

本书由长期在高等教育一线工作的江西服装学院杨志文教授担任主编，江西服装学院周平珍老师、江西泰豪动漫职业学院杨豪老师、江西服装学院桂林老师担任副主编。本书分为十一章，其涵盖内容分别为软件项目管理概述，软件项目需求管理，软件项目进度管理，软件项目成本管理，软件项目质量管理与控制，软件项目风险管理，软件项目团队与沟通管理，软件项目配置管理，软件项目采购及合同管理，软件项目整体管理，软件项目收尾管理。本书在参考李冰主编的《软件项目管理》、秦航主编的《软件项目管理与实践》、李英龙主编的《软件项目管理实用教程》、刘风华主编的《软件项目管理》等多位一线作者主编的相关教材的基础上，融合作者团队多年的一线教学经验和前沿的知识编写而成。

本书内容全面、文字精练，由浅入深，循序渐进，通俗易懂，强调理论与实践应用相结合，每个章节都有真实案例，教学计划和内容安排合理。除此之外，还有丰富的教学资源，如教学演示文稿、大纲、简介、教案等。

本书是作者团队多年教学经验的总结和体现，特别突出思政元素，既可作为高等院校软件工程等相关专业教材，也可作为自学教材。尽管编者不遗余力，但由于水平有限，难免存在不足之处，敬请读者批评指正，在此表示衷心感谢。

杨志文

2025年1月

## 目 录

CONTENTS

<b>第一章 软件项目管理概述</b> .....	001
第一节 项目和软件项目概述 .....	002
第二节 项目管理知识体系概述 .....	004
第三节 软件项目管理概述 .....	007
<b>第二章 软件项目需求管理</b> .....	013
第一节 需求概述 .....	014
第二节 需求管理 .....	019
第三节 WBS 的创建 .....	023
<b>第三章 软件项目进度管理</b> .....	029
第一节 软件项目进度管理规划概述 .....	030
第二节 活动定义 .....	032
第三节 活动排序 .....	033
第四节 软件项目进度管理图示方法 .....	035
第五节 软件项目进度估算与规划 .....	038
第六节 软件项目进度控制 .....	041
<b>第四章 软件项目成本管理</b> .....	047
第一节 软件项目成本管理规划 .....	048
第二节 软件项目成本估算概述 .....	051
第三节 软件项目成本其他估算方法及步骤 .....	062

2 | 产教融合教程：软件项目管理理论与实践应用

<b>第五章 软件项目质量管理与控制</b> .....	067
第一节 软件项目质量管理 .....	068
第二节 软件项目质量控制 .....	074
<b>第六章 软件项目风险管理</b> .....	083
第一节 风险管理概述 .....	084
第二节 风险识别 .....	085
第三节 风险分析 .....	088
第四节 风险应对 .....	092
第五节 风险控制 .....	096
<b>第七章 软件项目团队与沟通管理</b> .....	101
第一节 软件项目团队组建 .....	102
第二节 软件项目团队管理 .....	109
第三节 软件项目沟通的管理与控制 .....	113
<b>第八章 软件项目配置管理</b> .....	121
第一节 软件项目配置管理概述 .....	122
第二节 软件项目配置变量管理 .....	127
<b>第九章 软件项目采购及合同管理</b> .....	135
第一节 采购管理规划 .....	136

第二节 采购实施与控制 .....	141
第三节 软件项目合同与项目合同管理 .....	144
<b>第十章 软件项目整体管理 .....</b>	<b>153</b>
第一节 软件项目整体管理概述 .....	154
第二节 软件项目整体管理的过程 .....	157
<b>第十一章 软件项目收尾管理 .....</b>	<b>163</b>
第一节 软件项目收尾的过程与相关工作 .....	164
第二节 软件项目收尾的阶段 .....	170
<b>参考文献 .....</b>	<b>175</b>

## 第一章

# 软件项目管理概述

### 课程名称：软件项目管理概述

#### 课程内容：

1. 项目和软件项目概述
2. 项目管理知识体系概述
3. 软件项目管理概述

**课程时间：**3课时

**教学目的：**熟悉项目及软件项目的概念，熟悉项目管理知识体系，掌握软件项目的特征及管理过程，了解软件项目

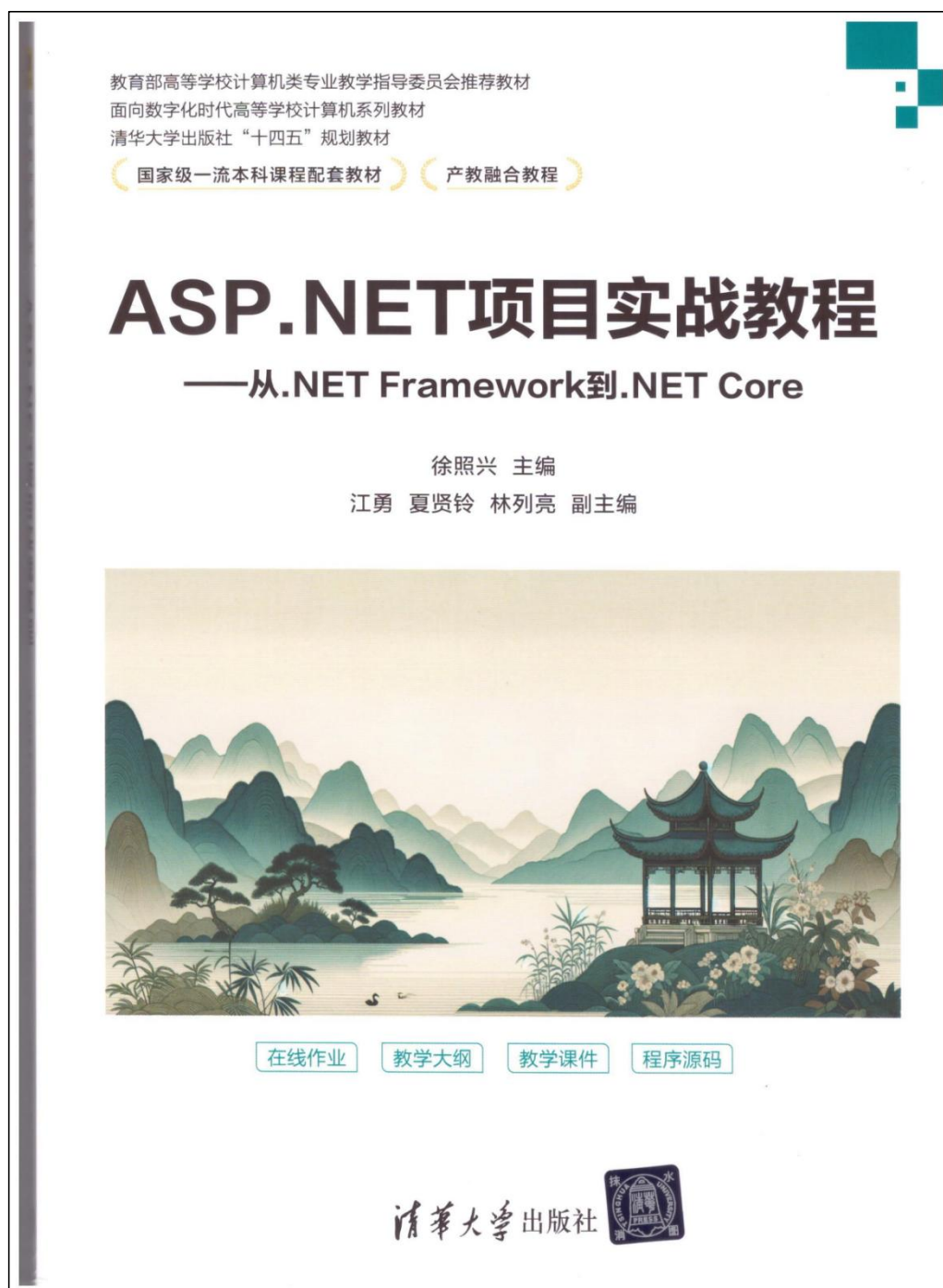
的缺陷及学习软件项目管理的意义，增强爱国意识。

**教学方式：**理论教学

**教学要求：**要求学生了解项目及软件项目的概念及特征，熟悉项目的知识体系，了解软件项目管理的常见问题等理论知识。

**课前准备：**课前查阅相关理论资料。

6.4.5 教材：《ASP.NET 项目实战教程》清华大学出版社（2024 年）



内容简介

全书共 11 章,分为上、下两篇,上篇讲解.NET Framework,下篇讲解.NET Core。上篇分章节讲解 ASP.NET 经典技术,包括 ASP.NET 入门知识,ADO.NET 数据库访问技术与应用,三层架构项目开发实战,异步处理与分页技术,委托、Lambda 表达式与 LINQ 技术,Entity Framework 技术;下篇以一个实战项目贯穿讲解 ASP.NET Core 常用开发技术,逐步带领读者学习从零开始到部署到服务器上的完整开发流程。

本书适合作为高等院校计算机相关专业的教材,也可供.NET 开发爱好者自学使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。  
版权所有,侵权必究。举报:010-62782989,beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 项目实战教程:从.NET Framework 到.NET Core/徐照兴主编. —北京:清华大学出版社, 2024.3

面向数字化时代高等学校计算机系列教材  
ISBN 978-7-302-65755-2

I. ①A… II. ①徐… III. ①网页制作工具—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP393.092

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 047390 号

责任编辑:薛 杨 薛 阳

封面设计:刘 键

责任校对:郝美丽

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqxuetang.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-83470000 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课件下载: <https://www.tup.com.cn>, 010-83470236

印 装 者:三河市君旺印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:14.5

字 数:356 千字

版 次:2024 年 3 月第 1 版

印 次:2024 年 3 月第 1 次印刷

定 价:49.80 元

产品编号:104876-01

# 目 录




配套资源

## || 上篇 .NET Framework 实战篇 ||

第 1 章 ASP.NET 入门知识 .....	3
1.1 C# 和 ASP.NET 的关系 .....	3
1.2 Web 基础知识 .....	4
1.3 Visual Studio 2022 安装 .....	4
1.4 创建第一个 ASP.NET Web 项目 .....	6
1.5 页面运行原理 .....	12
小结 .....	12
练习与实践 .....	12
第 2 章 ADO.NET 数据库访问技术与应用 .....	13
2.1 ADO.NET 数据库访问技术理论 .....	13
2.1.1 使用连接对象 Connection 连接数据源 .....	13
2.1.2 使用命令对象 Command 执行 SQL 语句操纵数据库 .....	14
2.1.3 使用数据读取器对象 DataReader 读取数据 .....	15
2.1.4 使用数据集对象 DataSet 和数据适配器对象 DataAdapter 访问数据库 .....	16
2.2 ADO.NET 应用实战——学生信息管理系统 .....	22
2.2.1 使用 WinForm 控件实现学生信息的增、删、改、查界面设计 .....	22
2.2.2 为实例 DataGridView 绑定初始数据 .....	24
2.2.3 为实例的 ComboBox 加载数据 .....	25
2.2.4 为实例实现学生信息查询功能 .....	26
2.2.5 为实例实现添加数据功能 .....	27
2.2.6 为实例实现修改数据功能 .....	30
2.2.7 为实例实现删除数据功能 .....	33
2.3 封装 SqlHelper 工具类与应用 .....	33
2.3.1 参数化替换(SqlParameter) .....	33
2.3.2 封装 SqlHelper 工具类 .....	34
2.3.3 应用 SqlHelper 类优化学生信息管理系统 .....	37

小结 .....	41
练习与实践 .....	41
<b>第 3 章 三层架构项目开发实战 .....</b>	<b>42</b>
3.1 三层架构的基础知识 .....	42
3.1.1 三层架构的理解和作用 .....	42
3.1.2 三层架构的优缺点 .....	44
3.2 三层架构项目实战——登录设计与实现 .....	44
3.2.1 创建数据库 .....	44
3.2.2 搭建三层架构的基本结构 .....	45
3.2.3 添加各层之间的引用 .....	48
3.2.4 编写实体模型层 Model 代码 .....	48
3.2.5 编写数据访问层代码 .....	49
3.2.6 编写业务逻辑层代码 .....	50
3.2.7 实现 UI 层 .....	50
3.2.8 设置启动项和测试项目运行结果 .....	54
3.3 三层架构项目实战——学生信息列表展示页设计与实现 .....	55
3.3.1 在 Model 层添加学生表(student)实体类 .....	55
3.3.2 在数据访问层查询学生表(student)数据 .....	55
3.3.3 在业务逻辑层利用数据访问层查询学生表(student)数据 .....	56
3.3.4 在表现层调用业务逻辑层 .....	56
3.3.5 添加页面导航栏 .....	57
3.4 三层架构项目实战——添加学生信息设计与实现 .....	59
3.4.1 设计添加学生信息的界面 .....	59
3.4.2 编写添加学生信息数据访问层代码 .....	62
3.4.3 编写添加学生信息业务逻辑层代码 .....	63
3.4.4 实现添加学生信息表现层功能 .....	63
3.5 三层架构项目实战——修改密码设计与实现 .....	66
3.5.1 设计修改登录密码的界面 .....	66
3.5.2 编写修改密码数据访问层代码 .....	68
3.5.3 编写修改密码业务逻辑层代码 .....	69
3.5.4 编写修改密码表现层代码 .....	69
3.6 三层架构项目实战——修改学生信息设计与实现 .....	71
3.6.1 设计修改学生信息的界面 .....	71
3.6.2 编写修改学生信息数据访问层代码 .....	71
3.6.3 编写修改学生信息业务逻辑层代码 .....	73
3.6.4 编写修改学生信息表现层代码 .....	73
3.7 三层架构项目实战——删除学生信息设计与实现 .....	77
3.7.1 一般处理程序的认识 .....	77

		目录 
	3.7.2 编写删除学生信息数据访问层代码.....	78
	3.7.3 编写删除学生信息业务逻辑层代码.....	78
	3.7.4 通过一般处理程序处理删除(实现表现层).....	78
	3.8 三层架构项目实战——注销退出实现.....	80
	3.8.1 通过中转页面实现注销退出.....	80
	3.8.2 通过一般处理程序实现注销退出.....	80
	小结.....	81
	练习与实践.....	81
	<b>第4章 异步处理与分页技术.....</b>	<b>82</b>
	4.1 异步基本概念.....	82
	4.2 实现异步登录实例.....	83
	4.3 封装异步方法.....	87
	4.4 使用jQuery进行异步操作.....	89
	4.5 异步分页.....	90
	4.5.1 分页技术实现原理.....	90
	4.5.2 异步分页实例.....	90
	小结.....	104
	练习与实践.....	104
	<b>第5章 委托、Lambda表达式与LINQ技术.....</b>	<b>105</b>
	5.1 委托的基本认识.....	105
	5.2 委托的基本应用举例.....	107
	5.3 内置委托.....	110
	5.4 多播委托.....	114
	5.5 匿名方法.....	116
	5.6 Lambda表达式及应用.....	118
	5.7 LINQ技术.....	122
	5.7.1 LINQ简介.....	122
	5.7.2 LINQ基本子句.....	123
	小结.....	131
	练习与实践.....	131
	<b>第6章 Entity Framework技术.....</b>	<b>132</b>
	6.1 Entity Framework简介.....	132
	6.2 通过实体数据模型生成数据库.....	133
	6.3 Entity Framework添加数据.....	142
	6.4 Entity Framework修改数据.....	144
	6.5 Entity Framework删除数据.....	146

6.6 Entity Framework 查询数据 .....	146
6.7 Lambda 查询数据 .....	150
小结 .....	151
练习与实践 .....	151

|| 下篇 .NET Core 实战篇 ||

第 7 章 ASP.NET Core MVC 项目基础框架创建与理解 .....	155
7.1 MVC 相关知识简介 .....	155
7.1.1 MVC 简介 .....	155
7.1.2 MVC 请求过程 .....	156
7.1.3 Routing 介绍 .....	156
7.2 .NET Core 简介 .....	157
7.2.1 .NET 发展历程 .....	157
7.2.2 .NET Core 项目优势 .....	158
7.3 ASP.NET Core MVC 项目基础框架搭建 .....	158
7.3.1 搭建基本步骤 .....	158
7.3.2 ASP.NET Core MVC 项目基础框架的认识 .....	161
小结 .....	163
练习与实践 .....	163
第 8 章 .NET Core 核心概念与应用 .....	164
8.1 依赖注入的理解与应用 .....	164
8.1.1 为什么要用依赖注入 .....	164
8.1.2 依赖注入理解 .....	165
8.1.3 依赖的服务如何注入 .....	165
8.1.4 如何在视图中直接使用依赖注入 .....	168
8.2 中间件的理解与初步应用 .....	169
8.2.1 中间件概念通俗理解 .....	169
8.2.2 自定义中间件 .....	170
8.3 配置文件的使用 .....	173
小结 .....	178
练习与实践 .....	178
第 9 章 项目数据库的设计——EF Core 技术运用 .....	179
9.1 数据库访问技术 EF Core 包的引用 .....	179
9.2 EF Core Code First 方式设计数据库 .....	181
小结 .....	184
练习与实践 .....	184

<b>第 10 章 项目增、删、改、查及分页功能实现</b> .....	<b>185</b>
10.1 异步编程(Task)基本理解 .....	185
10.2 项目添加功能的实现 .....	188
10.3 为项目增加分类 .....	195
10.4 项目列表分页展示的实现 .....	200
10.5 查看详情功能的实现 .....	203
10.6 修改功能的实现 .....	205
10.7 删除功能的实现 .....	208
小结 .....	211
练习与实践 .....	211
<b>第 11 章 项目完善及项目部署</b> .....	<b>212</b>
11.1 为项目更换数据库 .....	212
11.2 如何在程序初始化时添加必要的功能 .....	214
11.3 项目发布 .....	215
11.3.1 使用 Visual Studio 发布应用 .....	215
11.3.2 使用 dotnet publish 命令行工具发布 .....	218
11.4 项目部署到 IIS .....	218
小结 .....	220
练习与实践 .....	220

6.4.6 教材：《Spring Boot 企业级应用开发与实战》人民邮电出版社，（2024 年）



图书在版编目 (CIP) 数据

Spring Boot 企业级应用开发与实战 : 微课版 / 夏辉丽, 徐照兴主编. — 北京 : 人民邮电出版社, 2024.3  
信息技术人才培养系列教材  
ISBN 978-7-115-62738-4

I. ①S… II. ①夏… ②徐… III. ①JAVA语言—程序设计—教材 IV. ①TP312.8

中国国家版本馆CIP数据核字(2023)第182150号

内 容 提 要

本书基于 Spring Boot 2.7.3 版本, 配合源码的讲解, 全面深入地讲解了 Spring Boot 的底层原理及主要应用, 重点介绍使用 Spring Boot 进行微服务项目的快速开发。全书共 9 章, 主要包括 Spring Boot 入门、Spring Boot 基础、Spring Boot 的数据访问、Spring Boot 整合核心开发知识点、Spring Boot 单元测试、Spring Boot 安全管理、Spring Boot 消息服务、Spring Boot 的指标监控、智慧工地监控大数据平台。

本书可作为高等院校计算机等专业的教学用书, 也可作为程序设计人员的参考书。

- 
- ◆ 主 编 夏辉丽 徐照兴
  - 副 主 编 梁建勇 刘汉烽
  - 责任编辑 李 召
  - 责任印制 王 郁 陈 彝
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <https://www.ptpress.com.cn>  
三河市中晟雅豪印务有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 13.25 2024 年 3 月第 1 版  
字数: 321 千字 2024 年 3 月河北第 1 次印刷

定价: 49.80 元

读者服务热线: (010) 81055256 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东市监广登字 20170147 号

目录

第1章 Spring Boot 入门.....1

1.1 Spring Boot 简介.....1

1.1.1 Spring Boot 的生态.....1

1.1.2 Spring Boot 优缺点.....2

1.1.3 微服务的兴起.....2

1.2 Spring Boot 环境配置.....3

1.2.1 系统及软件要求.....3

1.2.2 配置 Maven 环境.....3

1.3 Spring Boot 简单应用.....4

1.3.1 创建 Maven 项目.....4

1.3.2 项目构建.....6

1.3.3 项目启动.....7

1.3.4 Spring Initializr 快速创建.....7

1.3.5 项目打包.....8

1.4 本章小结.....10

1.5 习题.....10

第2章 Spring Boot 基础.....11

2.1 常用注解.....11

2.1.1 容器注入注解.....11

2.1.2 配置文件注解.....13

2.2 YAML 配置.....15

2.2.1 常规配置.....15

2.2.2 复杂配置.....16

2.3 配置环境切换.....18

2.3.1 配置文件指定.....19

2.3.2 YAML 多文件块模式指定.....19

2.4 Spring Boot 依赖管理.....20

2.4.1 使用父依赖管理版本.....20

2.4.2 使用 dependencyManagement 管理版本.....21

2.5 Spring Boot 自动装配原理.....22

2.5.1 Spring Boot 加载步骤.....22

2.5.2 Spring Boot 的自动配置类.....23

2.6 本章小结.....25

2.7 习题.....25

第3章 Spring Boot 的数据访问.....27

3.1 数据源的自动配置.....27

3.1.1 JdbcTemplate 的自动配置.....27

3.1.2 JdbcTemplate 的使用.....29

3.2 整合 Druid 数据源.....30

3.2.1 Spring Boot 数据源管理.....31

3.2.2 引入 Druid 数据源.....32

3.3 整合 MyBatis.....33

3.3.1 引入 MyBatis 框架启动器.....33

3.3.2 使用 MyBatis 完成开发.....34

3.4 整合 Redis.....37

3.4.1 Redis 简介.....38

Spring Boot 企业级应用开发与实战 (微课版)

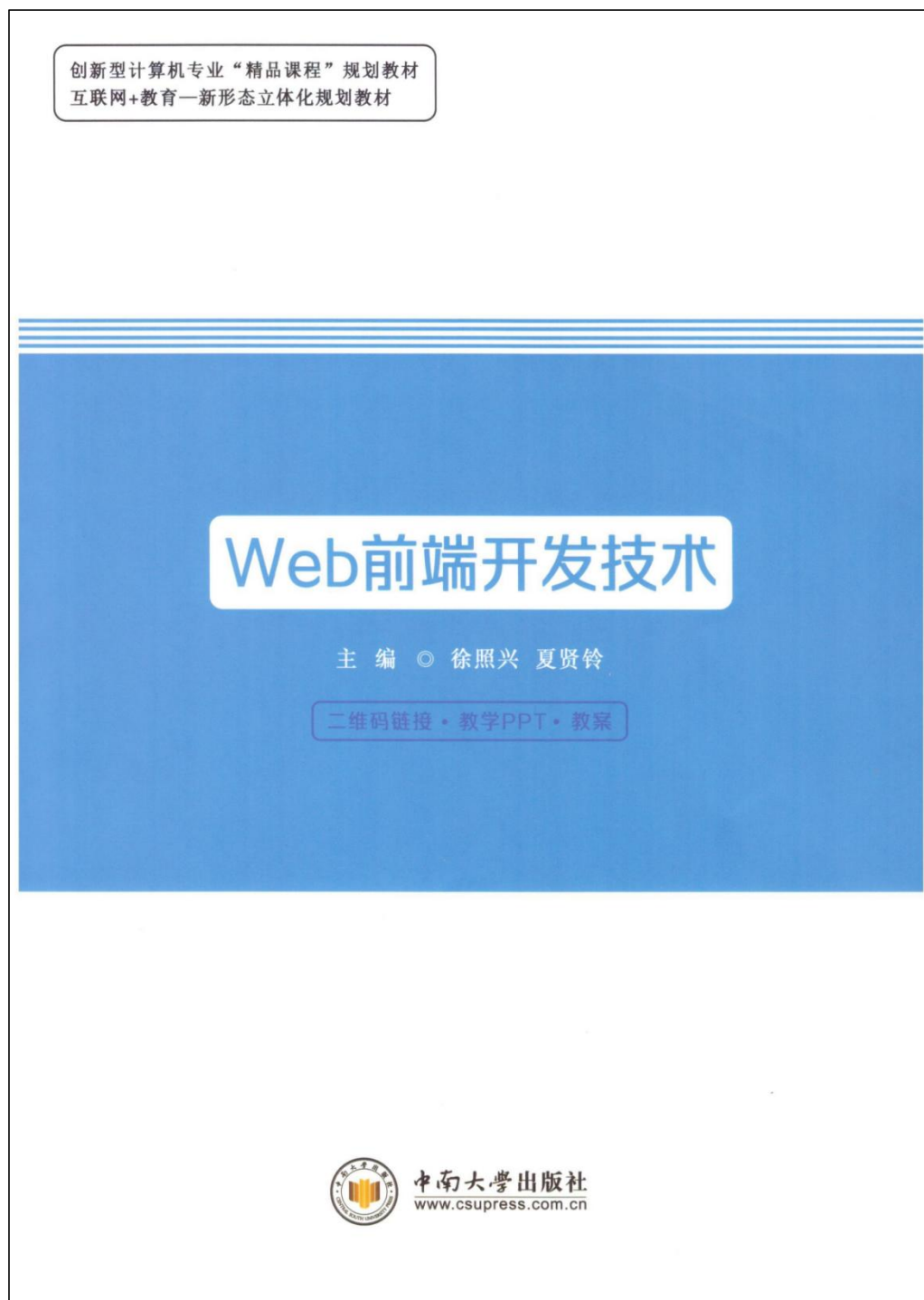
3.4.2 Docker 容器部署 Redis.....38	4.9 习题.....78
3.4.3 Spring Boot 整合 Redis.....40	<b>第 5 章 Spring Boot 单元测试.....80</b>
3.4.4 Redis 集群搭建一主二从三哨兵.....43	5.1 JUnit5 概述.....80
3.5 本章小结.....46	5.2 JUnit5 常用注解.....81
3.6 习题.....46	5.3 断言.....85
<b>第 4 章 Spring Boot 整合核心开发</b>	5.3.1 简单断言.....85
<b>知识点.....48</b>	5.3.2 数组断言.....87
4.1 静态资源访问.....48	5.3.3 组合断言.....87
4.1.1 静态资源访问概述.....48	5.3.4 异常断言.....88
4.1.2 Spring Boot 的默认访问策略.....49	5.3.5 超时断言.....88
4.1.3 验证 Spring Boot 静态资源访问.....49	5.3.6 快速失败断言.....89
4.1.4 静态资源访问原理.....50	5.4 前置条件.....89
4.1.5 自定义访问策略.....51	5.5 嵌套测试.....90
4.2 文件上传.....52	5.6 参数化测试.....91
4.2.1 本地文件的上传.....52	5.7 本章小结.....93
4.2.2 云服务器的上传.....55	5.8 习题.....93
4.3 跨域处理.....58	<b>第 6 章 Spring Boot 安全管理.....94</b>
4.3.1 同源安全策略与跨域.....58	6.1 RBAC 权限.....94
4.3.2 浏览器对跨域的处理.....59	6.1.1 RBAC 简介.....94
4.3.3 CORS 处理跨域问题.....61	6.1.2 RBAC 实战.....94
4.3.4 Nginx 代理访问.....64	6.2 Spring Security 核心组件.....95
4.4 Knife4j.....65	6.2.1 SecurityContextHolder.....95
4.4.1 Knife4j 简介.....65	6.2.2 SecurityContext 与 Authentication.....96
4.4.2 Spring Boot 整合 Knife4j.....66	6.2.3 UserDetails.....97
4.5 异步任务与定时任务.....68	6.2.4 AuthenticationManager.....97
4.5.1 异步任务.....68	6.3 Spring Security 前后端分离认证流程.....98
4.5.2 定时任务.....71	6.4 Spring Security 的工作流程与配置.....99
4.6 Thymeleaf 模板引擎.....72	6.4.1 编写 Spring Security 主配置类.....99
4.7 邮件服务.....74	6.4.2 登录流程及配置.....100
4.7.1 邮件服务核心概念.....74	6.4.3 业务流程及配置.....108
4.7.2 简单邮件的发送.....75	6.4.4 授权流程及配置.....110
4.7.3 模板邮件的发送.....77	
4.8 本章小结.....78	

目录	
6.4.5 Spring Security 登录演示	114
6.4.6 Spring Security 注解	116
6.5 本章小结	120
6.6 习题	120
<b>第 7 章 Spring Boot 消息服务</b>	<b>121</b>
7.1 消息中间件的作用及优点	121
7.2 常用的消息中间件	122
7.2.1 RabbitMQ	122
7.2.2 RocketMQ	123
7.2.3 Kafka	123
7.3 RabbitMQ 消息中间件的使用	124
7.3.1 RabbitMQ 核心概念	124
7.3.2 RabbitMQ 的工作原理	124
7.3.3 RabbitMQ 的部署	125
7.3.4 RabbitMQ 的使用	128
7.4 RabbitMQ 的数据同步	134
7.4.1 消息丢失	134
7.4.2 解决消息丢失	134
7.4.3 RabbitMQ 数据一致性 实战	134
7.5 本章小结	140
7.6 习题	140
<b>第 8 章 Spring Boot 的指标监控</b>	<b>141</b>
8.1 Spring Boot Actuator	141
8.1.1 Actuator 端点	141
8.1.2 Actuator 相关配置	144
8.2 Actuator 的常用端点	145
8.2.1 health 端点	145
8.2.2 metrics 端点	147
8.2.3 loggers 端点	148
8.3 定制化 Actuator	149
8.3.1 定制 health 信息	149
8.3.2 定制 info 信息	151
8.3.3 定制 metrics 信息	152
8.3.4 定制端点	153
8.4 可视化监控信息面板	154
8.5 邮件监控报警	156
8.6 本章小结	157
8.7 习题	158
<b>第 9 章 智慧工地监控大数据平台</b>	<b>159</b>
9.1 智慧工地监控大数据平台功能 概述	159
9.1.1 分类功能结构	159
9.1.2 项目功能体现	160
9.2 数据库设计	167
9.2.1 设计 E-R 图	167
9.2.2 数据库表设计	169
9.3 后端项目搭建	171
9.3.1 创建 Spring Boot 项目	171
9.3.2 导入 Maven 依赖	172
9.3.3 创建 Spring Boot 的目录 结构	174
9.3.4 编写 Spring Boot 项目的配置 文件	175
9.3.5 搭建外设服务器	176
9.4 前端项目搭建	176
9.4.1 配置前端编码环境	177
9.4.2 创建 Vue-CLI3 项目	178
9.4.3 创建 Vue 项目的目录 结构	178
9.5 配置后端代码自动生成	179
9.6 登录功能模块	183
9.6.1 前端功能的编写	183
9.6.2 后端功能的编写	188
9.7 标题栏功能模块	190
9.7.1 前端功能的编写	190
9.7.2 后端功能的编写	191
9.8 菜单栏功能模块	192
9.9 菜单功能模块	193
9.9.1 前端功能的编写	193
9.9.2 后端功能的编写	195

Spring Boot 企业级应用开发与实战 (微课版)

9.10 用户功能模块.....	195	9.12.2 后端功能的编写.....	199
9.10.1 前端功能的编写.....	195	9.13 大数据展示功能模块.....	200
9.10.2 后端功能的编写.....	196	9.14 项目部署.....	201
9.11 角色功能模块.....	196	9.14.1 后端代码的打包与部署.....	201
9.11.1 前端功能的编写.....	196	9.14.2 前端代码的打包与部署.....	202
9.11.2 后端功能的编写.....	198	9.15 本章小结.....	204
9.12 权限功能模块.....	199		
9.12.1 前端功能的编写.....	199		

6.4.7 教材：《Web 前端开发技术》中南大学出版社（2023 年）



图书在版编目(CIP)数据

Web 前端开发技术 / 徐照兴, 夏贤铃主编. —长沙:  
中南大学出版社, 2023. 6

ISBN 978-7-5487-5302-5

I. ①W… II. ①徐… ②夏… III. ①网页制作工具  
IV. ①TP393.092.2

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 043637 号

Web 前端开发技术

Web QIANDUAN KAIFA JISHU

徐照兴 夏贤铃 主编

出版人 吴湘华  
 责任编辑 韩 雪  
 责任印制 唐 曦  
 出版发行 中南大学出版社  
社址: 长沙市麓山南路 邮编: 410083  
发行科电话: 0731-88876770 传真: 0731-88710482  
 印 装 长沙创峰印务有限公司

开 本 787 mm×1092 mm 1/16  印张 22  字数 562 千字  
 版 次 2023 年 6 月第 1 版  印次 2023 年 6 月第 1 次印刷  
 书 号 ISBN 978-7-5487-5302-5  
 定 价 59.50 元

图书出现印装问题, 请与经销商调换

# 目 录

<b>第1篇 HTML + CSS 前端开发零基础精讲</b> .....	<b>(1)</b>
<b>第1章 网页开发工具及网页基本结构的认识</b> .....	<b>(1)</b>
1.1 什么是网页、开发工具选择及基本操作 .....	(2)
1.2 网页的主要三大(对)标签及<!DOCTYPE>标签作用 .....	(3)
1.3 head 内部标签元素 .....	(5)
1.4 网页的分“层”含义及各层的注释写法 .....	(6)
<b>第2章 网页结构层 HTML 常见标签的使用</b> .....	<b>(8)</b>
2.1 构造页面的 HTML 常见标签元素(一) .....	(8)
2.2 构造页面的 HTML 常见标签元素(二) .....	(9)
2.3 构造页面的 HTML 常见标签元素(三) .....	(11)
2.4 构造页面的 HTML 常见标签元素(四)——input 标签 .....	(12)
2.5 构造页面的 HTML 常见标签元素(五) .....	(13)
2.6 HTML 页面常见标签元素——表格(table) .....	(14)
2.7 HTML 页面常见标签元素——表单(form) .....	(16)
2.8 块级元素、行内元素和行内块级元素的区别 .....	(17)
<b>第3章 网页表现层 CSS 基础与使用</b> .....	<b>(20)</b>
3.1 CSS 是什么 .....	(20)
3.2 CSS 样式的三种写法 .....	(21)
3.3 颜色与背景 .....	(24)
3.4 字体 .....	(27)
3.5 文本 .....	(32)
3.6 链接 .....	(36)
3.7 元素的分类与标识(class 和 id) .....	(41)
3.8 组织元素(span 和 div) .....	(43)
3.9 盒子模型 .....	(44)
3.10 外边距和内边距 .....	(47)
3.11 边框 .....	(51)
3.12 高度和宽度 .....	(54)
3.13 浮动元素(float) .....	(56)
3.14 元素的定位 .....	(60)
3.15 用 z-index 进行层次堆叠 .....	(68)
3.16 css 选择器的优先级 .....	(73)
3.17 CSS 应用举例——导航条设计 .....	(75)

3.18	CSS 应用举例——常见两栏/三栏自适应布局	(76)
3.19	常用水平垂直居中实现方式	(81)
<b>第4章</b>	<b>HTML + CSS 静态页面项目实战 (移动端项目)</b>	<b>(87)</b>
4.1	项目首页框架分析	(87)
4.2	头部设计与实现	(90)
4.3	分类导航等设计与实现	(92)
4.4	中间部分设计与实现 1	(94)
4.5	中间部分设计与实现 2——宝贝展示	(96)
4.6	底部导航的设计与实现	(99)
<b>第2篇</b>	<b>HTML5 + CSS3 核心技术及其应用</b>	<b>(102)</b>
<b>第5章</b>	<b>HTML5 新特性与新标签使用</b>	<b>(102)</b>
5.1	什么是 HTML5, HTML4 与 HTML5 有什么区别	(102)
5.2	HTML5 常用的语义和结构化元素	(105)
5.3	H5 图形绘画标签 canvas 的使用	(110)
5.4	使用 canvas 绘制矩形和圆	(112)
5.5	canvas 绘制图像等其他属性、方法应用	(114)
5.6	H5 矢量图形 SVG 使用	(117)
5.7	H5 媒体播放常用标签	(118)
5.8	H5 新增的 input 输入类型	(119)
5.9	H5 常用的表单属性	(121)
5.10	H5 Web 的本地储存及会话存储	(122)
<b>第6章</b>	<b>CSS3 新特性及其应用</b>	<b>(126)</b>
6.1	CSS3 新增属性选择器	(126)
6.2	CSS3 新增结构伪类选择器 (上)	(129)
6.3	CSS3 新增结构伪类选择器 (下)	(135)
6.4	CSS3 新增 UI 伪类选择器 (上)	(141)
6.5	CSS3 新增 UI 伪类选择器 (下)	(146)
6.6	CSS3 的重新调整大小、轮廓和圆角属性	(150)
6.7	CSS3 的盒子阴影属性	(153)
6.8	CSS3 背景新特性	(155)
6.9	CSS3 文本效果及特殊字体引入	(158)
6.10	CSS3 的多列布局	(162)
6.11	多种尺寸设备兼容必备知识	(165)
6.12	CSS3 的 2D 转换动画效果	(166)
6.13	CSS3 的 3D 转换动画效果	(171)
6.14	CSS3 过渡实用技巧	(174)
6.15	CSS3 动画实用技巧	(176)
<b>第7章</b>	<b>CSS3 的 flex 弹性布局</b>	<b>(180)</b>
7.1	flex 弹性布局基本概念	(180)
7.2	flex 布局容器六大属性之 flex-direction	(181)

7.3	flex 布局容器六大属性之 flex-wrap 和 flex-flow	(183)
7.4	flex 布局容器六大属性之 justify-content	(186)
7.5	flex 布局容器六大属性之 align-items	(187)
7.6	flex 布局容器六大属性之 align-content	(191)
7.7	flex 布局项目六大属性之 order 和 flex-grow	(196)
7.8	flex 布局项目六大属性之 flex-shrink	(201)
7.9	flex 布局项目六大属性之 flex-basis 和 flex	(204)
7.10	flex 布局项目六大属性之 align-self	(207)
<b>第8章</b>	<b>HTML5 + CSS3 综合项目实战——模仿美团首页</b>	<b>(210)</b>
8.1	实例运行效果及实例框架分析	(210)
8.2	头部 header 设计与实现	(212)
8.3	主要 main 中 banner 设计与实现	(214)
8.4	主要 main 中导航菜单设计与实现	(215)
8.5	如何引入第三方字体图标	(218)
8.6	主要 main 中【附近拼团】设计与实现	(221)
8.7	主要 main 中【猜你喜欢】设计与实现	(222)
8.8	底部 footer 设计与实现	(227)

### 第3篇 JavaScript 编程入门实战精讲 (230)

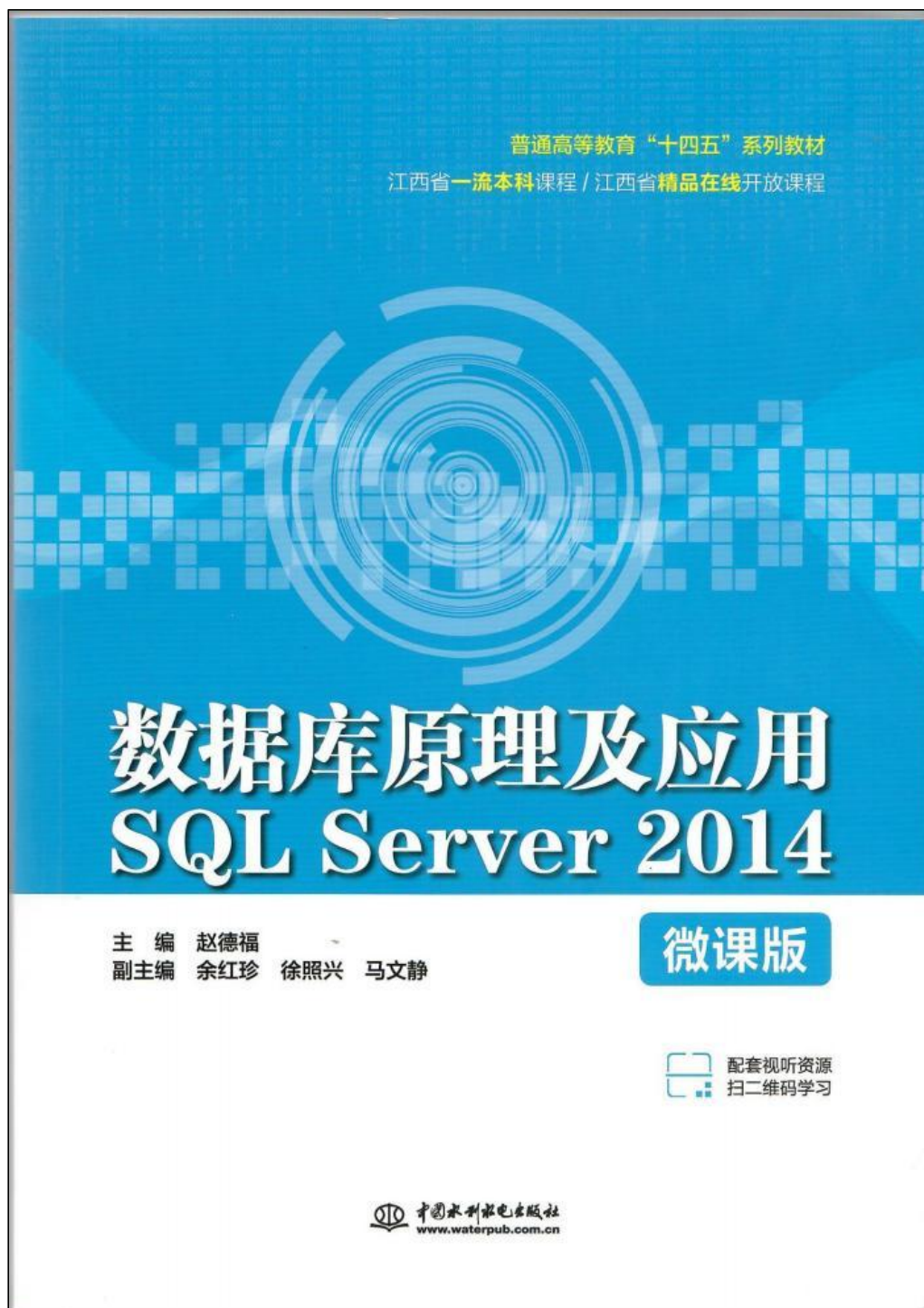
<b>第9章</b>	<b>网页行为层 JavaScript 的基础知识</b>	<b>(230)</b>
9.1	认识 JavaScript	(230)
9.2	编写第一个 JS 脚本	(231)
9.3	如何获取标签元素并进行操作	(232)
9.4	JS 代码编写的位置	(234)
9.5	JS 输出及调试方式	(237)
9.6	何为 JS 事件及常用的事件	(241)
9.7	动手操作 div 的任意样式	(242)
9.8	JS 常用的数据类型	(244)
9.9	JS 变量的定义及命名规则	(246)
9.10	JS 算术运算符与赋值运算符	(248)
9.11	数据类型之间的转换	(249)
9.12	如何创建复杂数据类型（数组和对象）	(251)
<b>第10章</b>	<b>JavaScript 函数、作用域及流程控制</b>	<b>(254)</b>
10.1	函数的意义及其定义与调用	(254)
10.2	带参函数写法与调用	(257)
10.3	函数传参为不定参时 arguments 关键字应用	(258)
10.4	变量作用域与闭包	(258)
10.5	函数的返回值	(262)
10.6	JS 分支语句 if 及三目运算	(264)
10.7	JS 分支语句 switch case	(266)
10.8	JS 循环结构 for	(268)

Web 前端开发技术	
10.9	JS 循环结构 while ..... (269)
10.10	流程控制中的 break、continue ..... (271)
10.11	JS 条件判断真假情况举例 ..... (273)
10.12	JS 逻辑运算符 ..... (274)
<b>第 11 章</b>	<b>JSON、数组操作及定时器应用 ..... (276)</b>
11.1	JSON 是什么 ..... (276)
11.2	JSON 的序列化和反序列化 ..... (278)
11.3	JSON 对象的增删改查及 JSON 数组的遍历操作 ..... (279)
11.4	数组元素的删除及添加操作 ..... (280)
11.5	数组的合并、转字符串、字符串分割及翻转操作 ..... (282)
11.6	数组的排序、切片、查找 ..... (285)
11.7	延时型与间隔型定时器的应用 ..... (287)
11.8	如何清除定时器 ..... (288)
11.9	定时器应用举例——通过延时定时器实现弹窗 ..... (290)
<b>第 12 章</b>	<b>DOM 与 BOM 操作 ..... (298)</b>
12.1	什么是 DOM ..... (298)
12.2	获取 DOM 子节点、父节点及判断节点类型 ..... (299)
12.3	获取 DOM 第一个、最后一个子节点及兄弟节点 ..... (303)
12.4	改变元素属性的三种方式 ..... (306)
12.5	如何创建、插入和删除 DOM 节点 ..... (307)
12.6	要多次改变 DOM 节点，如何操作可减少页面渲染 DOM 次数 ..... (309)
12.7	如何快速获取表格 DOM 元素 ..... (310)
12.8	BOM 基础介绍 ..... (312)
12.9	BOM 常用属性和系统对话框 ..... (313)
12.10	BOM 常用事件及应用 ..... (314)
<b>第 13 章</b>	<b>JavaScript 的动画实现和事件应用 ..... (317)</b>
13.1	JS 动画初步认识 ..... (317)
13.2	多物体动画 ..... (320)
13.3	针对多个物体每个物体改变不同样式的动画 ..... (324)
13.4	针对同一个对象按顺序改变不同的属性（链式动画） ..... (326)
13.5	针对同一个对象同时改变多个样式的动画 ..... (328)
13.6	事件对象 event 和事件冒泡 ..... (329)
13.7	事件捕获、事件绑定及事件解绑 ..... (333)
13.8	键盘事件 ..... (335)
13.9	默认行为及阻止默认行为 ..... (337)
<b>第 4 篇</b>	<b>前端 H5 + CSS3 + JS 综合项目实战精讲 ..... (342)</b>
	<b>参考文献 ..... (343)</b>

6.4.8 教材：《Style3D 标准教程》东华大学出版社获批江西省十四五规划教材（2023 年）



6.4.9 教材：《数据库原理及应用 SQL Server2014》中国水利水电出版社（2022 年）



普通高等教育“十四五”系列教材

# 数据库原理及应用

## SQL Server 2014（微课版）

主 编 赵德福

副主编 余红珍 徐照兴 马文静

 中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

·北京·

### 内 容 提 要

本书融入课程思政元素，全面系统地讲述了数据库技术的基本原理和应用，重建了知识体系结构，内容完整、规范，重点突出，符合读者的认知规律。本书主要讲解数据库概述、关系数据库、设计数据库、数据库的创建及管理、数据表的创建及管理、数据库数据查询、视图和索引的创建及管理、使用 T-SQL 语言编程、存储过程和触发器、数据库的安全管理和维护等知识。

章节及本书后面分别附有习题及测试试卷，从不同角度进一步帮助读者掌握所学的知识；对重要的知识点和实践操作内容制作了相关的讲解视频（全书共有 32 个视频），读者可以扫描二维码观看。

本书可以作为高等院校计算机及相关专业的教材，也可供从事计算机软件工作的科技人员、工程技术人员以及其他有关人员参考。

本书提供教学大纲、教学进度、教学课件和习题答案，读者可以从中国水利水电出版社网站（[www.waterpub.com.cn](http://www.waterpub.com.cn)）或万水书苑网站（[www.wsbookshow.com](http://www.wsbookshow.com)）免费下载。

### 图书在版编目（CIP）数据

数据库原理及应用SQL Server 2014：微课版 / 赵德福主编. — 北京：中国水利水电出版社，2022.8  
普通高等教育“十四五”系列教材  
ISBN 978-7-5226-0903-4

I. ①数… II. ①赵… III. ①关系数据库系统—高等学校—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第141179号

策划编辑：陈红华 责任编辑：陈红华 加工编辑：曲书瑶 封面设计：梁燕

书 名	普通高等教育“十四五”系列教材 数据库原理及应用 SQL Server 2014（微课版） SHUJUKU YUANLI JI YINGYONG SQL Server 2014 (WEIKE BAN)
作 者	主 编 赵德福 副主编 余红珍 徐照兴 马文静
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址： <a href="http://www.waterpub.com.cn">www.waterpub.com.cn</a> E-mail： <a href="mailto:mchannel@263.net">mchannel@263.net</a> （万水） <a href="mailto:sales@mwr.gov.cn">sales@mwr.gov.cn</a>
经 售	电话：(010) 68545888（营销中心）、82562819（万水） 北京科水图书销售有限公司 电话：(010) 68545874、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
刷 印	三河市航远印刷有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 20.5印张 512千字
版 次	2022年8月第1版 2022年8月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	58.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换  
版权所有·侵权必究

## 前 言

本书是江西服装学院在线课程“数据库原理及应用”的配套教材，该课程于2019年被评为省级精品在线开放课程，2021年被评为省级线上线下混合一流课程。在编写过程中，编者深入调查了目前许多高校讲授数据库课程的详细情况，同时参考了国内许多优秀教材的内容。本书有以下几方面的特点：

(1) 课程思政。每个章节内容都融入了课程思政目标及课程思政案例。

(2) 内容通俗易懂。内容讲解循序渐进、深入浅出，易于读者学习和掌握，比较符合初学者学习数据库课程的认知规律。

(3) 条理性及逻辑性强。重构课程知识体系，对章节内容进行了调整，提高了内容的条理性及逻辑性。

(4) 课程资源丰富。对重要的知识点和实践操作制作了相关的讲解视频（全书共有32个视频），读者可以扫描二维码下载观看，方便了读者的学习。章节及本书后面分别附有习题及测试试卷，从不同角度进一步帮助读者掌握所学的知识。

(5) 实践性强。采用了SQL Server 2014数据库管理系统平台，融入了实践操作案例，使读者很容易学会利用SQL Server 2014环境进行数据库的管理工作，真正做到学以致用。

本书内容相互衔接，从数据库的设计、创建、管理及维护形成了一个逻辑整体。为方便读者学习和教师授课，本书提供了教学大纲、教学进度、教学课件和习题答案，读者可以到学银在线平台（<https://www.xueyinonline.com/detail/223524392>）下载。

本书内容循序渐进、深入浅出、概念清晰、图文并茂、条理性强，不仅适合课堂教学，也适合读者自学。如果作为教材，建议总学时为48学时，其中主讲学时32学时，实验学时16学时。如果学时有限，建议采用线上线下混合式教学、课下布置实践作业的方式，以提高学生实践操作能力。

本书由赵德福担任主编，余红珍、徐照兴、马文静担任副主编，并由赵德福修改定稿，参与本书编写的还有野媛，另外夏贤玲、徐艺武对教材的资源建设提供了帮助，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，恳请读者批评指正。

编者

2022年5月

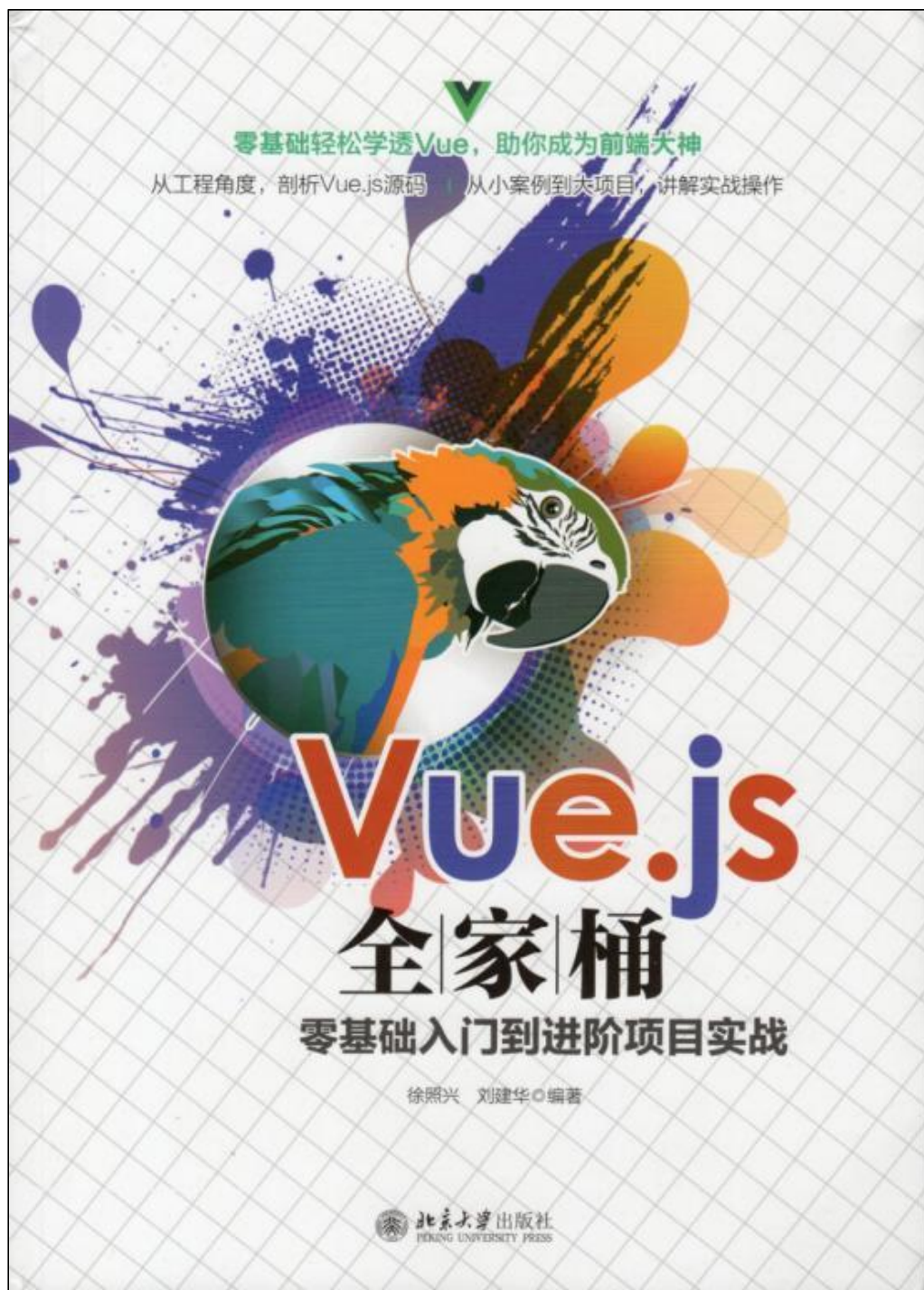
## 目 录

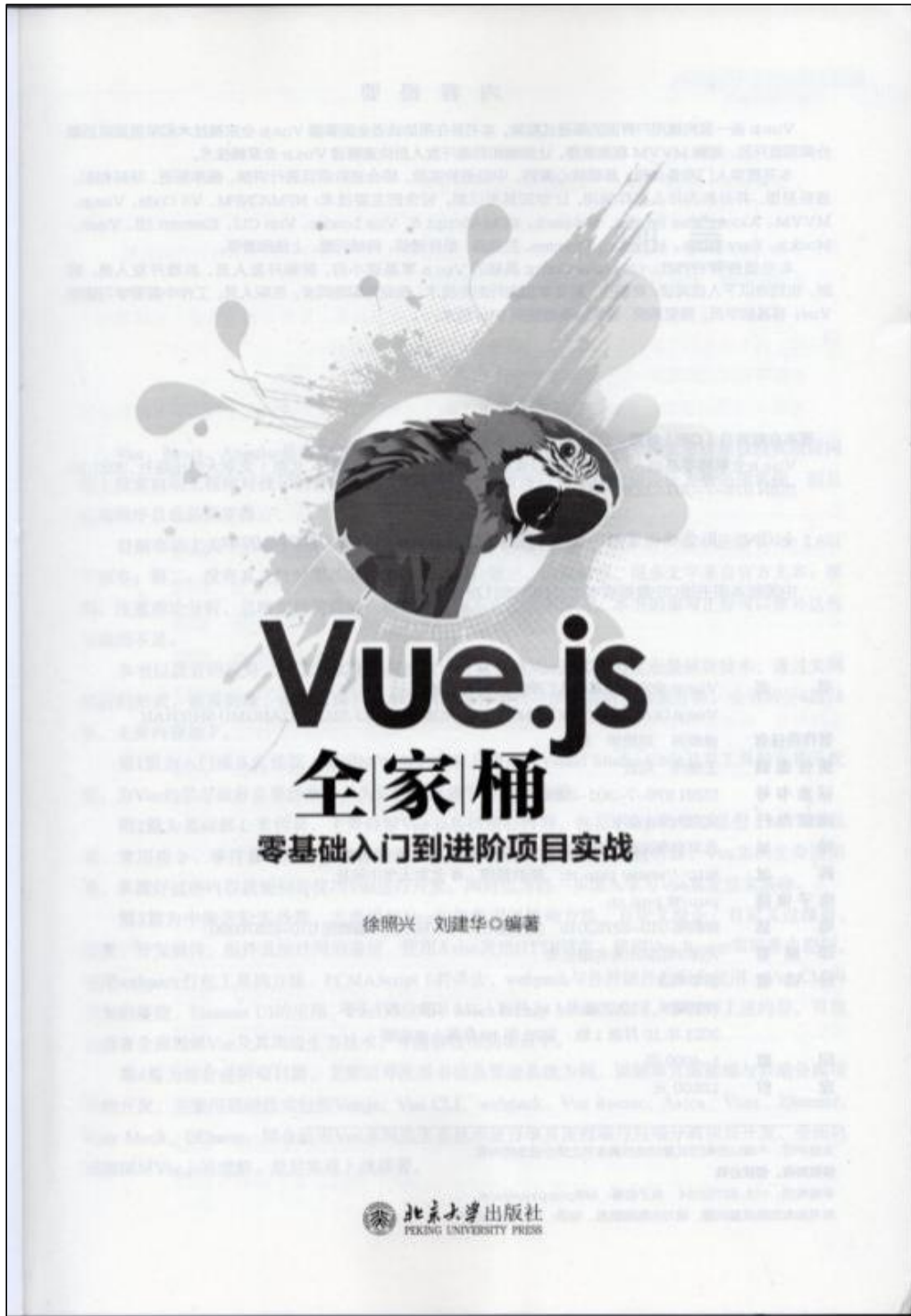
前言		
第1章 数据库概述	1	
1.1 数据库中的相关概念	1	
1.1.1 数据、信息与数据库	2	
1.1.2 数据处理与数据管理	3	
1.1.3 数据库管理系统	3	
1.1.4 数据库系统	4	
1.2 数据库系统的体系结构	5	
1.2.1 数据库系统的三级模式结构	5	
1.2.2 数据库系统的二级映像与数据独立性	6	
1.2.3 数据库系统的特点	6	
1.3 数据模型	7	
1.3.1 三个世界及其有关概念	7	
1.3.2 数据模型概述	8	
1.3.3 概念数据模型	9	
1.3.4 结构数据模型	12	
1.3.5 E-R 模型转换为关系模型	15	
1.4 数据管理技术的发展历程	16	
1.4.1 人工管理阶段	17	
1.4.2 文件管理阶段	17	
1.4.3 数据库管理阶段	18	
1.5 认知 SQL Server	19	
1.5.1 SQL Server 的产品组件	20	
1.5.2 SQL Server 的管理工具	22	
1.5.3 SQL Server 软件的安装	24	
课程思政案例	27	
小结	28	
习题	28	
第2章 关系数据库	30	
2.1 关系模式	30	
2.1.1 关系的定义	31	
2.1.2 关系的性质	33	
2.1.3 关系模式	34	
2.1.4 关系的码	35	
2.2 函数依赖	36	
2.2.1 函数依赖的概念	37	
2.2.2 函数依赖的类型	37	
2.2.3 函数依赖的逻辑蕴涵与推理规则	38	
2.2.4 函数依赖的必要性	39	
2.3 关系的规范化	40	
2.3.1 关系模式的范式	40	
2.3.2 关系模式的分解	43	
2.4 关系的完整性	45	
2.4.1 实体完整性	46	
2.4.2 域完整性	46	
2.4.3 参照完整性	47	
2.5 关系代数	47	
2.5.1 关系代数的分类及其运算	47	
2.5.2 传统的集合运算	48	
2.5.3 专门的关系运算	50	
课程思政案例	56	
小结	56	
习题	57	
第3章 设计数据库	59	
3.1 数据库设计概述	59	
3.1.1 数据库设计的任务、内容和方法	60	
3.1.2 数据库设计的步骤	63	
3.1.3 数据库系统的设计案例	65	
3.2 系统需求分析	65	
3.2.1 需求分析的任务	65	
3.2.2 需求分析的方法	66	
3.2.3 需求分析的案例描述	68	
3.3 概念结构设计	70	
3.3.1 概念模型的 E-R 表示方法	70	
3.3.2 概念结构设计的方法与步骤	72	
3.3.3 概念结构设计的案例描述	75	
3.4 逻辑结构设计	76	
3.4.1 逻辑结构设计的步骤	76	
3.4.2 初始关系模式设计	77	
3.4.3 关系模式的规范化	78	
3.4.4 模式评价与改进	79	

3.4.5 案例的逻辑结构设计	80	5.3.2 CHECK 约束	129
3.5 物理结构设计	80	5.3.3 主键约束	132
3.5.1 确定物理结构	81	5.3.4 UNIQUE 约束	134
3.5.2 评价物理结构	83	5.3.5 外键约束	136
3.6 数据库实施、运行和维护	83	5.4 数据表数据的操作	140
3.6.1 数据库的实施	84	5.4.1 使用 SSMS 添加、修改和删除表中的数据	141
3.6.2 数据库的运行和维护	84	5.4.2 使用 T-SQL 语句添加数据	141
课程思政案例	85	5.4.3 使用 T-SQL 语句更新数据	142
小结	86	5.4.4 使用 T-SQL 语句删除数据	143
习题	87	课程思政案例	144
<b>第 4 章 数据库的创建及管理</b>	89	小结	145
4.1 SQL Server 数据库结构	89	习题	145
4.1.1 数据库的组成	89	<b>第 6 章 数据库数据查询</b>	147
4.1.2 数据库文件和文件组	91	6.1 SELECT 语句的简单查询	147
4.1.3 系统数据库	93	6.1.1 SELECT 语句的执行方式	148
4.2 数据库的创建	94	6.1.2 SELECT 语句的语法格式	149
4.2.1 使用 SSMS 创建数据库	94	6.1.3 SELECT 语句的基本查询	150
4.2.2 使用 T-SQL 语句创建数据库	97	6.2 条件查询	154
4.3 数据库的管理	101	6.2.1 比较条件查询	154
4.3.1 查看数据库	101	6.2.2 逻辑条件查询	155
4.3.2 修改数据库	103	6.2.3 模式匹配查询	156
4.3.3 数据库重命名及配置数据库	106	6.2.4 范围比较查询	157
4.3.4 删除数据库	108	6.2.5 空值比较	159
4.4 分离和附加数据库	109	6.3 分类汇总查询	160
4.4.1 分离与附加概述	109	6.3.1 使用常用聚合函数查询	160
4.4.2 分离数据库	109	6.3.2 分组查询	163
4.4.3 附加数据库	111	6.4 连接查询	166
课程思政案例	112	6.4.1 内连接	167
小结	112	6.4.2 外连接	169
习题	112	6.4.3 交叉连接	171
<b>第 5 章 数据表的创建及管理</b>	114	6.4.4 自连接	171
5.1 数据表的创建	114	6.5 子查询	172
5.1.1 数据表概述	115	6.5.1 返回一个值的子查询	172
5.1.2 数据类型	116	6.5.2 返回多个值的子查询	173
5.1.3 创建数据表	120	6.6 保存查询的结果	176
5.2 数据表的修改	124	6.6.1 INTO 子句	176
5.2.1 使用 SSMS 修改数据表	124	6.6.2 UNION 子句	177
5.2.2 使用 T-SQL 语句修改数据表	125	课程思政案例	178
5.2.3 删除数据表	127	小结	178
5.3 数据表的约束	128	习题	179
5.3.1 数据完整性概述	128		

第7章 视图和索引的创建及管理	180	9.1.2 创建存储过程	241
7.1 创建视图	180	9.1.3 执行存储过程	246
7.1.1 视图概述	181	9.1.4 修改存储过程	247
7.1.2 使用 SSMS 创建视图	182	9.1.5 删除存储过程	248
7.2 管理视图	186	9.2 触发器的创建和使用	249
7.2.1 修改视图	186	9.2.1 触发器概述	249
7.2.2 删除视图	188	9.2.2 创建触发器	251
7.3 通过视图操作数据	189	9.2.3 修改触发器	255
7.3.1 查询数据	190	9.2.4 删除触发器	256
7.3.2 插入数据	191	9.2.5 存储过程和触发器的比较	257
7.3.3 修改数据	193	课程思政案例	258
7.3.4 删除数据	194	小结	258
7.4 创建索引	195	习题	259
7.4.1 索引概述	195	第10章 数据库的安全管理和维护	262
7.4.2 创建索引	199	10.1 数据库的安全性管理	262
7.5 管理索引	203	10.1.1 SQL Server 的数据安全机制	263
7.5.1 查看索引	203	10.1.2 SQL Server 身份验证模式	264
7.5.2 修改索引	204	10.1.3 用户账号管理	267
7.5.3 删除索引	206	10.1.4 角色管理	274
课程思政案例	206	10.1.5 权限管理	281
小结	207	10.2 并发控制与封锁	285
习题	207	10.2.1 事务	285
第8章 使用 T-SQL 语言编程	209	10.2.2 并发控制	289
8.1 T-SQL 语言基础知识	209	10.2.3 封锁	290
8.1.1 标识符与注释	211	10.3 数据的导入导出	292
8.1.2 变量	212	10.3.1 数据的导入	292
8.1.3 运算符与表达式	216	10.3.2 数据的导出	295
8.2 流程控制语句	221	10.4 数据的备份与还原	298
8.2.1 批处理	221	10.4.1 备份和还原概述	298
8.2.2 条件语句	222	10.4.2 备份数据库	303
8.2.3 循环语句	224	10.4.3 还原数据库	305
8.3 常用函数	226	课程思政案例	308
8.3.1 系统函数	226	小结	308
8.3.2 用户定义函数	231	习题	309
课程思政案例	235	第11章 SQL Server 2014 综合实训	311
小结	236	11.1 综合实训(一)	311
习题	236	11.2 综合实训(二)	313
第9章 存储过程和触发器	238	附录 A “数据库原理及应用”模拟试卷 A	315
9.1 存储过程的创建和使用	238	附录 B “数据库原理及应用”模拟试卷 B	318
9.1.1 存储过程概述	239	参考文献	321

6.4.10 教材：《Vue.js 全家桶零基础入门到进阶项目实战》北京大学出版社（2021 年）





## 内 容 提 要

Vue.js 是一套构建用户界面的渐进式框架, 本书旨在帮助读者全面掌握 Vue.js 全家桶技术和单页面前后端分离项目开发, 理解 MVVM 框架思想, 让前端和后端开发人员快速精通 Vue.js 全家桶技术。

本书贯穿入门准备实操、基础核心案例、中级进阶实战、综合进阶项目进行讲解, 循序渐进、环环相扣, 通俗易懂, 并分析为什么这样使用, 让你知其所以然。包含的主要技术: NPM/CNPM、VS Code、Vue.js、MVVM、Axios、Vue Router、webpack、ECMAScript 6、Vue Loader、Vue CLI、Element UI、Vuex、Mock.js、Easy Mock、ECharts、Promise、拦截器、组件通信、跨域问题、上线部署等。

本书适合有 HTML、CSS、JavaScript 基础的 Vue.js 零基础小白、前端开发人员、后端开发人员。同时, 也适合以下人员阅读: 在校生, 需要掌握流行的新技术, 做到与职场同步; 在职人员, 工作中需要学习使用 Vue; 有基础学员, 需要系统、全面、高效使用 Vue 技术。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Vue.js 全家桶零基础入门到进阶项目实战 / 徐照兴, 刘建华编著. — 北京: 北京大学出版社, 2021.10  
ISBN 978-7-301-32381-6

I. ①V… II. ①徐… ②刘… III. ①网页制作工具—程序设计 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第158178号


- 书 名** Vue.js 全家桶零基础入门到进阶项目实战  
Vue.js QUANJITONG LINGJICHU RUMEN DAO JINJIE XIANGMU SHIZHAN
- 著作责任者** 徐照兴 刘建华 编著
- 责任编辑** 王继伟 刘云
- 标准书号** ISBN 978-7-301-32381-6
- 出版发行** 北京大学出版社
- 地 址** 北京市海淀区成府路 205 号 100871
- 网 址** <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社
- 电子信箱** pup7@pup.cn
- 电 话** 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62570390
- 印 刷 者** 天津中印联印务有限公司
- 经 销 者** 新华书店
- 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 37.5 印张 877 千字  
2021 年 10 月第 1 版 2021 年 10 月第 1 次印刷
- 印 数** 1-4000 册
- 定 价** 128.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: smp@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370



# 目录

CONTENTS

## 第 1 篇 入门准备实操篇

<p>第 1 章</p>	<p><b>NPM 包的安装及使用</b> .....</p> <p><b>1.1</b> NPM 概述 .....</p> <p><b>1.2</b> NPM 安装 .....</p> <p><b>1.3</b> 配置 Node.js 环境 (NPM 全局安装路径) .....</p> <p><b>1.4</b> 通过 NPM 初始化项目 .....</p> <p><b>1.5</b> 安装模块 (JS 库) .....</p> <p><b>1.6</b> 生产环境和开发环境依赖模块的安装 .....</p> <p><b>1.7</b> CNPM 命令的安装 .....</p> <p><b>1.8</b> 批量下载模块 .....</p> <p><b>1.9</b> 其他常用 NPM 命令 .....</p> <p>① 实战练习 .....</p> <p>⚙️ 高手点拨 .....</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>13</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>19</p> <p>20</p>
<p>第 2 章</p>	<p><b>VS Code 开发工具的安装及配置</b> .....</p> <p><b>2.1</b> VS Code 开发工具的特点与安装 .....</p> <p><b>2.2</b> 常用插件安装 .....</p> <p><b>2.3</b> VS Code 常用设置 .....</p> <p><b>2.4</b> 设置新建文件类型 .....</p> <p><b>2.5</b> 常用的快速编辑技巧 .....</p> <p><b>2.6</b> 解决 VS Code 卡顿 .....</p>	<p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>30</p> <p>32</p>

Vue.js 全家桶零基础入门 知识前置目录		
① 实战练习 .....		32
👉 高手点拨 .....		32
<b>第 2 篇 基础核心案例篇</b>		
<b>第 3 章</b>	<b>Vue 核心概念及第一个 Vue 程序精讲</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	Vue.js 的基本认识 .....	35
<b>3.2</b>	Vue.js 的优点与核心思想 .....	35
<b>3.3</b>	Vue 与 React、Angular 比较 .....	36
<b>3.4</b>	MVVM 框架概述 .....	37
<b>3.5</b>	引入 Vue .....	38
<b>3.6</b>	第一个 Vue 程序 .....	39
<b>3.7</b>	第一个 Vue 程序改进与进一步理解声明式渲染 .....	42
	3.7.1 对第一个 Vue 程序改进 .....	42
	3.7.2 声明式渲染的再理解 .....	42
① 实战练习 .....		43
👉 高手点拨 .....		43
<b>第 4 章</b>	<b>Vue 常用指令使用</b>	<b>44</b>
<b>4.1</b>	v-text 与 v-html 指令 .....	45
<b>4.2</b>	v-model 指令 .....	47
<b>4.3</b>	v-cloak 指令 .....	50
<b>4.4</b>	v-bind 指令 .....	51
<b>4.5</b>	v-on 指令 .....	55
<b>4.6</b>	v-if 指令 .....	57
<b>4.7</b>	v-show 指令 .....	59
<b>4.8</b>	v-for 指令 .....	61
<b>4.9</b>	devtools 插件安装 .....	64
<b>4.10</b>	v-if 与 v-for 指令结合使用 .....	66

目录	
4.11	v-once 与 v-pre 指令 ..... 68
①	实战练习 ..... 69
👏	高手点拨 ..... 71
<b>第 5 章</b>	<b>事件修饰符、按键修饰符与系统修饰符</b> ..... 72
5.1	DOM 事件流相关概念 ..... 73
5.2	事件修饰符 ..... 74
5.2.1	.stop 修饰符 ..... 74
5.2.2	.prevent 修饰符 ..... 75
5.2.3	.capture 修饰符 ..... 77
5.2.4	.self 修饰符 ..... 78
5.2.5	.once 修饰符 ..... 79
5.3	按键修饰符 ..... 79
5.3.1	获取按键的 keyCode ..... 80
5.3.2	监听按键事件 ..... 81
5.3.3	自定义按键修饰符 ..... 82
5.4	系统修饰符 ..... 83
①	实战练习 ..... 85
👏	高手点拨 ..... 87
<b>第 6 章</b>	<b>计算属性与监听器、Vue 实例的生命周期</b> ..... 88
6.1	计算属性基础知识 ..... 89
6.2	计算属性的组成 ..... 90
6.3	计算属性与方法对比 ..... 92
6.4	监听属性 watch ..... 95
6.5	vm.\$watch 及 watch 使用总结 ..... 98
6.6	Vue 实例生命周期 ..... 99
6.6.1	Vue 实例生命周期基础知识 ..... 99
6.6.2	钩子函数 beforeCreate & created 示例 ..... 103
6.6.3	钩子函数 beforeMount & mounted 示例 ..... 105
6.6.4	钩子函数 beforeUpdate & updated 示例 ..... 106
6.6.5	钩子函数 beforeDestroy & destroyed 示例 ..... 108
6.7	综合应用实例 ..... 110

Vue.js 全家桶零基础入门 进阶项目实战		
① 实战练习 .....		114
🔗 高手点拨 .....		115
<b>第3篇 中级进阶实战篇</b>		
<b>第7章</b>	<b>Vue 实例常用的属性和方法</b>	<b>117</b>
<b>7.1</b>	<b>Vue 实例常用属性</b> .....	<b>118</b>
<b>7.2</b>	<b>Vue 实例常用方法</b> .....	<b>121</b>
	7.2.1 与 Vue 实例生命周期相关的方法 .....	121
	7.2.2 为对象添加和删除属性的方法 .....	124
① 实战练习 .....		128
🔗 高手点拨 .....		129
<b>第8章</b>	<b>自定义指令及过渡（动画）</b>	<b>130</b>
<b>8.1</b>	<b>自定义指令</b> .....	<b>131</b>
	8.1.1 自定义全局指令 .....	131
	8.1.2 自定义局部指令 .....	134
<b>8.2</b>	<b>过渡效果实现</b> .....	<b>135</b>
<b>8.3</b>	<b>钩子函数与动画呈现</b> .....	<b>139</b>
<b>8.4</b>	<b>动画效果的实现</b> .....	<b>141</b>
<b>8.5</b>	<b>结合第三方动画库 Animate.css 一起使用</b> .....	<b>142</b>
<b>8.6</b>	<b>多元素动画</b> .....	<b>144</b>
① 实战练习 .....		146
🔗 高手点拨 .....		147
<b>第9章</b>	<b>自定义过滤器及开发插件</b>	<b>148</b>
<b>9.1</b>	<b>自定义过滤器</b> .....	<b>149</b>
<b>9.2</b>	<b>开发插件</b> .....	<b>153</b>
① 实战练习 .....		156

14		高手点拨 .....	157
15			
	第 10 章	组件及组件间的通信 .....	158
		10.1 组件的概念 .....	159
		10.2 组件的注册及使用 .....	159
		10.2.1 全局组件的注册及使用 .....	159
		10.2.2 局部组件的注册及使用 .....	165
7		10.3 动态组件的应用 .....	168
8		10.4 is 特性的使用 .....	170
21		10.5 text/x-template 类型应用 .....	172
24		10.6 父子组件的定义及使用 .....	175
8		10.7 子组件访问父组件中的数据 .....	177
9		10.7.1 子组件访问父组件中的数据基本示例 .....	177
		10.7.2 组件中 props 选项用法深入 .....	179
0		10.8 父组件访问子组件中的数据 .....	181
1		10.8.1 父组件访问子组件中的数据基本用法 .....	181
1		10.8.2 修改父组件数据后子组件数据跟着改变 .....	184
4		10.8.3 修改子组件数据后父组件数据跟着改变 .....	186
5		10.9 非父子组件间的通信 .....	189
9		10.10 slot 的用法 .....	195
1		10.10.1 通过 slot 组件分发内容 .....	195
2		10.10.2 用 v-slot 指令替代 slot .....	200
4		10.10.3 作用域插槽的应用举例 .....	202
5		10.11 使用 ref 获取子组件对象 .....	203
6		① 实战练习 .....	205
7		高手点拨 .....	205
8	第 11 章	使用 Axios 发送 HTTP 请求实战 .....	206
9		11.1 Axios 简介与安装 .....	207
3		11.2 Promise 对象认识 .....	207
5		11.3 使用 Axios 发送 Ajax 请求 .....	208

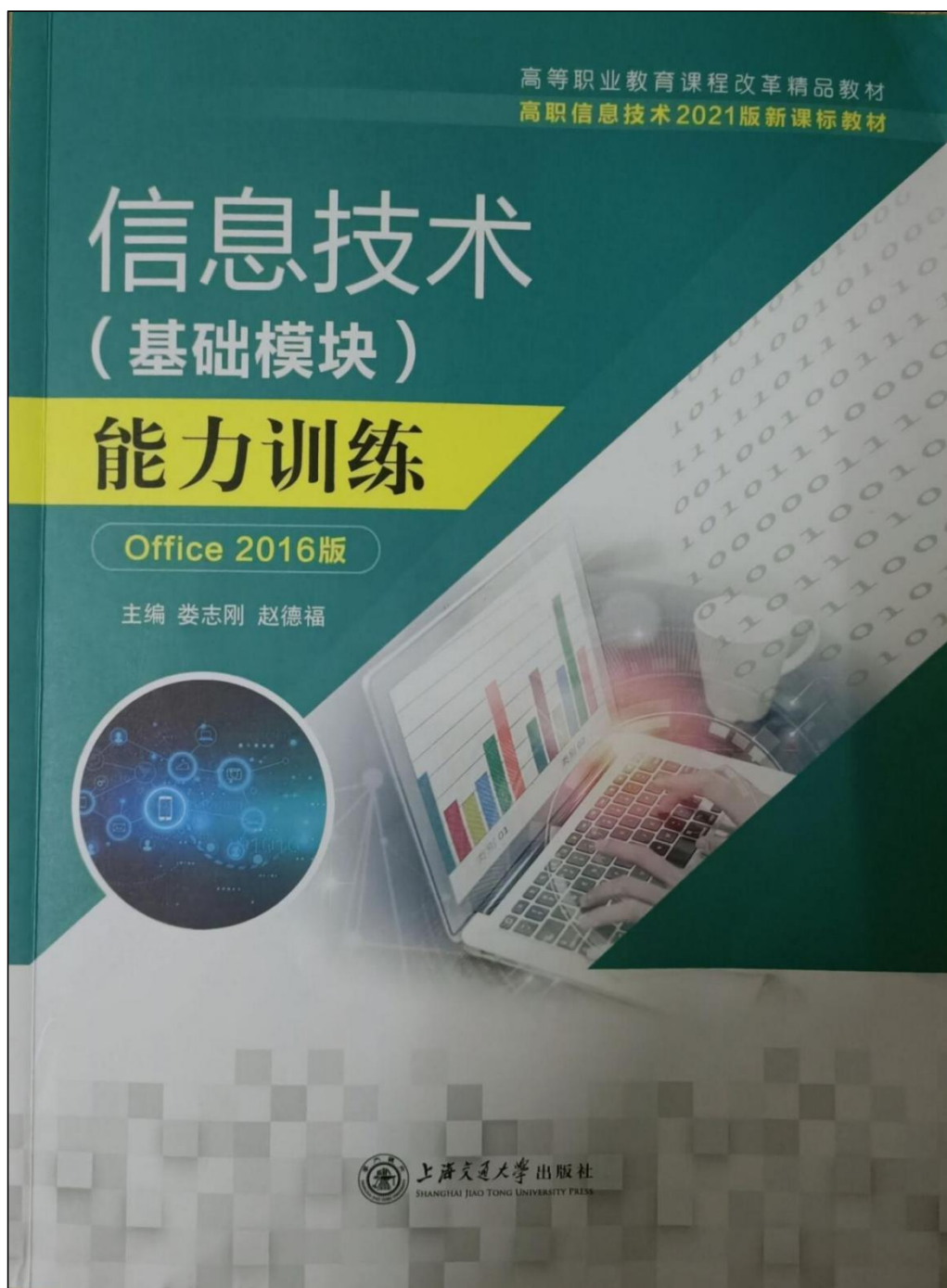
Vue.js 全家桶零基础入门 进阶阶段项目实战	
11.4	使用 axios.get 发送 Ajax 请求 .....
11.5	使用 axios.post 发送 Ajax 请求 .....
11.6	跨域请求 .....
①	实战练习 .....
👉	高手点拨 .....
第 12 章	使用 Vue Router 实现路由控制实战 .....
12.1	前端路由及实现前端路由的基本原理 .....
12.2	Vue Router 的应用 .....
12.3	前端路由嵌套 .....
12.4	路由之间传参的两种方式及路由信息获取 .....
12.5	实现路由导航跳转的方式 .....
12.6	命名路由和命名视图 .....
12.7	组件与路由间的解耦 .....
①	实战练习 .....
👉	高手点拨 .....
第 13 章	webpack 资源打包工具实战 .....
13.1	前端模块化开发 .....
13.2	webpack 的基本认识 .....
13.3	webpack 的安装 .....
13.4	webpack 快速入门实操 .....
①	实战练习 .....
👉	高手点拨 .....
第 14 章	ECMAScript 6 在 Vue 项目中的常用语法精讲 .....
14.1	ECMAScript 6 简介 .....
14.2	ECMAScript 6 常用语法 .....

10	14.3	ECMAScript 6 中导出导入默认成员 .....	266
12	14.4	ECMAScript 6 中导出导入非默认成员 .....	269
7	②	实战练习 .....	270
0	🔧	高手点拨 .....	271
1	第 15 章	webpack 与常用插件结合使用实战	272
2	15.1	使用 webpack 结合插件打包 CSS 资源 .....	273
3	15.2	使用 webpack 结合插件打包 image 资源 .....	275
4	15.3	使用 webpack 配合 HtmlWebpackPlugin 插件解决 文件路径 .....	277
5	15.4	使用 webpack 配合 webpack-dev-server 插件实现自动打包 和刷新页面 .....	279
6	15.5	使用 webpack 配合 babel 解决浏览器的兼容性 .....	282
7	②	实战练习 .....	284
8	🔧	高手点拨 .....	285
9	第 16 章	使用 Vue Loader 打包单文件组件实战	286
0	16.1	webpack 结合 Vue Loader 打包单文件组件基本认识 .....	287
1	16.2	webpack 结合 Vue Loader 打包单文件组件实战 .....	291
2	16.3	持续改进——采用 render 函数渲染组件 .....	295
3	16.4	完善改进——丰富 Vue 单文件组件 .....	296
4	16.5	webpack 模块热替换 .....	301
5	②	实战练习 .....	305
6	🔧	高手点拨 .....	305
7	第 17 章	运用 Vue CLI 脚手架构建项目实战	306
8	17.1	Vue CLI 的概念及其安装 .....	307
9	17.2	利用 Vue CLI 搭建 Vue 单页面项目 .....	308
0	17.2.1	默认配置 .....	308

19.6	派生属性 getters .....	380
19.7	Vuex 模块化管理 .....	382
19.8	Vuex 模块化管理改进——Vuex 标准项目结构 .....	385
19.9	增加逻辑判断 .....	389
19.10	事件类型及创建根级别的 store 对象文件 .....	390
①	实战练习 .....	394
🔧	高手点拨 .....	394
第 20 章	<b>Mock 数据生成器和创建服务接口实战精讲</b> .....	395
20.1	Mock 初步了解 .....	396
20.2	Mock 数据模板定义规范 .....	397
20.3	Mock 数据占位符定义规范 .....	405
20.4	使用 Easy Mock 创建后端服务接口 .....	411
①	实战练习 .....	415
🔧	高手点拨 .....	416
<b>第 4 篇 综合进阶项目篇</b>		
第 21 章	<b>图书信息管理系统基础框架搭建实战</b> .....	418
21.1	项目介绍 .....	419
21.2	项目脚手架搭建、更改标题、图标及初始化配置 .....	420
21.3	安装并配置 Element UI .....	421
21.4	封装 Axios 对象 .....	422
21.5	使用封装后的 Axios 对象发送请求返回数据到前端 .....	426
21.6	开发环境通过代理解决跨域请求 .....	430
21.7	根据不同环境动态更改 vue.config.js 配置 .....	432
①	实战练习 .....	434
🔧	高手点拨 .....	434

Vue.js 全家桶零基础入门 进阶项目实战		
第 22 章	图书信息管理系统登录模块实现	435
	22.1 系统登录页面设计.....	436
	22.2 使用 Element 完善系统登录页面设计.....	437
	22.3 使用 Easy Mock 为登录验证创建模拟接口.....	441
	22.4 登录业务逻辑实现.....	443
	① 实战练习.....	446
	👉 高手点拨.....	446
第 23 章	图书信息管理系统主页功能初步实现	447
	23.1 主页布局设置.....	448
	23.2 利用 Element 设计头部组件.....	451
	23.3 利用 Element 设计左侧导航组件.....	453
	23.4 为左侧导航配置路由.....	456
	23.5 利用 Element UI 实现主区域显示当前路径.....	460
	23.6 退出系统功能实现.....	464
	23.7 路由权限校验.....	468
	① 实战练习.....	472
	👉 高手点拨.....	472
第 24 章	图书信息管理系统增删改查实现	473
	24.1 使用 Easy Mock 添加图书信息列表服务接口.....	474
	24.2 创建调用图书信息列表服务接口获取数据的 API.....	475
	24.3 利用 Element UI 展示图书信息列表数据.....	477
	24.4 利用过滤器转换图书类型并重新渲染.....	479
	24.5 查询图书信息.....	481
	24.5.1 利用 Element 实现图书信息列表分页查询.....	481
	24.5.2 利用 Element 布局按条件查询图书信息.....	486
	24.5.3 为条件查询设置重置功能.....	490
	24.6 添加图书信息.....	495

6.4.11 教材：《信息技术》上海交通大学出版社（2021 年）



### 内容提要

本书根据教育部最新颁布的《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）》的要求编写而成，是高等职业教育专科教材《信息技术（基础模块）》的配套用书。全书共包括7个项目，分别为计算机基础知识、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任，可帮助学生增强个体在信息社会的适应力与创造力，从而为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

本书紧扣教材内容、重视实践、题型多样、题量丰富、配套资源完善，可作为高等职业教育专科信息技术课程的辅导用书。

### 图书在版编目（CIP）数据

信息技术（基础模块）能力训练 / 娄志刚，赵德福  
主编. — 上海：上海交通大学出版社，2021.8  
ISBN 978-7-313-25267-8

I. ①信… II. ①娄… ②赵… III. ①电子计算机—  
高等职业教育—习题集 IV. ①TP3-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第160934号

信息技术（基础模块）能力训练  
XINXI JISHU (JICHU MOKUAI) NENGLI XUNLIAN

主 编：娄志刚 赵德福

出版发行：上海交通大学出版社

邮政编码：200030

印 制：三河市祥达印刷包装有限公司

开 本：880mm×1230mm 1/16

字 数：370千字

版 次：2021年8月第1版

书 号：ISBN 978-7-313-25267-8

定 价：39.80元

地 址：上海市番禺路951号

电 话：021-64071208

经 销：全国新华书店

印 张：12.25

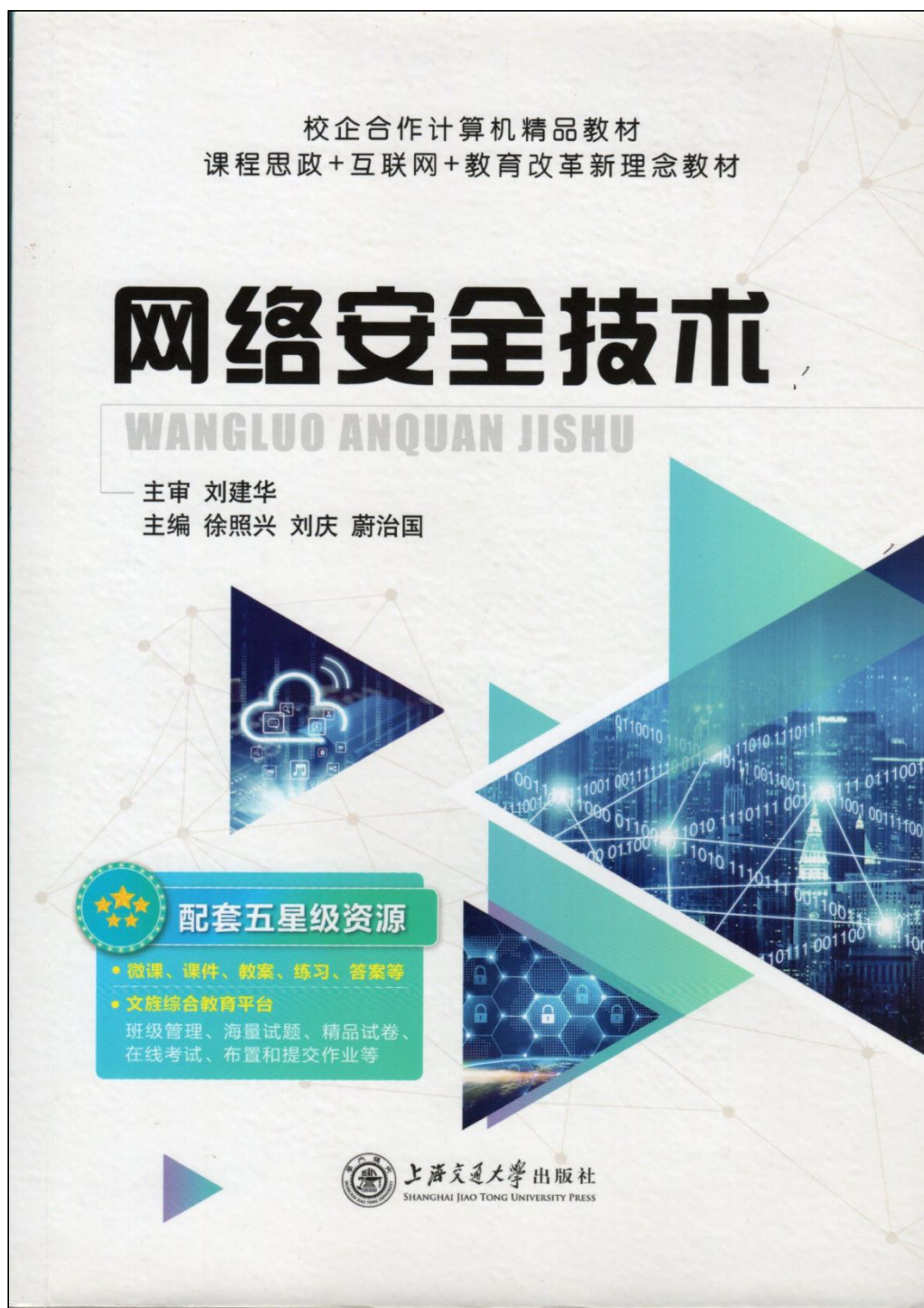
印 次：2021年8月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与发行部联系

联系电话：0316-3656589

6.4.12 教材：《网络安全技术》上海交通大学出版社（2020年）



### 内容提要

本书系统介绍了网络安全的基本知识、技术及其应用，共分为 8 章，内容包括网络安全概述、计算机恶意代码、网络攻击技术、防火墙与入侵检测技术、数据加密与 VPN 技术、网络操作系统与数据库安全、Web 与无线网络安全、网络实体安全与新技术。

本书可作为职业院校信息安全、网络安全、网络空间安全等相关专业的教材，也可作为网络管理人员、网络工程技术人员和信息安全管理人员的参考读物。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

网络安全技术 / 徐照兴, 刘庆, 蔚治国主编. -- 上海: 上海交通大学出版社, 2020 (2021 重印)  
ISBN 978-7-313-22489-7

I. ①网… II. ①徐… ②刘… ③蔚… III. ①计算机网络—网络安全 IV. ①TP393.08

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 027578 号

### 网络安全技术 WANGLUO ANQUAN JISHU

主 编: 徐照兴 刘庆 蔚治国

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 北京同文印刷有限责任公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

字 数: 410 千字

版 次: 2020 年 4 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-22489-7

定 价: 49.80 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 17.25

印 次: 2021 年 9 月第 2 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与发行部联系

联系电话: 010-89023458

## 前言

没有网络安全就没有国家安全和经济社会的稳定运行，广大人民群众的利益也难以得到保障。当前，各种形式的网络攻击、黑客入侵、恶意代码、安全漏洞层出不穷，对关键信息基础设施安全、数据安全、个人信息安全构成严重威胁。网络安全的本质是技术对抗，保障网络安全离不开网络安全技术和产业的有力支撑。

为了提升网络安全技术的支撑保障水平，同时为了帮助广大读者更好地学习网络安全相关知识，培养高素质的网络安全人才，我们精心规划和编写了本书。

### 本书主要特色

#### 一、课政融合，立德树人

本书坚持党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极探索课程思政建设新理念、新手段和新途径，深入挖掘课程所蕴含的思政元素，润物无声般融入了“网络强国”“网络文明”“全民反诈”“依法治网”“自主创新”“居安思危”“诚信为本”“薪火相传”“人民至上”等思政教育栏目，努力做到既育才更育人，引导学生将实现个人价值与国家发展、民族复兴、人类福祉紧密相连。

#### 二、校企合作，互补互融

本书在编写过程中积极开展校企合作，充分发挥学校、企业各自的优势，做到了“资源共享、优势互补”，符合教育发展的内在规律、企业培养人才的内在需求、学生职业生涯的发展需要。校企间基于“互动互通、互补互融”的原则展开深度合作，基于行业发展趋势和岗位能力要求定位人才培养目标，有利于培养面向未来的应用型、技术技能型人才。

#### 三、全新形态，全新理念

本书围绕网络安全涉及的主要技术来安排内容，并将最新的技术发展融入相应章节之中。在每章开头会对所讲内容进行概述，引导读者自主学习并深入思考，以便清晰理解与灵活应用所学内容；每章后还安排有实战演练、小结、简答题和实践题，训练形式和考查内容丰富，为读者全面掌握本章的重要知识点提供了便利条件。

此外，本书章与章之间既相互关联，又独立成篇，方便读者全面了解或有针对性地学



## 网络安全技术

习网络安全相关知识，提高分析和解决实际问题的能力，并有助于读者通过相关升学考试和职业资格证书考试。

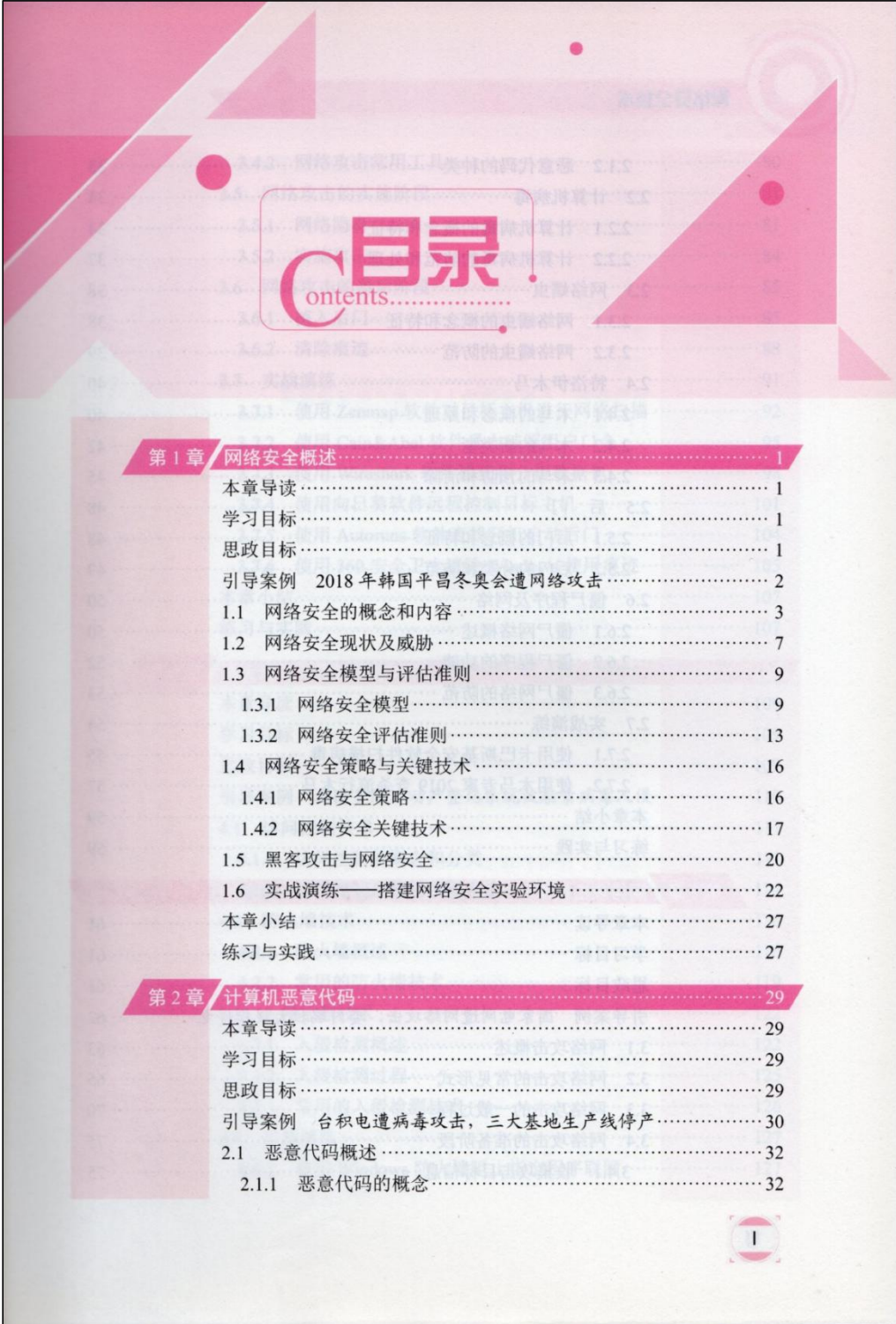
### 四、数字资源，丰富多样

本书将“互联网+”思维融入教材，所有“实战演练”均提供了视频讲解，读者可借助手机或其他移动设备扫码观看，以便更好地理解和掌握书中内容。此外，本书还配套提供了工具软件、习题答案、优质课件和综合教育平台等丰富的教学资源，读者可以登录文旌综合教育平台“文旌课堂”（www.wenjingketang.com）查看和下载。

### 五、理实一体，与时俱进

本书依据理论和实践相结合的原则，由浅入深、层层深入，从相关网络安全技术的原理和知识入手，深入到相关技术领域，并特别遴选了一些重要领域的典型应用和最新案例进行详细介绍，帮助读者拓展思维、开阔视野。此外，本书内容简明，突出应用，每一章都充实了新知识、新技术、新工具和新方法，可为读者进一步学习和研究网络安全技术打下坚实的基础。

本书由刘建华担任主审，徐照兴、刘庆、蔚治国担任主编，吴方国担任副主编。由于编者水平和经验有限，且网络安全相关技术仍在不断发展和完善之中，书中存在的疏漏之处，敬请广大读者批评指正。





# Contents

<b>第 1 章 网络安全概述</b> .....	<b>1</b>
本章导读.....	1
学习目标.....	1
思政目标.....	1
引导案例 2018 年韩国平昌冬奥会遭网络攻击.....	2
1.1 网络安全的概念和内容.....	3
1.2 网络安全现状及威胁.....	7
1.3 网络安全模型与评估准则.....	9
1.3.1 网络安全模型.....	9
1.3.2 网络安全评估准则.....	13
1.4 网络安全策略与关键技术.....	16
1.4.1 网络安全策略.....	16
1.4.2 网络安全关键技术.....	17
1.5 黑客攻击与网络安全.....	20
1.6 实战演练——搭建网络安全实验环境.....	22
本章小结.....	27
练习与实践.....	27
<b>第 2 章 计算机恶意代码</b> .....	<b>29</b>
本章导读.....	29
学习目标.....	29
思政目标.....	29
引导案例 台积电遭病毒攻击，三大基地生产线停产.....	30
2.1 恶意代码概述.....	32
2.1.1 恶意代码的概念.....	32

 <b>网络安全技术</b>		
2.1.2	恶意代码的种类 .....	33
2.2	计算机病毒 .....	34
2.2.1	计算机病毒的概念和特征 .....	34
2.2.2	计算机病毒的防范和处理 .....	37
2.3	网络蠕虫 .....	38
2.3.1	网络蠕虫的概念和特征 .....	38
2.3.2	网络蠕虫的防范 .....	39
2.4	特洛伊木马 .....	40
2.4.1	木马的概念和原理 .....	40
2.4.2	木马的新类型 .....	42
2.4.3	木马的预防和清除 .....	45
2.5	后门 .....	48
2.5.1	后门的概念和特征 .....	48
2.5.2	后门的分类和防范 .....	49
2.6	僵尸程序及网络 .....	50
2.6.1	僵尸网络概述 .....	50
2.6.2	僵尸程序的功能 .....	52
2.6.3	僵尸网络的防范 .....	53
2.7	实战演练 .....	54
2.7.1	使用卡巴斯基安全软件扫描病毒 .....	55
2.7.2	使用木马专家 2019 查杀流行木马 .....	57
	本章小结 .....	59
	练习与实践 .....	59
<b>第 3 章 网络攻击技术</b> .....		61
	本章导读 .....	61
	学习目标 .....	61
	思政目标 .....	61
	引导案例 国家电网遭网络攻击，委内瑞拉大规模停电 .....	62
3.1	网络攻击概述 .....	63
3.2	网络攻击的常见形式 .....	65
3.3	网络攻击的一般过程 .....	70
3.4	网络攻击的准备阶段 .....	75
3.4.1	收集攻击目标信息 .....	75

3.4.2	网络攻击常用工具	80
3.5	网络攻击的实施阶段	81
3.5.1	网络隐身	81
3.5.2	实施攻击	84
3.6	网络攻击的善后阶段	85
3.6.1	植入后门	85
3.6.2	清除痕迹	88
3.7	实战演练	91
3.7.1	使用 Zenmap 软件对目标主机进行网络扫描	92
3.7.2	使用 Cain&Abel 软件暴力破解用户口令	95
3.7.3	使用 Wireshark 软件捕获和分析数据包	98
3.7.4	使用向日葵软件远程控制目标主机	101
3.7.5	使用 Autoruns 软件查找开机启动后门	104
3.7.6	使用 360 安全卫士清除 Windows 使用痕迹	105
	本章小结	107
	练习与实践	107
<b>第 4 章</b>	<b>防火墙与入侵检测技术</b>	<b>109</b>
	本章导读	109
	学习目标	109
	思政目标	109
	引导案例 我国多地不动产登记系统被勒索病毒入侵	110
4.1	访问控制技术	111
4.1.1	访问控制的概念和分类	111
4.1.2	访问控制系统的实现方法	114
4.2	防火墙技术	116
4.2.1	防火墙概述	116
4.2.2	常用的防火墙技术	119
4.3	入侵检测技术	122
4.3.1	入侵检测概述	122
4.3.2	入侵检测过程	125
4.3.3	常用的入侵检测技术	126
4.4	实战演练	127
4.4.1	使用 Windows 防火墙阻止指定程序联网	127

 <b>网络安全技术</b>	
4.4.2	使用 EF CheckSum Manager 进行文件完整性检查..... 132
	本章小结 ..... 135
	练习与实践 ..... 135
<b>第 5 章</b>	<b>数据加密与 VPN 技术 ..... 137</b>
	本章导读 ..... 137
	学习目标 ..... 137
	思政目标 ..... 137
	引导案例 美国安德玛 1.5 亿用户数据遭泄露 ..... 138
5.1	密码学概述 ..... 139
5.1.1	密码学的基本概念 ..... 139
5.1.2	密码编码学和密码分析学 ..... 141
5.2	密码体制 ..... 143
5.2.1	对称密码体制 ..... 143
5.2.2	非对称密码体制 ..... 144
5.3	数字签名与认证技术 ..... 146
5.3.1	数字签名 ..... 146
5.3.2	PKI ..... 148
5.3.3	数字证书 ..... 149
5.4	VPN 技术 ..... 151
5.4.1	VPN 概述 ..... 151
5.4.2	VPN 关键技术 ..... 154
5.5	实战演练 ..... 157
5.5.1	使用 PGP 软件加密与解密文件 ..... 157
5.5.2	使用 RSA-Tool 软件生成随机 RSA 密钥 ..... 164
5.5.3	在 Windows 系统中配置 VPN ..... 166
	本章小结 ..... 177
	练习与实践 ..... 178
<b>第 6 章</b>	<b>网络操作系统与数据库安全 ..... 179</b>
	本章导读 ..... 179
	学习目标 ..... 179
	思政目标 ..... 179
	引导案例 黑客攻击华住数据库致旗下酒店 5 亿条信息泄露 ..... 180
	

6.1	网络操作系统安全	181
6.1.1	常用的网络操作系统	181
6.1.2	网络操作系统的安全机制	186
6.2	网络数据库安全	188
6.2.1	网络数据库安全概述	189
6.2.2	网络数据库的安全特性和策略	191
6.2.3	网络数据库的用户管理	192
6.3	数据库的备份与恢复	196
6.3.1	备份与恢复概述	196
6.3.2	备份周期与存放	197
6.4	大数据及其安全	198
6.4.1	大数据的含义和特征	199
6.4.2	大数据面临的安全问题	200
6.4.3	大数据的安全策略	202
6.5	实战演练	204
6.5.1	Windows Server 2012 R2 安全加固配置	204
6.5.2	使用 EasyRecovery 软件恢复数据文件	210
	本章小结	213
	练习与实践	214
<b>第 7 章</b>	<b>Web 与无线网络安全</b>	<b>215</b>
	本章导读	215
	学习目标	215
	思政目标	215
	引导案例 伊朗黑客通过钓鱼邮件入侵 320 所大学窃取资料	216
7.1	Web 应用程序安全	217
7.1.1	Web 应用程序概述	217
7.1.2	Web 应用程序的安全问题	219
7.1.3	Web 应用程序的防御机制	221
7.1.4	Web 欺骗与防范	224
7.2	电子邮件安全	226
7.2.1	电子邮件面临的安全威胁	226
7.2.2	电子邮件的安全防护措施	228

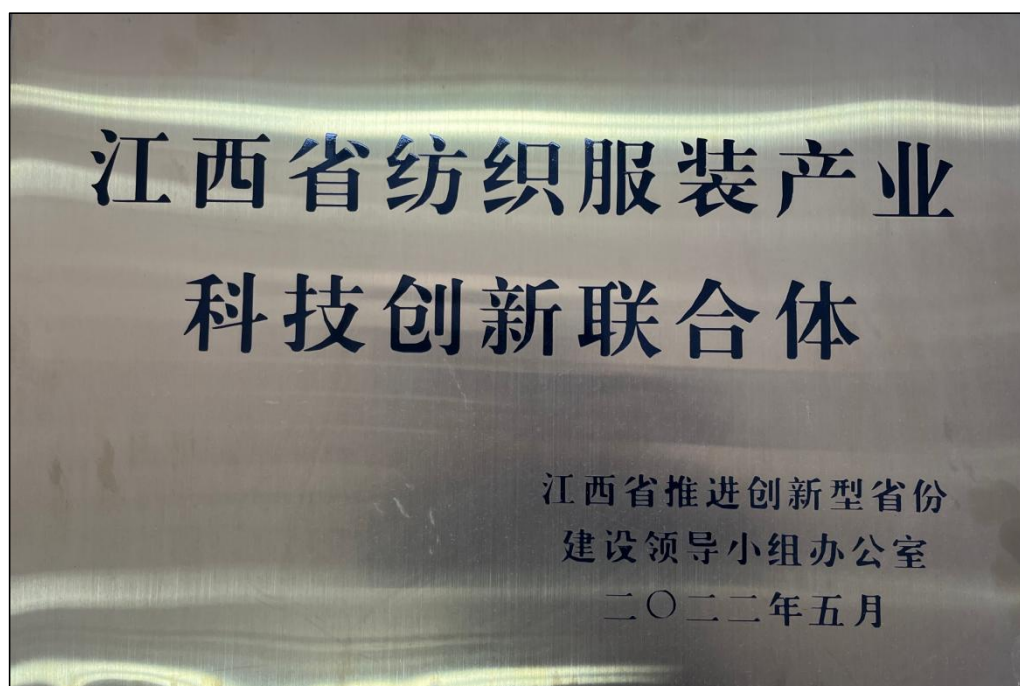


## 网络安全技术

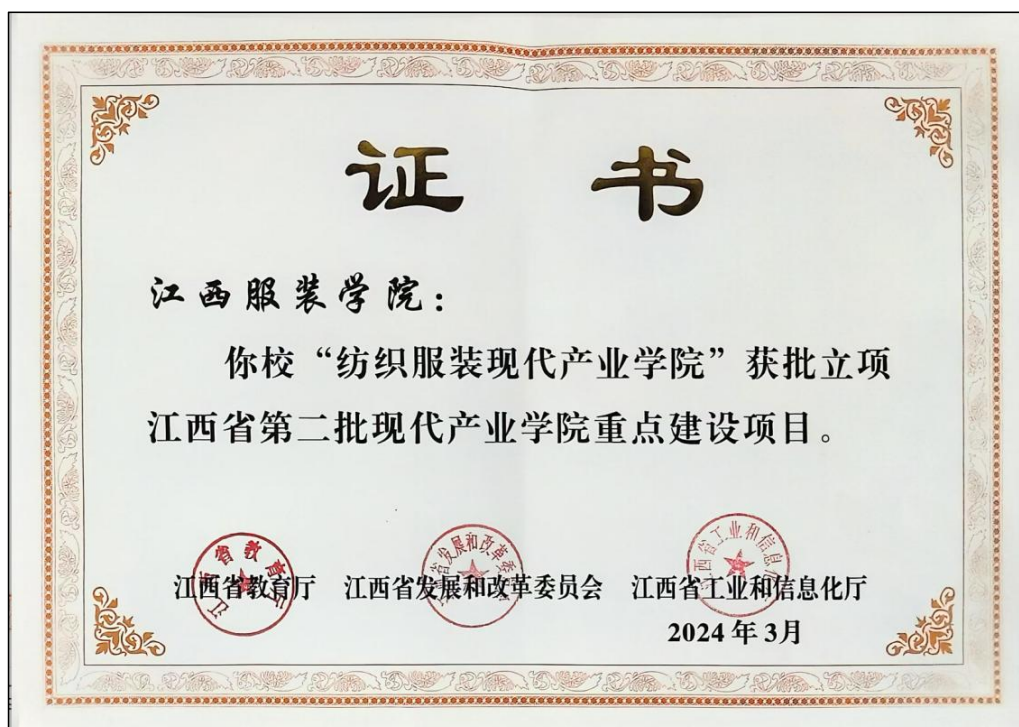
7.3	电子商务安全	228
7.3.1	电子商务面临的安全威胁	228
7.3.2	电子商务的安全要素和安全技术	229
7.4	无线网络安全	232
7.4.1	无线网络的特点	232
7.4.2	无线网络面临的安全威胁	232
7.4.3	无线网络的安全策略	233
7.5	实战演练	234
7.5.1	网站安全在线检测	235
7.5.2	安全设置与使用电子邮件	236
7.5.3	无线网络安全增强设置	240
	本章小结	243
	练习与实践	243
<b>第 8 章</b>	<b>网络实体安全与新技术</b>	<b>245</b>
	本章导读	245
	学习目标	245
	思政目标	245
	引导案例 54 国超 50 万台路由器被 VPNFilter 僵尸网络控制	246
8.1	网络实体安全	247
8.1.1	实体安全的概念和内容	247
8.1.2	网络冗余与物理隔离技术	248
8.2	新技术在网络安全领域的发展	251
8.2.1	典型的新一代信息技术	251
8.2.2	新技术在安全领域的发展	253
8.3	实战演练——安全部署 Web 服务器	258
	本章小结	261
	练习与实践	262
	参考文献	263

## 6.5 数智化高水平双师型教学团队与教师发展

### 6.5.1 江西省纺织服装产业科技创新联合体：江西服装学院牵头（2022 年）



### 6.5.2 纺织服装现代产业学院获批省级重点产业学院



6.5.3 《面向纺织服装产业的软件工程教学团队》获江西省高水平本科教学团队（2022年）

170	江西服装学院	面向纺织服装产业的软件工程教学团队	徐照兴	B 教学应用型
171	江西服装学院	环境设计专业服装展陈设计教学团队	刘琳	B 教学应用型
172	江西服装学院	大学体育教学团队	胡伟	B 教学应用型

6.5.4 《Web 应用系统开发课程群虚拟教研室》获江西省首批虚拟教研室（2023年）

## 江西省教育厅文件

---

### 关于2023年江西省首批虚拟教研室立项建设点的公示

根据《关于开展江西省首批虚拟教研室建设申报工作的通知》要求，经学校推荐、线上网评、线下会评等环节，现对2023年江西省首批虚拟教研室拟立项建设点（共计50个，具体名单见附件）予以公示，公示时间为2023年12月14日至20日。

自公示之日起，对立项建设点有异议者，请以书面形式向省教育厅高等教育处提出。单位提出异议，请在异议材料上加盖本单位公章，并写明联系人姓名、地址和电话；个人提出异议，请在异议材料上签署真实姓名，并写明本人工作单位、地址和电话。凡匿名和超出期限的异议不予受理。

联系人：郭宏焱， 0791-86765175

地址：南昌市红角洲赣江南大道2888号2112室

附件：[2023年全省首批虚拟教研室拟立项建设名单.doc](#)

## 江西省首批虚拟教研室拟立项建设名单

序号	高校名称	项目名称	主持人
1	南昌大学	中西部高校食品质量与安全专业虚拟教研室	谢明勇
2	南昌大学	数智时代绿色低碳人才培养模式改革虚拟教研室	刘耀彬
45	江西服装学院	服装与服饰设计专业虚拟教研室	张宁
46	江西服装学院	Web 应用系统开发课程群虚拟教研室	徐照兴

6.5.5 《智能系统软件开发课程群教学团队》获校级高水平本科教学团队（2024年）

# 江西服装学院教务处文件

江服教发〔2024〕133号

## 关于公布2024年度校级高水平本科教学团队立项建设名单的通知

各教学单位：

为贯彻全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议以及全省高校本科教育工作会议等文件精神，加快推进我校高水平教学团队建设，引领学校教师队伍建设创新发展，经各教学单位评选推荐，校外专家评审，确定2024年度校级高水平本科教学团队项目6个，现予以公布（详见附件）。

立项公布之日起，项目建设为期二年，教务处等职能部门在各项目建设中、后期对其进行审核、评估。

各教学单位要进一步强化教学团队建设主体责任，强化示范引领，健全优质资源共享机制和平台建设，加大支持保障力度，构建多层次优秀/高水平教学团队建设示范体系，全面推进教学团队高质量建设。

附件：2024年度江西服装学院高水平本科教学团队立项名单



- 1 -

附件

2024年度江西服装学院高水平本科教学团队立项名单

序号	教学单位	团队名称	团队成员
1	服装设计学院	国家级一流专业服装与服饰设计虚拟教研室教学团队	罗密、闵悦、张宁、陈晓玲、钟兴、胡艳丽、吴国辉、黄伟、殷磊、赵建峰、宣臻、江红、马婷婷、彭庆慧、徐淑波
2	大数据学院	智能系统软件开发课程群教学团队	赵德福、徐照兴、罗晓曙、熊金泉、张学林、杨志文、吴方国、江勇、高发君、罗远辉、杜华明、夏贤玲、吴琴琴、吕哲、包霞

## 6.5.6 《大数据分析与应用教学团队》获校级课程思政教学团队（2024年）

## 江西服装学院教务处文件

江服教发（2024）130号

关于公布2024年度校级课程思政示范课程、  
教学团队项目名单的通知

各教学单位：

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，落实教育部《全面推进高等学校课程思政建设指导纲要》，全面推进我校课程思政建设，促进专业课与思想政治理论课同向同行，充分发挥专业课程的思想政治教育功能，全力用好课堂教学主渠道，将思政育人融入到课程教学全过程，形成全程育人、全方位育人格局，形成一批可复制可推广的课程思政教学改革典型案例和特色做法。经校外思政专家对2023年度各教学单位遴选推荐的课程思政教学名师、示范课程、教学团队的评审，确定2024年度校级课程思政示范课程6门、教学团队4个，现予以公布。

## 2. 课程思政教学团队

序号	教学单位	团队名称	团队成员
1	服装工程学院	艺工融合应用型课程思政教学团队	章华霞、吴凌云、胡群英、杨璨、黄淑娴、刘妃、夏文会、戴之华、范嘉慧、张莉
2	大数据学院	大数据分析与应用教学团队	赵德福、徐照兴、杨志文、吴琴琴、王斌、罗菊香、章琳颖
3	人文学院	通识课程三全育人课程思政教学团队	邹晓春、付凌云、王敏、李芹、李凤红、吴晓璞、潘泽中、邓露颖
4	艺术设计学院	“参与协作式、实践服务型”的课程思政教学团队	付喜萍、邓小慧、雍自高、蔡江霖、李君乾

6.5.7 教师教学创新大赛获奖省级 3 项，校级 3 项

(1) 第五届全国高校教师教学创新大赛：新工科正高组三等奖



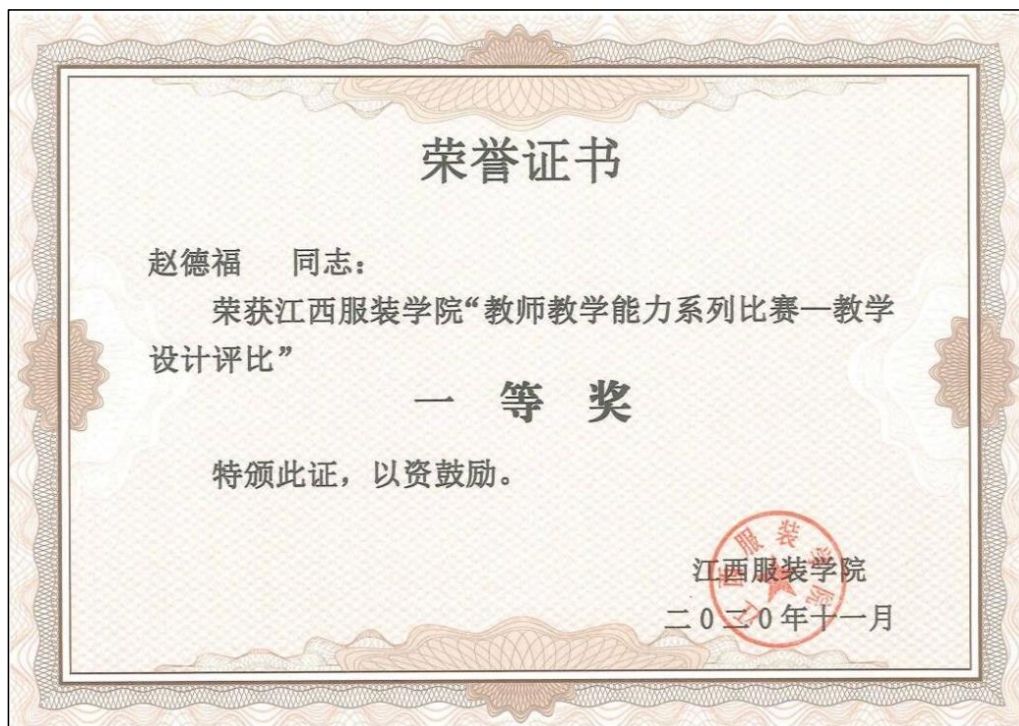
(2) 第五届江西省高校教师教学创新大赛：新工科正高组一等奖



(3) 第五届江西省高校教师教学创新大赛：基础课程中级及以下组三等奖



(4) 获江西服装学院教师教学能力比赛一等奖（2020年）



(5) 获江西服装学院教师教学创新大赛一等奖、二等奖各1项（2022年、2023年）

### 江西服装学院教务处文件

江服教发〔2023〕24号

---


#### 关于公布江西服装学院教师教学创新大赛结果的通知

各教学单位：

根据省教育厅《关于举办第三届江西省高校教师教学创新大赛的通知》（赣教高办函〔2022〕13号）文件要求，学校组织开展了第三届江西省教师教学创新大赛校赛，根据专家评审意见并公示，公示期内无异议，现将结果予以公布：

一等奖：甘文  
二等奖：赵德福  
三等奖：戴沂君 李芳炎

同时推荐以上4位获奖教师（团队）参加第三届江西省高校教师教学创新大赛。



江西服装学院教务处  
2022年2月25日

江西服装学院教务处      2022年2月25日印发

### 江西服装学院教务处文件

江服教发〔2024〕54号

---

#### 关于公布2023年“第四届江西省高校教师教学创新大赛”校赛获奖结果的通知

各教学单位：

为深入贯彻党的二十大精神，学习习近平总书记关于教育的重要论述，落实立德树人根本任务，进一步推动信息技术与教育教学融合创新发展，打造教学改革风向标，提升我校教师教学能力及创新意识，提高教师参赛能力，全面推进课程思政建设，构建全员全程全方位育人的格局，提高学校人才培养质量和育人水平。我校积极承接江西省高等教育学会《关于举办第四届江西省高校教师教学创新大赛的通知》，借力推动我校“以赛促建”教学创新工作的开展。

附件：  
2023年“第四届江西省高校教师教学创新大赛”校赛获奖名单

**一、获奖学院名单**

序号	获奖学院	奖项	备注
1	艺术设计学院	优秀组织奖	
2	时尚传媒学院	优秀组织奖	

**二、获奖教师（团队）名单**

序号	获奖教师（团队）	申报组别	参赛课程名称	奖项	备注
1	赵德福	课程思政	数据库原理与应用	一等奖	

6.5.8 认定省级高层次人才 3 人（2024）







6.5.9 获首届江西省普通本科高校金牌教师“金牌教授”（2020年）



6.5.10 入选教育部本科教育教学评估专家（2024年）



6.5.11 荣获“纺织之光”中国纺织工业联合会教师奖，2021年



### 6.5.12 入选江西省新时代赣鄱先锋

2025  
年度教育先锋
“新时代赣鄱先锋”

根据省委组织部《中共江西省委组织部关于做好2025年度“新时代赣鄱先锋”学习宣传工作的通知》，省委教育工委、省教育厅直属单位共有11名同志被省委组织部确定为“新时代赣鄱先锋”学习宣传对象。根据《关系类属工委书记同志兼省委教育工委主任》为“新时代赣鄱先锋”学习宣传对象。本厅特开设2025年度教育系统“新时代赣鄱先锋”专栏，大力宣传教育系统“担当作为好干部”“党务工作好能手”“一心为民好支书”“群众身边好党员”先进典型，开展“学习身边榜样”活动，激励引导全省教育系统各级党组织和广大教职员工立足岗位、实干担当、奋发有为，在教育岗位上争创一流业绩，为加快建设教育强省、奋力办好人民满意的教育贡献先锋力量。

#### 担当作为好干部

胡兴 赣南师范大学历史文化与旅游学院教授 院办主任	江马越 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	高庆 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	胡庆进 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	王薇 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	曾美强 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任
黄辉 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	吕杰 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	陈劲峰 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任			

#### 党务工作好能手

竺天 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	郑琦 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	刘佳 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任

#### 一心为民好支书

孙永 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	姜滨 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	周闯 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	王威 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	毛青 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	竺慧慧 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任
程小强 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	王波 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任				

#### 群众身边好党员

袁吉仁 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	桂国祥 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	袁国坤 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	付雅婷 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	袁妍 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任	符雅薇 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任
刘颖玉 赣南师范大学马克思主义学院教授 院办主任	徐朝兴 江西应用科技学院马克思主义学院院长 院办主任				

来源：江西应用科技学院

地址：赣州市江信路江西应用科技学院 邮编：341000

电话：0797-8690000 传真：0797-8690001

邮箱：jy@jytc.edu.cn 网站：www.jytc.edu.cn

6.5.13 产业教授聘书



6.5.14 获批高级“双师型”教师 4 人





6.5.15 赵德福等 4 人荣获云科未来“优秀技术顾问”称号，2023 年—2024 年



## 荣誉证书

吴琴琴同志，于2022年12月26日起，受聘担任我司服装智能系统开发项目技术顾问期间，表现卓越，兹授予该同志《优秀技术顾问》荣誉称号。

特颁此证，以资表彰。

云科未来科技（北京）有限公司

二〇二四年九月

10108107303

## 荣誉证书

夏贤铃同志，于2022年12月26日起，受聘担任我司服装智能系统开发项目技术顾问期间，表现卓越，兹授予该同志《优秀技术顾问》荣誉称号。

特颁此证，以资表彰。

云科未来科技（北京）有限公司

二〇二四年九月

10108107303

## 7. 产业链淬炼：纺织服装数智化产业服务与资源赋能

### 7.1 数智化资源双向赋能：横向课题（6项）

7.1.1 横向课题：国豪外贸服装订单管理系统（数智化升级）（JFHX202231，经费 30 万元，2022 年）

合同编号：JFHX202231

## 技术开发（委托）合同

项目名称：国豪外贸服装订单管理系统

委托方（甲方）：南昌国豪制衣有限公司

受托方（乙方）：江西服装学院

签订时间：2022年9月9日

签订地点：江西服装学院

有效期限：3个月

中华人民共和国科学技术部印制

### 填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术开发（委托）合同示范文本，各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人委托另一方当事人进行新技术、新产品、新工艺或者新材料及其系统的研究开发所订立的技术开发合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并可作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

## 技术开发（委托）合同

委托方（甲方）： 南昌国豪制衣有限公司

住 所 地： 江西省南昌市南昌县莲塘镇斗柏路 169 号澄湖左岸 8 栋 3 单元

法定代表人： 邓平

项目联系人： 邓平

联系方式： 13307008971

通讯地址： 江西省南昌市南昌县莲塘镇斗柏路 169 号澄湖左岸 8 栋 3 单元

电话： 13307008971 传真： \_\_\_\_\_

电子信箱： \_\_\_\_\_

受托方（乙方）： 江西服装学院

住 所 地： 江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

法定代表人： 涂顺强

项目联系人： 赵德福

联系方式： 13576090640

通讯地址： 江西省南昌向塘经济开发区丽湖中大道江西服装学院大数据学院

电话： 079187302789 传真： \_\_\_\_\_

电子信箱： aolanzhou@163.com

本合同甲方委托乙方研究开发 国豪外贸服装订单管理系统

项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：能利用该订单管理系统及时有效地对产品进行推广、订单进行跟踪处理，彻底摆脱传统的订单管理方式，使得繁重的工作变得轻松自如，极大地提高工作效率。具体功能要有：产品管理、订单管理、订单数据分析、用户管理、办公管理、权限管理等六大功能模块。

2. 技术内容：按合同如期向甲方交付外贸服装订单管理系统软件，并投入使用。

3. 技术方法和路线：主要采用了 Visual Studio2019 作为开发平台，C#作为开发语言，应用 SQL Server2014 作为系统数据库。

第二条 乙方应在本合同生效后 15 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：

1. 技术服务地点：江西服装学院；

2. 技术服务期限：2022年9月9日至2022年12月30日；

3. 技术服务质量要求：允许系统访问最大并发数 10000。

第三条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 按甲方要求完成；

2. \_\_\_\_\_；

3. \_\_\_\_\_。

第四条 甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：

1. 技术资料清单：\_\_\_\_\_。

2. 提供时间和方式：\_\_\_\_\_。

3. 其他协作事项：\_\_\_\_\_。

本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：\_\_\_\_\_。

第五条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额 叁拾万元整。

其中：

(1) \_\_\_\_\_；

(2) \_\_\_\_\_；

(3) \_\_\_\_\_；

(4) \_\_\_\_\_。

2. 研究开发经费由甲方 一次 (一次、分期或提成) 支付乙方。具体支付方式和时间如下:

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

乙方开户银行名称、地址和帐号为:

开户银行: 中国建设银行南昌支行

地址: 江西省南昌市向塘经济开发区 108 号

帐号: 36001053000050007757

3. 双方确定, 甲方以实施研究开发成果所产生的利益提成支付乙方的研究开发经费和报酬的, 乙方有权以 \_\_\_\_\_ 的方式查阅甲方有关的会计帐目。

**第六条** 本合同的研究开发经费由乙方以 \_\_\_\_\_ 的方式使用。甲方有权以 \_\_\_\_\_ 的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况, 但不得妨碍乙方的正常工作。

**第七条** 本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定。但有下列情形之一的, 一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求, 另一方应当在 15 日内予以答复; 逾期未予答复的, 视为同意:

1. 乙方完成技术服务工作的形式: 提供国豪外贸服装订单管理系统软件

2. 技术服务工作成果的验收标准: 是否按照甲方要求设计实现

3. 技术服务工作成果的验收方法: 现场验收

4. 验收的时间和地点: 2022 年 11 月 30 日, 南昌国豪制衣有限公司

**第八条** 未经甲方同意, 乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。但有下列情形之一的, 乙方可以不经甲方同意, 将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担:

1. \_\_\_\_\_;

2. \_\_\_\_\_。

乙方可以转让研究开发工作的具体内容包括: \_\_\_\_\_

**第九条** 在本合同履行中, 因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难, 导致研究开发失败或部分失败, 并造成一方或双方损失的, 双方按如下约定承担风险损失:

失: \_\_\_\_\_。

第二十七条 本合同一式\_\_\_\_\_份，具有同等法律效力。

第二十八条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人 / 委托代理人：\_\_\_\_\_ (签名)

项目联系人：\_\_\_\_\_ (签名)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

乙方：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人 / 委托代理人：\_\_\_\_\_ (签名)

项目负责人：\_\_\_\_\_ (签名)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同附件：

技术开发合同经费使用计划

甲方（委托方）	南昌国豪制衣有限公司	甲方项目负责人	邓平	
乙方（受托方）	江西服装学院	乙方项目负责人	赵德福	
项目 名称	国豪外贸服装订单管理系统	项目 编号	JFHX202231	
合同起止时间	2022年9月9日至2022年11月30日	合同经费总额（元）	300000	
乙方承担项目工作内容、提交成果方式	一、乙方承担工作任务与内容 1.项目需求分析并提交报告；2.项目可行性分析并提交报告； 3.项目详细设计说明书；4.国豪外贸服装订单管理系统软件源代码 二、乙方提交成果时间及方式 2022年11月30日在南昌国豪制衣有限公司提交技术资料清单所规定的资料			
乙方承担项目支出预算	支出明细		金额（元）	简要说明用途
	1	制作、印刷费	10000	
	2	信息、交通费、差旅费	5000	
	3	咨询费与培训费	22000	
	4	技术协作、服务费	70000	
	5	技术开发劳务费	190000	
	6	其它不可预见费用	3000	

注：本附件附于技术服务合同（协议）后，用以说明合同经费支出用途。甲、乙双方管理部门备案。

甲方单位管理部门（签章）：

管理部门负责人：

年 月 日

乙方单位管理部门（签章）：

管理部门负责人：

年 月 日

附件一：

江西服装学院横向科研项目合同及协议审查登记表

合同编号	JFHx202231			登记日期	2022年9月9日	
项目名称	国豪外贸服装订单管理系统					
委托单位	南昌国豪制衣有限公司			委托方代表	邓平	
合同金额	30万元	其中：技术费	30万元	设备/工程费	0万元	
项目负责人	赵德福	联系电话	13576090640	E-mail	aolanzhou@163.com	
所在单位	大数据学院	联系人	赵德福	联系电话	13576090640	
合同有效期	2022年9月9日至2022年11月30日			签订日期	2022年9月9日	
合同类别	1	1.开发合同 4.服务合同		2.转让合同 5.产品销售合同	3.咨询合同 6.其他	
项目组成员	姓名	所在部门	职称	学历	学位	研究领域
	邹群英	商学院	讲师	本科	学士	国际贸易
	夏贤铃	大数据学院	讲师	研究生	硕士	软件开发
	杨志文	大数据学院	教授	研究生	硕士	计算机应用
参与学生信息	姓名	所属院部	班级	学号		项目分工
	查文生	大数据学院	19 软件本科 1 班	201904040104		开发
	谢彬	大数据学院	19 软件本科 1 班	201904040117		开发
	刘康	大数据学院	19 软件本科 1 班	201904040123		开发
	周文杰	大数据学院	19 软件本科 1 班	201904040127		材料收集

项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：

- 1.认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。
- 2.履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。
- 3.项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。

项目负责人（签名）：赵德强

2022年9月9日

所在部门意见：

18/9

负责人（签名）：（公章）  
大数据学院 2022年9月9日

科研处审查意见：

负责人（签名）：

  
（公章）  
3604020184

附件六：

## 江西服装学院 横向科研项目结项登记表

项目编号：                     JFHX202231                    

项目名称：                     国豪外贸服装订单管理系统                    

起止时间：                     2022年9月9日至11月30日                    

项目负责人：                     赵德福                    

所在单位：                     大数据学院                    

联系电话：                     13576090640                    

江西服装学院科技产业处

2022年10月制

项目名称	国豪外贸服装订单管理系统		
项目委托方	南昌国豪制衣有限公司		
最终成果形式	国豪外贸服装订单管理系统一套		
项目编号	JFHX202231	项目下达时间	2022年9月9日
计划完成时间	2022年11月30日	实际完成时间	2022年11月20日
批准经费	30(万元)	到账经费	30(万元)
科技产业处意见			
负责人(签字):   (公章) 2022年11月21日			
计划财务处意见			
负责人(签字):   计划财务处 2022年11月21日			

7.1.2 横向课题：蓝海星空企业办公管理系统（JFHX202225，经费 31 万元，2022 年）

合同编号：JFHX202225

## 技术开发（委托）合同

项目名称： 蓝海星空企业办公管理系统

委托方（甲方）： 深圳市蓝海星空科技有限公司

受托方（乙方）： 江西服装学院

签订时间： 2022 年 9 月 8 日

签订地点： 江西服装学院

有效期限： 3 个月

中华人民共和国科学技术部印制

### 填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术开发（委托）合同示范文本，各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人委托另一方当事人进行新技术、新产品、新工艺或者新材料及其系统的研究开发所订立的技术开发合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并可作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

双融铸魂  
三链贯通



第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：能利用该办公管理系统，及时有效地对各种文件、报告进行处理，彻底摆脱桌面上沉沉繁杂的纸张文件，使得繁重的工作变得轻松自如，极大地提高工作效率。具体功能要有：公告管理、人员管理、财务管理、办公管理、设置管理等五大功能模块。

2. 技术内容：按合同如期向甲方交付企业办公管理系统软件，并投入使用。

3. 技术方法和路线：主要采用了 Visual Studio2019 作为开发平台，C#作为开发语言，应用 SQL Server2012 作为系统数据库。

第二条 乙方应在本合同生效后 15 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：

1. 技术服务地点：江西服装学院；

2. 技术服务期限：2022 年 9 月 8 日至 2023 年 9 月 7 日；

3. 技术服务质量要求：允许系统访问最大并发数 10000。

第三条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 按甲方要求完成；

2. ；

3. 。

第四条 甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：

1. 技术资料清单：；

2. 提供时间和方式：。

3. 其他协作事项：。

本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：；

第五条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额 叁拾壹万圆整。

其中：

(1) ；

合同  
日期  
合同

(2) \_\_\_\_\_:

(3) \_\_\_\_\_:

(4) \_\_\_\_\_。

2. 研究开发经费由甲方分期 (一次、分期或提成) 支付乙方。具体支付方式和时间如下:

(1) 2022年9月15日前支付玖万伍仟圆整

(2) 交付验收通过后5个工作日内支付尾款贰拾壹万伍仟圆整

乙方开户银行名称、地址和帐号为:

开户银行: 中国建设银行南昌支行

地址: 江西省南昌市向塘经济开发区108号

帐号: 36001053000050007757

3. 双方确定, 甲方以实施研究开发成果所产生的利益提成支付乙方的研究开发经费和报酬的, 乙方有权以\_\_\_\_\_的方式查阅甲方有关的会计帐目。

**第六条** 本合同的研究开发经费由乙方以\_\_\_\_\_的方式使用。甲方有权以\_\_\_\_\_的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况, 但不得妨碍乙方的正常工作。

**第七条** 本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定。但有下列情形之一的, 一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求, 另一方应当在15日内予以答复; 逾期未予答复的, 视为同意:

1. 乙方完成技术服务工作的形式: 提供蓝海星空企业办公管理系统软件

2. 技术服务工作成果的验收标准: 是否按照甲方要求设计实现

3. 技术服务工作成果的验收方法: 现场验收

4. 验收的时间和地点: 2022年11月30日, 深圳市蓝海星空科技有限公司

**第八条** 未经甲方同意, 乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。但有下列情形之一的, 乙方可以不经甲方同意, 将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担:

1. \_\_\_\_\_;

2. \_\_\_\_\_。

乙方可以转让研究开发工作的具体内容包括: \_\_\_\_\_

**第九条** 在本合同履行中, 因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难, 导致研究开发失败或部分失败, 并造成一方或双方损失的, 双方按如下约定 承 担 风 险 损 失。

一  
二  
三  
四  
五  
六  
七  
八  
九  
十

第二十五条 双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

第二十六条 与履行本合同有关的下列技术文件，经双方确认后，为本合同的组成部分：

1. 技术背景资料：\_\_\_\_\_；
2. 可行性论证报告：\_\_\_\_\_；
3. 技术评价报告：\_\_\_\_\_；
4. 技术标准和规范：\_\_\_\_\_；
5. 原始设计和工艺文件：\_\_\_\_\_；

第二十七条 本合同一式\_\_\_\_\_份，具有同等法律效力。

第二十八条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人 / 委托代理人： 林刘亮 (签名)

项目联系人： 林刘亮 (签名)

年 月 日

乙方：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人 / 委托代理人：\_\_\_\_\_ (签名)

项目负责人： 林刘亮 (签名)

2020年9月8日

合同附件：

技术开发合同经费使用计划

甲方（委托方）	深圳市蓝海星空科技有限公司		甲方项目负责人	林列亮
乙方（受托方）	江西服装学院		乙方项目负责人	徐照兴
项 目 名 称	蓝海星空企业办公管理系统软件		项 目 编 号	JFHX202225
合同起止时间	2022年9月8日至2022年11月30日		合同经费总额（元）	310000
乙 方 承 担 甲 方 项 目 工 作 内 容、 提 交 成 果 方 式	<p>一、乙方承担工作任务与内容</p> <p>1.项目需求分析并提交报告；2.项目可行性分析并提交报告； 3.项目详细设计说明书；4.蓝海星空企业办公管理系统软件源代码</p> <p>二、乙方提交成果时间及方式</p> <p>2022年11月30日在深圳市蓝海星空科技有限公司提交技术资料清单所规定的资料</p>			
乙 方 承 担 项 目 支 出 预 算	支出明细		金额（元）	简要说明用途
	1	设备购置费与试制费		固定资产设备采购
	2	实验与研究材料费		
	3	会议费、差旅费	30000	
	4	咨询费与培训费	50000	
	5	技术协作、合作交流费	160000	
	6	评审费、会议费	10000	
	7	调研交通费	5000	
	8	技术开发劳务费	55000	
	9	其它不可预见费用		
10	管理费		项目承担单位管理费	

注：本附件附于技术服务合同（协议）后，用以说明合同经费支出用途。甲、乙双方管理部门备案。

甲方单位管理部门（签章）：  
管理部门负责人：\_\_\_\_\_



乙方单位管理部门（签章）：  
管理部门负责人：\_\_\_\_\_



附件一：

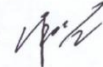
江西服装学院横向科研项目合同及协议审查登记表

合同编号	JFHX202225			登记日期	2022年9月9日	
项目名称	蓝海星空企业办公管理系统					
委托单位	深圳市蓝海星空科技有限公司			委托方代表	林列亮	
合同金额	31万元	其中：技术费	31万元	设备/工程费	0万元	
项目负责人	徐照兴	联系电话	13576071646	E-mail	xuzhaoxing@163.com	
所在单位	大数据学院	联系人	徐照兴	联系电话	13576071646	
合同有效期	2022年9月8日至2022年11月30日			签订日期	2022年9月8日	
合同类别	1	1.开发合同 2.转让合同 3.咨询合同 4.服务合同 5.产品销售合同 6.其他				
项目组成员	姓名	所在部门	职称	学历	学位	研究领域
	刘海	大数据学院	讲师	研究生	硕士	计算机应用与计算机网络
	张学林	大数据学院	副教授	研究生	硕士	软件开发
	刘武	大数据学院	讲师	本科	学士	计算机应用
参与学生信息	姓名	所属院部	班级	学号		项目分工
	李泮	大数据学院	20软件本科2班	202067020245		材料收集
	谢容川	大数据学院	20软件本科2班	202067020225		软件开发
	刘清霞	大数据学院	20软件本科1班	202067020121		软件开发

项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：

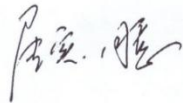
1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。
2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。
3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。

项目负责人（签名）：



2021年9月9日

所在部门意见：



负责人（签名）：



科研处审查意见：



负责人（签名）：



附件六：

## 江西服装学院 横向科研项目结项登记表

项目编号： JFHX202225

项目名称： 蓝海星空企业办公管理系统

起止时间： 2022年9月8日至2022年11月20日

项目负责人： 徐照兴

所在单位： 江西服装学院大数据学院

联系电话： 13576071646

江西服装学院科技产业处

2022年10月制

第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

项目名称	蓝海星空企业办公管理系统软件		
项目委托方	深圳市蓝海星空科技有限公司		
最终成果形式	蓝海星空企业办公管理系统软件		
项目编号	JFHX202225	项目下达时间	2022年9月8日
计划完成时间	2022年11月30日	实际完成时间	2022年11月20日
批准经费	31（万元）	到账经费	31（万元）
科技产业处意见			
<p style="text-align: center;">               负责人（签字）：              （公章）              2022年11月22日         </p>			
计划财务处意见			
<p style="text-align: center;">               负责人（签字）：              2022年11月22日         </p>			

7.1.3 横向课题：智慧教育大数据分析系统（JFHX202440，经费 60 万元，2024 年）

合同编号：JFHX202440

### 技术开发（委托）合同

委托方（甲方）：石家庄华师教育科技有限公司

住 所 地：河北省石家庄市桥西区维明南大街 266 号恒大华府 2-112

法定代表人：郑从金

项目联系人：范利芳

联系方式：15870019066

通讯地址：河北省石家庄市桥西区维明南大街 266 号恒大华府 2-112

电话：18830689111

受托方（乙方）：江西服装学院

住 所 地：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

法定代表人：涂燕萍

项目联系人：吴琴琴

联系方式：13670241910

通讯地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

电话：13670241910

本合同甲方委托乙方研究开发智慧教育大数据分析系统项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

技术开发内容：智慧教育大数据分析系统将包含数据采集、数据存储、数据分析、数据可视化等功能，实现数据采集、处理与分析。按合同如期向甲方交付大数据分析系统软件，并投入使用。

第二条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 按甲方要求完成；
2. 技术服务地点：江西服装学院；

第三条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额为：

人民币（大写）陆拾万元整（小写）¥600000元。

2. 研究开发经费由甲方分期（一次、分期或提成）支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

(1) 2024年10月20日前甲方将研究开发经费和报酬总额：¥400000元支付乙方开户银行账号。

(2) 2024年10月30日前甲方将剩余的研究开发经费和报酬总额：¥200000元支付乙方开户银行账号。

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户名：江西服装学院

开户银行：中国建设银行南昌支行

地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道

帐号：36001053000050007757

第四条 在本合同履行中，因作为研究开发标的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），一方应在15日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的，另一方有权要求予以赔偿。



第十三条 本合同一式 四 份，具有同等法律效力。

第十四条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方： 石家庄华师教育科技有限公司 (盖章)

法定代表人 / 委托代理人： (签名)

项目联系人： 李利军 (签名)

2024年10月8日

乙方： 江西服装学院 (盖章)

法定代表人 / 委托代理人： (签名)

项目负责人： (签名)

2024年10月8日

石家庄华师教育科技有限公司  
合同章

合同附件：

技术开发（委托）合同经费使用计划

甲方（委托方）	石家庄华师教育科技有限公司		甲方项目负责人	范利芳
乙方（受托方）	江西服装学院		乙方项目负责人	吴琴琴
项目名称	智慧教育大数据分析系统		项目编号	JFHX202440
合同起止时间	2024年10月8日-2024年12月30日		合同经费总额（元）	600000
乙方 承担 项目 支出 预算	支出明细		金额（元）	简要说明用途
	1	设备费	0	固定资产设备采购
	2	业务费	450000	用于研发投入
	3	劳务费	130000	用于支付劳务工资
	4	其它	20000	用于差旅、会议、印刷等

注：本附件附于技术开发（委托）合同（协议）后，用以说明合同经费支出用途。甲、乙双方管理部门备案。

甲方单位管理部门（签章）

管理部门负责人：

2024年10月8日



乙方单位管理部门（签章）：

管理部门负责人：

2024年10月8日










附件一：

江西服装学院横向科研项目合同及协议审查登记表

合同编号	JFHX 202440			登记日期	2024年10月8日	
项目名称	智慧教育大数据分析系统					
委托单位	石家庄华师教育科技有限公司			委托方代表	郑从金	
合同金额	60 万元					
项目负责人	吴琴琴	联系电话	13670241910	E-mail	wuqinqin828@163.com	
合同有效期	2024 年 10 月 8 日— 2024 年 12 月 30 日					
合同类别	1.开发合同	1.开发合同 4.服务合同		2.转让合同 5.产品销售合同	3.咨询合同 6.其他	
项目组成员	姓名	所在部门	职称	学历	学位	研究领域
	罗菊香	大数据学院	讲师	研究生	硕士	物联网技术
	王斌	大数据学院	讲师	研究生	硕士	物联网技术
	舒珍	大数据学院	助教	研究生	硕士	大数据技术
	陈东林	大数据学院	讲师	研究生	硕士	大数据技术
	罗顺华	大数据学院	助教	研究生	硕士	计算机应用
	陈志聪	大数据学院	助教	研究生	硕士	项目管理
	王玉林	大数据学院	助教	本科	学士	计算机应用
	张俊恒	大数据学院	助教	研究生	硕士	美术 UI
	王芳	大数据学院	讲师	研究生	硕士	计算机应用
	吴卉	大数据学院	讲师	研究生	硕士	计算机应用

	胡思亲	大数据学院	助教	研究生	硕士	大数据分析
	余志坚	大数据学院	助教	研究生	硕士	大数据分析
	廖怀震	大数据学院	助教	研究生	硕士	软件开发
	黄淑娟	大数据学院	助教	研究生	硕士	计算机应用
	刘胤	大数据学院	讲师	本科	硕士	软件开发
	涂宗晴	大数据学院	助教	研究生	硕士	大数据分析
	吕红娣	大数据学院	助教	研究生	硕士	大数据分析
参与学生信息	姓名	所属院部	班级	学号		项目分工
	付雨舟	大数据学院	21 数据与科学本科 3 班	202167031084		数据分析
	梁兴福	大数据学院	21 数据与科学本科 3 班	202167031075		大数据开发
	邓育辉	大数据学院	21 数据与科学本科 1 班	202167031025		大数据开发
	陈诺言	大数据学院	21 数据与科学本科 2 班	202167031055		数据分析
	彭鑫云	大数据学院	21 数据与科学本科 1 班	202167031016		数据分析
	肖伟	大数据学院	21 数据与科学本科 3 班	202102161157		整理材料
	李水英	大数据学院	21 数据与科学本科 2 班	202167031063		收集材料
	邵梦莉	大数据学院	21 数据与科学本科 1 班	202167031020		收集材料

<p>项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：</p> <p>1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。</p> <p>2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。</p> <p>3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。</p> <p>4. 项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。</p> <p>5. 项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。</p> <p>承诺内容须用钢笔或签字笔填写，字迹端正清楚，内容准确，涂改或未经合法授权代签无效。</p>		
<p>项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：</p> <p>1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。</p> <p>2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。</p> <p>3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。</p> <p>4. 项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。</p> <p>5. 项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。</p>		
<p>所在单位意见：</p> <p></p> <p>(签名) 盖章：</p> <p>2024年10月8日</p>	<p>项目负责人（签名）：吴琴琴</p> <p>科技产业处审查意见：</p> <p></p> <p>(签名) 盖章：</p> <p>2024年10月8日</p>	<p>2024年10月8日</p> <p>分管校领导意见：</p> <p></p> <p>(签名)：吴琴琴</p> <p>2024年10月8日</p>

7.1.4 横向课题：企业资源信息管理平台（第1期）（JFHX202407，经费 32 万元，2024 年）

合同编号：JFHX202407

### 技术开发（委托）合同

委托方（甲方）：北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司

住 所 地：北京市海淀区羊坊店路18号2幢4层401-243

法定代表人：贺吉喆

项目联系人：贺吉喆

联系方式：18701080850

通讯地址：北京市海淀区羊坊店路18号2幢4层

电话：18701080850

受托方（乙方）：江西服装学院

住 所 地：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道103号

法定代表人：涂燕萍

项目联系人：徐照兴

联系方式：13576071646

通讯地址：江西省南昌向塘经济开发区丽湖中大道江西服装学院大数据学院

电话：079187302780

本合同甲方委托乙方研究开发企业资源信息管理平台（第1期）  
项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

技术开发内容：能实现中小企业管理工作的信息化、方便化、智能化，通过企业资源管理平台实现企业资源一系列信息数据登记、编辑、查询，能有效提高企业资源管理工作的准确性和及时性，降低企业资源管理的工作强度和难度，也即可以提高企业管理部门的工作效率；减少不必要的人力、物力和财力的支出；方便企业管理部门的工作人员全面地掌握企业资源情况以及企业员工信息等目的。让工作人员可以快速的添加查询员工信息、员工离职信息与审核、产品出入库及盘点、公告发布与管理、邮件的管理、个人工作计划与总结、权限管理等。

第二条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 在 2024 年 5 月 31 日前交付 \_\_\_\_\_ ；
2. \_\_\_\_\_ ；
3. \_\_\_\_\_ 。

第三条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额为：

人民币(大写) 叁拾贰万圆整 (小写)¥ 320000 元。

2. 研究开发经费由甲方 \_\_\_\_\_ 分期 \_\_\_\_\_ (一次、分期或提成) 支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

- (1) 2024 年 4 月 15 日前支付拾贰万圆整 \_\_\_\_\_
- (2) 2024 年 4 月 30 日前支付尾款贰拾万圆整 \_\_\_\_\_

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户名：江西服装学院

开户银行：中国建设银行南昌支行

地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道

帐号：36001053000050007757

第四条 在本合同履行中，因作为研究开发标的的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），一方应在10日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的，另一方有权要求予以赔偿。

第五条 乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果：

1. 研究开发成果交付的形式及数量：按技术开发内容要求提供企业资源信息管理平台（第1期）软件1套。

2. 研究开发成果交付的时间及地点：交付时间2024年5月31日前，地点北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司或线上形式交付。

第六条 双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：

/

第七条 双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，甲（甲、乙、双）方享有申请专利的权利。

专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：全部归甲方所有

第八条 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。

第九条 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。



第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

第十条 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙（甲、乙、双）方所有。

第十一条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能，一方可以通知另一方解除本合同：

1. 因发生不可抗力或技术风险；
2. /

第十二条：双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第2种方式处理：

1. 提交 / 仲裁委员会仲裁；
2. 依法向人民法院起诉。

第十三条 本合同一式3份，具有同等法律效力。

第十四条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人/委托代理人：张磊（签名）

项目联系人：张磊（签名）

2024年4月9日

乙方：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人/委托代理人：徐照兴（签名）

项目负责人：徐照兴（签名）

2024年4月9日

合同附件：

技术开发（委托）合同经费使用计划

甲方（委托方）	北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司		甲方项目负责人	贺吉喆
乙方（受托方）	江西服装学院		乙方项目负责人	徐照兴
项 目 名 称	企业资源信息管理平台（第1期）		项 目 编 号	JFHx202407
合同起止时间	2024年3月20日—2024年5月20日		合同经费总额（元）	320000
乙方承担项目支出预算	支出明细		金额（元）	简要说明用途
	1	设备费		固定资产设备采购
	2	业务费	300000	技术开发及服务
	3	劳务费	20000	
	4	其它		

注：本附件附于技术开发（委托）合同（协议）后，用以说明合同经费支出用途。甲、乙双方管理部门备案。

甲方单位管理部门（签章）：

管理部门负责人：贺吉喆

2024年4月9日

乙方单位管理部门（签章）：

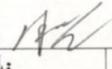

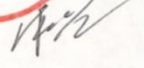


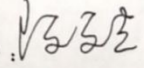
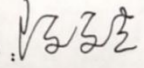
管理部门负责人：徐照兴

2024年4月9日

附件一：

江西服装学院横向科研项目合同及协议审查登记表

合同编号	JFHX202407				登记日期	2024年4月9日
项目名称	企业资源信息管理平台（第1期）					
委托单位	北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司			委托方代表	贺吉喆	
合同金额	32万元					
项目负责人	徐照兴	联系电话	13576071646	E-mail	xuzhaoxing@163.com	
合同有效期	2024年3月20日—2024年5月20日					
合同类别	1.开发合同	1.开发合同 2.转让合同 3.咨询合同 4.服务合同 5.产品销售合同 6.其他				
项目组成员	姓名	所在部门	职称	学历	学位	研究领域
	徐照兴	大数据学院	高校教授	本科	硕士	Web数据库系统开发
	吴琴琴	大数据学院	讲师	研究生	硕士	软件开发
	夏贤铃	大数据学院	高校教授	本科	硕士	软件开发
	赵谦	大数据学院	助教	本科	学士	计算机应用
	李教文	大数据学院	助教	研究生	硕士	软件开发
参与学生信息	姓名	所属院部	班级	学号		项目分工
	潘佳妮	大数据学院	22软本4班	202267021114		材料收集与收集
	喻新雨	大数据学院	22软本3班	202267021133		软件开发
	王洋	大数据学院	22软本1班	202267021015		软件开发

<p>项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：</p> <p>1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。</p> <p>2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。</p> <p>3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。</p> <p>4. 项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。</p> <p>5. 项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。</p> <p>承诺内容须用钢笔或签字笔填写，字迹端正清楚，内容准确，涂改或未经合法授权代签无效。</p>		
<p>项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：</p> <p>1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力，保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同约定各项义务，包括合理合法使用项目经费。</p> <p>2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。</p> <p>3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。</p> <p>4. 项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。</p> <p>5. 项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。</p>		
<p>项目负责人（签名）：  年 月 日</p>		
<p>所在单位意见：</p>  <p>(签名) 盖章： </p> <p>2024年4月9日</p>	<p>科技产业处审查意见：</p> <p>同意</p>  <p>(签名) 盖章： </p> <p>2024年4月9日</p>	<p>分管校领导意见：</p> <p></p> <p>(签名)： </p> <p>2024年4月9日</p>

附件六：

## 江西服装学院 横向科研项目结项登记表

项目编号：                     JFHX202407                    

项目名称：           企业资源信息管理平台（第1期）          

起止时间：           2024年3月20日—2024年5月20日          

项目负责人：                     徐照兴                    

所在单位：           江西服装学院大数据学院          

联系电话：                     13576071646                    

江西服装学院科技产业处

2022年10月制

项目名称	企业资源信息管理平台（第1期）		
项目委托方	北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司		
最终成果形式	企业资源信息管理平台软件		
项目编号	JFHX202407	项目下达时间	2024年3月20日
计划完成时间	2024年5月20日	实际完成时间	2024年5月20日
批准经费	32（万元）	到账经费	（32万元）
<p>所在单位意见</p> <p style="text-align: center;">                       负责人（签字）：                        2024年5月27日                 </p>			
<p>科技产业处意见</p> <p style="text-align: center;">                       负责人（签字）：                        年 月 日                 </p>			

7.1.5 横向课题：企业资源信息管理平台（第 2 期）（JFHX202443，经费 28 万元，2024 年）

合同编号：JFHX202443

### 技术开发（委托）合同

委托方（甲方）：北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司

住 所 地：北京市海淀区羊坊店路 18 号 2 幢 4 层 401-243

法定代表人：贺吉喆

项目联系人：贺吉喆

联系方式：18701080850

通讯地址：北京市海淀区羊坊店路 18 号 2 幢 4 层

电话：18701080850

受托方（乙方）：江西服装学院

住 所 地：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

法定代表人：涂燕萍

项目联系人：徐照兴

联系方式：13576071646

通讯地址：江西省南昌向塘经济开发区丽湖中大道江西服装学院大数据学院

电话：079187302780

本合同甲方委托乙方研究开发企业资源信息管理平台（第 2 期）项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

技术开发内容：在企业资源信息管理平台第1期基础上增加以下2个模块。（1）库存管理：实时监控库存数量、库存价值等信息，合理规划库存，避免库存积压或短缺。（2）报表与分析：整合各类数据、生成各类报表，实现对企业经营情况的全面分析。

第二条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 在 2024 年 11 月 30 日前交付 \_\_\_\_\_ ；
2. \_\_\_\_\_ ；
3. \_\_\_\_\_ 。

第三条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额为：

人民币(大写) 贰拾捌万圆整 (小写)¥ 280000 元 。

2. 研究开发经费由甲方 \_\_\_\_\_ 一次 \_\_\_\_\_ (一次、分期或提成) 支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

- (1) 2024 年 11 月 10 日前完成支付贰拾捌万圆整 \_\_\_\_\_
- (2) \_\_\_\_\_

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户名：江西服装学院

开户银行：中国建设银行南昌支行

地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道

帐号：36001053000050007757

第四条 在本合同履行中，因作为研究开发标的的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），一方应在 \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的，另一方有权要求予以赔偿。

**第五条** 乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果：

1. 研究开发成果交付的形式及数量：按技术开发内容要求提供企业资源信息管理平台（第2期）软件1套。
2. 研究开发成果交付的时间及地点：交付时间2024年11月30日前，地点北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司或线上形式交付。

**第六条** 双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：

/

**第七条** 双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，甲（甲、乙、双）方享有申请专利的权利。

专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：全部归甲方所有

**第八条** 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。

**第九条** 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

**第十条** 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙（甲、乙、双）方所有。

第十一条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能，一方可以通知另一方解除本合同：

1. 因发生不可抗力或技术风险；
2. /

第十二条：双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第 2 种方式处理：


1. 提交 / 仲裁委员会仲裁；
2. 依法向人民法院起诉。

第十三条 本合同一式 3 份，具有同等法律效力。

第十四条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方： \_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人 / 委托代理人：  \_\_\_\_\_ (签名)

项目联系人：  \_\_\_\_\_ (签名)

2024年 9 月 5 日

乙方： \_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人 / 委托代理人：  \_\_\_\_\_ (签名)

项目负责人：  \_\_\_\_\_ (签名)

2024年 9 月 5 日



合同附件：

技术开发（委托）合同经费使用计划

甲方（委托方）	北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司		甲方项目负责人	贺吉喆
乙方（受托方）	江西服装学院		乙方项目负责人	徐照兴
项 目 名 称	企业资源信息管理平台（第2期）		项 目 编 号	JFHX202443
合同起止时间	2024年9月5日—2024年11月30日		合同经费总额（元）	280000
乙方 承担 项目 支出 预算	支出明细		金额（元）	简要说明用途
	1	设备费		固定资产设备采购
	2	业务费	200000	技术开发及服务
	3	劳务费	80000	
	4	其它		

注：本附件附于技术开发（委托）合同（协议）后，用以说明合同经费支出用途。甲、乙双方管理部门备案。

甲方单位管理部门（签章）：

管理部门负责人：贺吉喆  
2024年9月5日

乙方单位管理部门（签章）：

管理部门负责人：徐照兴  
2024年9月5日

附件一：

江西服装学院横向科研项目合同及协议审查登记表

合同编号	JFHX202443			登记日期	2024年9月5日	
项目名称	企业资源信息管理平台（第2期）					
委托单位	北京奥华亚飞国际人力资源顾问有限公司			委托方代表	贺吉喆	
合同金额	28万元					
项目负责人	徐照兴	联系电话	13576071646	E-mail	xuzhaoxing@163.com	
合同有效期	2024年9月5日—2024年11月30日					
合同类别	1.开发合同	1.开发合同 2.转让合同 3.咨询合同 4.服务合同 5.产品销售合同 6.其他				
项目组成员	姓名	所在部门	职称	学历	学位	研究领域
	徐照兴	大数据学院	高校教授	本科	硕士	Web数据库系统开发
	赵谦	大数据学院	助教	本科	学士	计算机应用
	周文琴	大数据学院	讲师	研究生	硕士	计算机应用
	罗顺华	大数据学院	助教	本科	学士	计算机应用
	陈志聪	大数据学院	助教	研究生	硕士	软件开发
	李萍	大数据学院	助教	研究生	硕士	数据库应用
参与学生信息	姓名	所属院部	班级	学号		项目分工
	朱一菲	大数据学院	23软本1班	202367021172		材料收集与收集
	姜雨轩	大数据学院	23软本2班	202367021183		软件开发
	王寒青	大数据学院	21软本1班	202167021015		软件开发

第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：

1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。
2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。
3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。
4. 项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。
5. 项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。

承诺内容须用钢笔或签字笔填写，字迹端正清楚，内容准确，涂改或未经合法授权代签无效。

项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：

1. 认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。
2. 履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。
3. 项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。
4. 项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。
5. 项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。




项目负责人（签名）： *李* 2024年9月5日

<p>所在单位意见：</p> <p><i>李</i></p> <p>(签名) 盖章：  大数据学院</p> <p>2024年9月5日</p>	<p>科技产业处审查意见：</p> <p><i>李</i></p> <p>(签名) 盖章：  科技产业处</p> <p>2024年9月5日</p>	<p>分管校领导意见：</p> <p><i>李</i></p> <p>(签名) <i>李</i></p> <p>2024年9月5日</p>
---	--	---

7.1.6 横向课题：招投标业务个性化推荐与智能服务管理系统  
(JFHX202526, 100 万元)

附件一：						
<b>江西服装学院横向科研项目合同及协议审查登记表</b>						
合同编号	JFHX202526			登记日期	2025 年 7 月 4 日	
项目名称	招投标业务个性化推荐与智能服务管理系统					
委托单位	江西首信招标咨询有限公司			委托方代表	章乐	
合同金额	100 万元					
项目负责人	刘海	联系电话	15979162439	E-mail	517420929@qq.com	
合同有效期	2025 年 7 月 21 日— 2025 年 10 月 1 日					
合同类别	1	1.开发合同 2.转让合同 3.咨询合同 4.服务合同 5.产品销售合同 6.其他				
项目组成员	姓名	所属院部	职称	学历	学位	研究领域
	刘海	大数据学院	副教授	本科	硕士	计算机网络
	胡磊	资产处	讲师	本科	硕士	软件工程
	陈东林	大数据学院	讲师	研究生	硕士	人工智能
	王斌	大数据学院	讲师	研究生	硕士	物联网
	范蓓	南昌市第十二中学	中小学高级	本科	学士	教育行业数据分析
	吴琴琴	大数据学院	讲师	研究生	硕士	数据分析
	钟治忠	大数据学院	助教	研究生	硕士	软件工程
	王芳	大数据学院	讲师	研究生	硕士	数据分析
	郭中清	图书馆	讲师	本科	学士	计算机应用
	郑玲	图书馆	馆员	研究生	硕士	图书管理
	梁彦博	图书馆	馆员	研究生	硕士	计算机应用

第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践

参与学生信息	姓名	所属院部	班级	学号	项目分工
	龚志祥	大数据学院	23数据本科3班	202367031117	数据分析
	张贞	大数据学院	21软件本科3班	202367031092	收集材料
<p><b>项目负责人及项目组所有成员郑重承诺：</b></p> <p>1.认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。</p> <p>2.履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。</p> <p>3.项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外）。项目负责人保证项目完成的质量，如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。</p> <p>4.项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。</p> <p>5.项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。</p> <p>承诺内容须用钢笔或签字笔填写，字迹端正清楚，内容准确，涂改或未经合法授权代签无效。</p> <p>1.认真了解合作方的法人资格和履行能力；保证合同及协议涉及内容的真实性；严格履行合同规定的各项义务，包括合理合法使用项目经费。</p> <p>2.履行本合同或实施本合同技术（产品）不侵犯其他任何方知识产权和其他权利；维护学校的合法权益。</p> <p>3.项目负责人具有开展本项目工作所需的资质（国家没有明文规定的除外），如有赔偿责任，全部由项目负责人所在课题组承担。</p> <p>4.项目负责人尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，按照科研项目绩效目标和任务书开展科学研究工作。</p> <p>5.项目负责人承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占和虚假套取，不得用于与科学研究无关的支出。</p> <p>项目负责人（签名）：刘海 2025年7月21日</p>					
所在单位意见：	科技产业处审查意见：	分管校领导意见：			
 <p>(签名) 盖章 大数据学院 2025年7月21日</p>	 <p>(签名) 盖章 科技产业处 2025年7月21日</p>	 <p>(签名) 盖章 2025年7月21日</p>			

附件六：

## 江西服装学院 横向科研项目结项登记表

项目编号：                     JFHX202526                    

项目名称： 招投标业务个性化推荐与智能服务管理系统

起止时间：           2025年7月21日—2025年10月1日          

项目负责人：                     刘海                    

所在单位：                     大数据学院                    

联系电话：                     15979162439                    

江西服装学院科技产业处

2025年02月制

项目名称	招投标业务个性化推荐与智能服务管理系统		
项目委托方	江西首信招标咨询有限公司		
最终成果形式	招投标业务个性化推荐与智能服务管理系统软件与硬件		
项目编号	JFHX202526	项目下达时间	2025年7月
计划完成时间	2025年10月	实际完成时间	2025年10月
批准经费	100（万元）	到账经费	100（万元）
<p>所在单位意见</p> <p style="text-align: center;">               负责人（签字）：                2025年12月1日 大数据学院         </p>			
<p>科技产业处意见</p> <p style="text-align: center;">             同意结题                 2025年12月1日         </p>			

## 7.2 纺织服装数智化成果转化项目（2项）

### 7.2.1 成果转化：T恤定制数字化管理系统（数智化升级）（经费 10 万元，2024 年）

证书号：JF-CGZH-202401



# 科研成果转化认定书

成果名称：男士 T 恤定制数字化管理系统

成果完成人：张学林

成果转化认定日期：2024 年 05 月 09 日

成果所有权人：江西服装学院

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》和《江西省促进科技成果转化条例》相关规定，江西服装学院将所研发的男士 T 恤定制数字化管理系统相关知识产权以普通方式转让云科未来科技(北京)有限公司，特此认定。



合同编号：

## 技术转让（专利实施许可）合同

项目名称：男士 T 恤定制数字化管理系统

受让方（甲方）：云科未来科技（北京）有限公司

让与方（乙方）：江西服装学院

签订时间：2024 年 5 月 9 日

签订地点：江西服装学院

有效期限：2024 年 5 月-2029 年 5 月

中华人民共和国科学技术部印制

### 填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术转让（专利实施许可）合同示范文本，各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于让与人（专利权人或者其授权的人）许可受让方在约定的范围内实施专利，受让方支付约定使用费而订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同受让人或共同让与人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

## 技术转让（专利实施许可）合同

受让方（甲方）：云科未来科技（北京）有限公司

住 所 地：北京市海淀区东北旺西路8号9号楼2区208

法定代表人：杨晶

项目联系人：白然然

联系方式：

通讯地址：北京市海淀区东北旺西路8号9号楼2区208

电话：15116971581 传真：

电子信箱：yhzy@51edu.cn

让与方（乙方）：江西服装学院

住 所 地：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道103号

法定代表人：涂燕萍

项目联系人：张学林

联系方式：

通讯地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道103号

电话：18870050083 传真：

电子信箱：klyin2076@qq.com

本合同乙方以普通（独占、排他、普通）方式许可甲方实施其所拥有的男士T恤定制数字化管理系统专利权，甲方受让该项专利的实施许可并支付相应的实施许可使用费。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法





3. 提交方式：快递交接。

**第六条：**为保证甲方有效实施本项专利，乙方向甲方转让与实施本项专利有关的技术秘密：

1. 技术秘密的内容：本专利所涉及的工艺和技术。

2. 技术秘密的实施要求：不允许将本专利所涉及的工艺和技术提供给第三方。

3. 技术秘密的保密范围和期限：在合同有效期内，甲方做好乙方发明专利的保密工作。

**第七条：**为保证甲方有效实施本项专利，乙方向甲方提供以下技术服务和技术指导：

1. 技术服务和技术指导的内容：提供技术咨询和现场指导。

2. 技术服务和技术指导的方式：服务的方式可根据所咨询的内容采用线上或线下或相结合的方式。

**第八条：**双方确定，乙方许可甲方实施本项专利及转让技术秘密、提供技术服务和技术指导。

**第九条：**甲方向乙方支付实施该项专利权使用费及支付方式为：

1. 许可实施使用费总额为：人民币壹拾万元整（¥100000.00）。

2. 许可实施使用费由甲方一次（一次、分期或提成）支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

(1) 合同签订后2个工作日内，由甲方转至乙方银行账户。

乙方开户银行名称、地址和帐号等信息为：

名称：江西服装学院



税号：523600007542303556

单位地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

电话：079187305596

开户银行：中国建设银行南昌支行

银行账户：36001053000050007757

**第十条：**乙方应当保证其专利权实施许可不侵犯任何第三人的合法权益，如发生第三人指控甲方侵犯专利权的，乙方应当 利用法律手段正当维护合法权益。

**第十一条：** 本项专利权被国家专利行政主管部门宣布无效的，甲方已给付乙方的使用费，不再返还。

**第十二条：** 双方确定，在本合同履行中，任何一方不得限制另一方的技术竞争和技术发展。

**第十三条：** 双方确定：

1. 甲方有权利用乙方许可实施的专利技术和技术秘密进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归 甲方（甲方、双方）方所有。具体相关利益的分配办法如下： 无。

2. 乙方有权在许可甲方实施该项专利权后，对该项专利权涉及的发明创造及技术秘密进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归 乙方（乙方、双方）方所有。具体相关利益的分配办法如下： 无。

**第十四条：** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

**第十五条：**双方确定，在本合同有效期内，甲方指定白然然甲方项目联系人，乙方指定张学林为乙方项目联系人。项目联系人协助开展成果转化工作。

**第十六条：**双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能，可以解除本合同：

1. 发生不可抗力；
2. 违反法律法规。

**第十七条：**双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第2种方式处理：

1. 提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁；
2. 依法向人民法院起诉。

**第十八条：**双方约定本合同其他相关事项为：以上专利转让采用普通转让方式，转让期五年。

**第十九条：**本合同一式两份，具有同等法律效力。

**第二十条：**本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：云科未来科技（北京）有限公司（盖章）  
法定代表人 / 委托代理人：杨晶（签名）  
\_\_\_\_\_年 月 日

乙方：江西服装学院（盖章）  
法定代表人 / 委托代理人：王（签名）  
2024 年 5 月 9 日

7.2.2 成果转化：一种基于区块链的服装产品供应链溯源（经费 5 万元，2023 年）

证书号：JF-CGZH-202301



## 科研成果转化认定书

**成果名称：**一种基于区块链的服装产品供应链追溯系统

**成果完成人：**张学林

**成果转化认定日期：**2023 年 05 月 26 日

**成果所有权人：**江西服装学院

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》和《江西省促进科技成果转化条例》相关规定，江西服装学院将所研发的一种基于区块链的服装产品供应链追溯系统相关知识产权（创作版权、使用权、转让权）转让广州简派供应链科技有限公司，特此认定。



2023 年 06 月 15 日

合同编号：

## 技术转让（专利权）合同

项目名称：一种基于区块链的服装产品供应链追溯系统

受让方（甲方）：广州简派供应链科技有限公司

让与方（乙方）：江西服装学院学院

签订时间：2023年5月25日

签订地点：江西服装学院

有效期限：2023年5月-2043年5月

中华人民共和国科学技术部印制

### 填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术转让（专利权）合同示范文本，各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人（让与方、原专利权人）将其发明创造专利权转让受让方，受让方支付约定价款而订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同受让人或共同让与人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

## 技术转让（专利权）合同

受让方（甲方）：广州简派供应链科技有限公司

住 所 地：广州市南沙区进港大道 80 号 2007 室

法定代表人：刘明光

项目联系人：何红炉

联系方式：

通讯地址：广州市番禺区市桥街云山大街 16 号 A 座 6 楼 602 号

电话：13928705771 传真：

电子信箱：jp@jianpie.com

让与方（乙方）：江西服装学院

住 所 地：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

法定代表人：涂顺强

项目联系人：张学林

联系方式：

通讯地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道 103 号

电话：18870050083 传真：

电子信箱：klyin2076@qq.com

本合同乙方将其一种基于区块链的服装产品供应链追溯系统的专利权转让甲方，甲方受让并支付相应的转让价款。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。



第一条：本合同转让的专利权：

1. 为发明（发明、实用新型、外观设计）专利。
2. 发明人/设计人为：张学林。
3. 专利权人：江西服装学院。
4. 专利授权日：2023年5月5日。
5. 专利号：2023101071499。
6. 专利有效期限：2043年2月14日。
7. 专利年费已交至第1年。

第二条：乙方在本合同签署前实施或许可本项专利权的状况如下：

1. 乙方实施本项专利权的状况（时间、地点、方式和规模）：本次转让的专利，乙方未实施，也未许可给任何第三人实施该专利的技术。
2. 乙方许可他人使用本项专利权的状况（时间、地点、方式和规模）：无。
3. 本合同生效后，乙方有义务在无日内将本项专利权转让的状况告知被许可使用本发明创造的当事人。

第三条：甲方应在本合同生效后，保证原专利实施许可合同的履行。乙方在原专利实施许可合同中享有的权利和义务，自本合同生效之日起，由甲方承受。乙方应当在30日内通知并协助原专利实施许可合同的让与人甲方办理合同变更事项。

第四条：本合同生效后乙方继续实施本项专利的，按以下约定办理：由甲乙双方另行协商决定。

第五条：为保证甲方有效拥有本项专利权，乙方应向甲方提交以下技术资料：

1. 向中国国家知识产权局专利局递交的全部专利申请文件，包括说明书、权利要求书、附图、摘要及摘要附图、请求书、意见陈述书以及著录事项变更、代理委托书等；
2. 中国国家知识产权局专利局发放给转让方的所有文件，包括受理通知书、中间文件、授权决定书等；
3. 与实施该专利有关的技术、工艺等文件。

第六条：乙方向甲方提交技术资料的时间、地点、方式如下：

1. 提交时间：本合同签署后3个工作日内
2. 提交地点：转让方所在地
3. 提交方式：快递交接

第七条：本合同签署后，由受让方负责在60日内办理专利权转让登记事宜，办理转让登记费用由甲方负责。

第八条：为保证甲方有效拥有本项专利，乙方向甲方转让与实施本项专利权有关的技术秘密：

1. 技术秘密的内容：无。
2. 技术秘密的实施要求：无。
3. 技术秘密的保密范围和期限：无。

第九条：乙方应当保证其专利权转让不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控甲方侵权的，乙方应当无。

第十条：乙方对本合同生效后专利权被宣告无效，不承担法律责

任。

**第十一条：**甲方向乙方支付该项专利权转让的价款及支付方式如下：

1. 专利权的转让价款总额为：人民币伍万元整（¥50000.00）。

其中，技术秘密转让价款为无。

2. 专利权的转让价款由甲方一次（一次、分期或提成）支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

(1) 合同签订后2个工作日内，由甲方转至乙方银行账户。

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户银行：中国建设银行南昌支行

地址：江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道103号。

帐号：3600 1053 0000 5000 7757

**第十二条：**双方确定，在本合同履行中，任何一方不得以下列方式限制另一方的技术竞争和技术发展：

1. 无。

**第十三条：**双方确定：

1. 甲方有权利用乙方转让专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归甲方所有。具体相关利益的分配办法如下：无。

2. 乙方有权在已交付甲方该项专利权后，对该项专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特

征的新的技术成果，归乙方所有。具体相关利益的分配办法如下：无。

**第十四条：**双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1.     方违反本合同第    条约定，应当      
无内容。（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。
2.     方违反本合同第    条约定，应当      
无内容。（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。

**第十五条：**双方确定，在本合同有效期内，甲方指定何红炉为甲方项目联系人，乙方指定张学林为乙方项目联系人。项目联系人承担协调办理专利转让事宜责任。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十六条：**双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1. 因发生不可抗力；
2. 违反国家法律法规。

**第十七条：**双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第2种方式处理：

1. 提交    仲裁委员会仲裁；
2. 依法向人民法院起诉。

**第十八条：**双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1. 无。

**第十九条：**双方约定本合同其他相关事项为：以上专利转让的性质为永久性的专利权转让。

**第二十条：**本合同一式两份，具有同等法律效力。

**第二十一条：**本合同自国家专利行政主管部门登记之日起生效。

甲方：广州简派供应链科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人：何红强 (签名)

2023年5月26日

乙方：江西服装学院 (盖章)

法定代表人/委托代理人：何红强 (签名)



7.3 教育部中国高校产学研创新基金项目：基于生成网络的男士T恤智能设计系统

(2019ITA01014, 5 万元)

## 教育部科技发展中心

### 中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目 立项课题批复通知

教技发中心函[2020]13号

江西服装学院 科技/科研处转 张学林 :

经资格预审和专家审核,您申报的中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目列入资助计划予以立项。

接此通知后,请您严格按照学校相关科研经费管理办法,根据《中国高校产学研创新基金—新一代信息技术创新项目资助课题计划书》确定的课题研究内容和进度安排,及时开展研究工作,按时报告课题进展情况。如您未能按照规定开展相应工作,我中心将依据相关规定随时中止课题的执行。

教育部科技发展中心

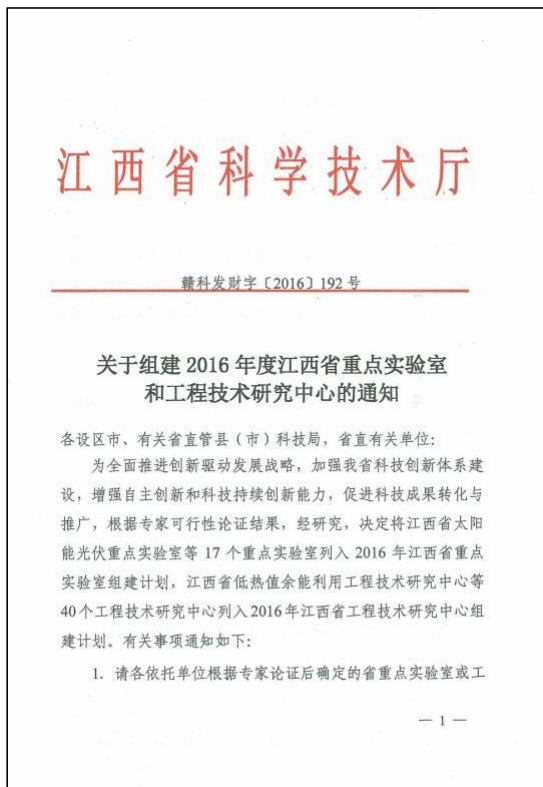
2020年9月1日

附：课题立项批复表

课题名称	基于生成网络的男士T恤智能设计系统		
课题编号	2019ITA01014	依托学校	江西服装学院
课题负责人	张学林	执行时间	2020年9月1日~2021年8月31日
课题类型	重点项目	资助经费	5万元(包括2万元项目经费和3万元平台使用)

## 7.4 纺织服装数智化科研平台（3个）

### 7.4.1 江西省现代服装工程技术研究中心

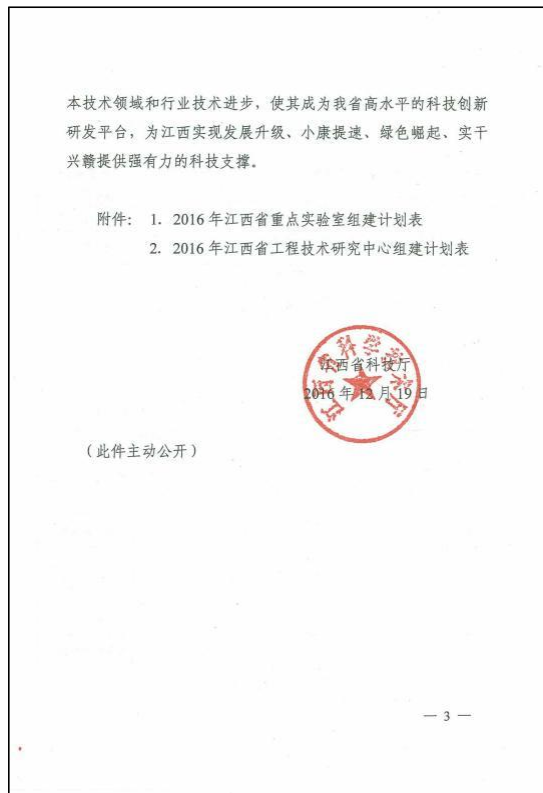


程技术研究中心组建目标和方向、主要任务、运行机制、经费预算等组建方案内容（组建周期为 3 年），按照相关规定认真填报《江西省重点实验室计划项目任务合同书》或《江西省工程技术研究中心计划项目任务合同书》（以下简称《任务合同书》，具体填报要求另行通知）。

2. 各有关主管部门要充分认识我省科技创新研发平台建设的重要性，按照相关管理办法的要求，发挥主管部门的作用，为本部门、本地区的平台建设和运行提供配套经费和必要的保障，并通过重点实验室和省工程技术研究中心的管理委员会，加强其组建过程的管理和指导。

3. 各依托单位在省重点实验室和工程技术研究中心组建过程中，要认真贯彻《江西省重点实验室管理办法》和《江西省工程技术研究中心管理办法》相关要求，企业类重点实验室和工程技术研究中心应同时遵照《江西省企业技术创新基地建设专项资金管理办法（试行）》（赣财教〔2015〕54 号）。各依托单位应严格按照《申报书》和《任务合同书》有关内容，加强管理，增加投入，确保人、财、物及时到位与合理使用，建立和完善高效有序的管理体制和运行机制，不断完善设施设备，引进、聚集和培养一批优秀科技人才。在着力提高新建研发平台的科技创新能力和成果转化、工程化、产业化能力的同时，注意提高其科技合作和开发服务能力，增强协同创新能力，推动

- 2 -



40	江西省现代服装工程技术研究中心	江西服装学院	省教育厅
----	-----------------	--------	------

## 7.4.2 南昌市服装数字化系统设计重点实验室

**南昌市科技局**  
http://kjj.nc.gov.cn

科技是第一生产力  
无限动力来自科技进步

请输入关键字

首页 通知公告 政府信息公开 政策法规 政务服务 政民互动 重点工作专栏

您当前所在位置: 首页 > 通知公告

打印页面 关闭页面

### 关于认定2019年度南昌市重点实验室和工程技术研究中心的通知

发布日期: 2019-09-18 访问量: 3

洪科字〔2019〕170号

各有关单位:

根据南昌市重点实验室和工程技术研究中心申报指南要求,经研究,决定认定17家南昌市重点实验室和29家南昌市工程技术研究中心。名单如下:

2019年度市级重点实验室		
名称	编号	依托单位
南昌市三维生物制造技术与装备重点实验室	2019-NCZDSY-001	南昌大学
南昌市果脆营养与加工重点实验室	2019-NCZDSY-002	南昌大学
南昌市载运工具先进材料与激光增材制造重点实验室	2019-NCZDSY-003	华东交通大学
南昌市车辆智能装备与控制重点实验室	2019-NCZDSY-004	华东交通大学
南昌市植物资源化学利用重点实验室	2019-NCZDSY-005	江西农业大学
南昌市动物健康与安全生产重点实验室	2019-NCZDSY-006	江西农业大学
南昌市分子靶向抗癌药物设计与评价重点实验室	2019-NCZDSY-007	江西科技师范大学
南昌市光电检测与信息处理重点实验室	2019-NCZDSY-008	江西科技师范大学
南昌市高压大功率电力电子技术重点实验室	2019-NCZDSY-009	南昌工程学院
南昌市鄱阳湖湿地微生物资源开发与利用重点实验室	2019-NCZDSY-010	江西师范大学
南昌市中药与天然药物活性成分研究重点实验室	2019-NCZDSY-011	江西中医药大学
南昌市服装数字化系统设计重点实验室	2019-NCZDSY-012	江西服装学院

### 7.4.3 南昌市服装大数据开发与应用重点实验室

## 南昌市科学技术局

### 关于2025年第一批南昌市工程技术研究中心 和南昌市重点实验室拟批复组建名单的公示

2025年第一批南昌市工程技术研究中心和南昌市重点实验室经过申报、初审、专家评审等程序，经研究，拟批复组建南昌市工程技术研究中心9个，南昌市重点实验室20个，现予以公示。公示期限为5个工作日（自2025年8月4日至2025年8月8日）。

公示期内，如对公示对象有异议请在公示期内通过电话或书面形式向南昌市科技局反映。提出异议的材料应有事实依据，以单位名义提出异议的材料要加盖单位公章，以个人名义提出异议的材料要签署真实姓名并附联系方式。

联系电话：南昌市科技局监督评估与安全科 0791-83883773

南昌市科技局直属机关纪委 0791-83884271

业务咨询：南昌市科技局基础研究与创新平台科

0791-83884236

联系地址：南昌市红谷滩区新府路118号市政府大楼4楼南昌市科技局

邮编：330038

— 1 —

- 附件：1. 2025年第一批市级工程技术研究中心拟批复组建名单  
2. 2025年第一批市级重点实验室拟批复组建名单



## 8. 创新链反哺：纺织服装数智化创新成果与人才培养

### 8.1 数智化授权专利（25项）

#### 8.1.1 数智化发明专利（5项）

(1) 一种基于区块链的服装产品供应链追溯系统

证书号第5948151号



# 发明专利证书

发明名称：一种基于区块链的服装产品供应链追溯系统

发明人：张学林

专利号：ZL 2023 1 0107149.9

专利申请日：2023年02月14日

专利权人：江西服装学院

地址：330000 江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道103号

授权公告日：2023年05月05日      授权公告号：CN 115829595 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2023年05月05日

第1页(共2页)

其他事项参见续页

(2) 基于数据分析的夹克定制服务平台

证书号第 5572947 号



## 发明专利证书

发明名称：基于数据分析的夹克定制服务平台

发明人：张学林

专利号：ZL 2022 1 0060231.6

专利申请日：2022 年 01 月 19 日

专利权人：江西服装学院

地址：330000 江西省南昌市向塘经济开发区

授权公告日：2022 年 11 月 11 日      授权公告号：CN 114372857 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

(3) 男士 T 恤定制数字化管理系统

证书号第 5486788 号



## 发明专利证书

发明名称：男士 T 恤定制数字化管理系统

发明人：张学林

专利号：ZL 2022 1 0205757.9

专利申请日：2022 年 03 月 04 日

专利权人：江西服装学院

地址：330000 江西省南昌市向塘经济开发区

授权公告日：2022 年 09 月 30 日 授权公告号：CN 114549139 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2022年09月30日

第 1 页 (共 2 页)

(4) 一种带有清灰功能的路由器结构

证书号第6702774号



## 发明专利证书

发明名称: 一种带有清灰功能的路由器结构

发明人: 夏贤铃;胡磊

专利号: ZL 2021 1 1543810.8

专利申请日: 2021年12月16日

专利权人: 江西服装学院

地址: 330201 江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道108号

授权公告日: 2024年02月09日      授权公告号: CN 114051177 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查, 决定授予专利权, 颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年, 自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



第1页(共2页)

(5) 一种计算机网络主机的安装装置及其安装方法

证书号第7184269号



专利公告信息

# 发明专利证书

发明名称：一种计算机网络主机的安装装置及其安装方法

专利权人：江西服装学院

地址：330201 江西省南昌市向塘经济开发区丽湖中大道108号

发明人：胡磊;夏贤铃

专利号：ZL 2021 1 1385951.1      授权公告号：CN 114115478 B

专利申请日：2021年11月22日      授权公告日：2024年07月12日

申请日时申请人：江西服装学院

申请日时发明人：胡磊;夏贤铃

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。  
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长  
申长雨



2024年07月12日

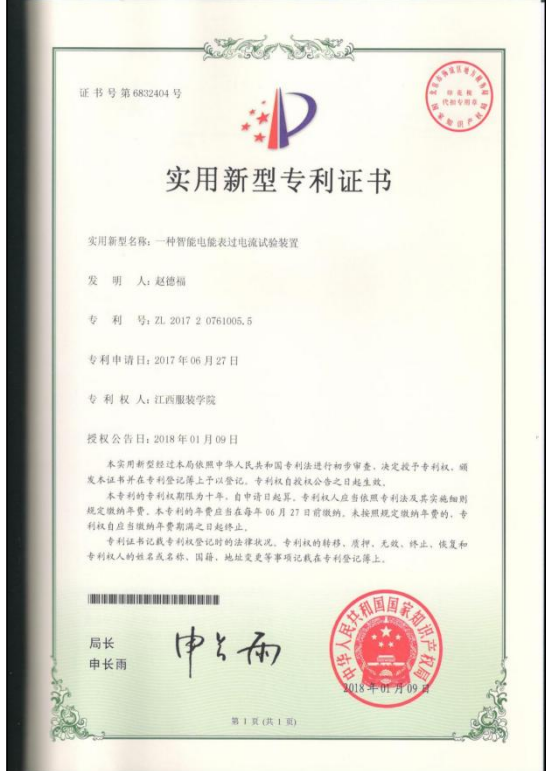
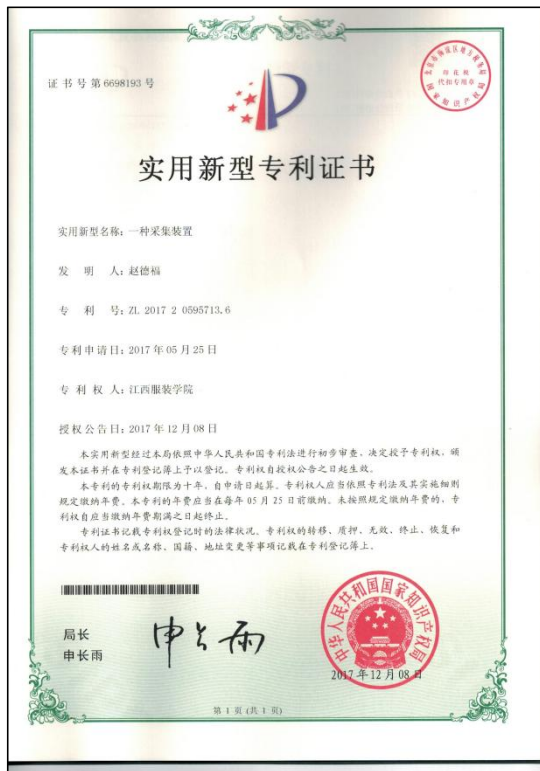
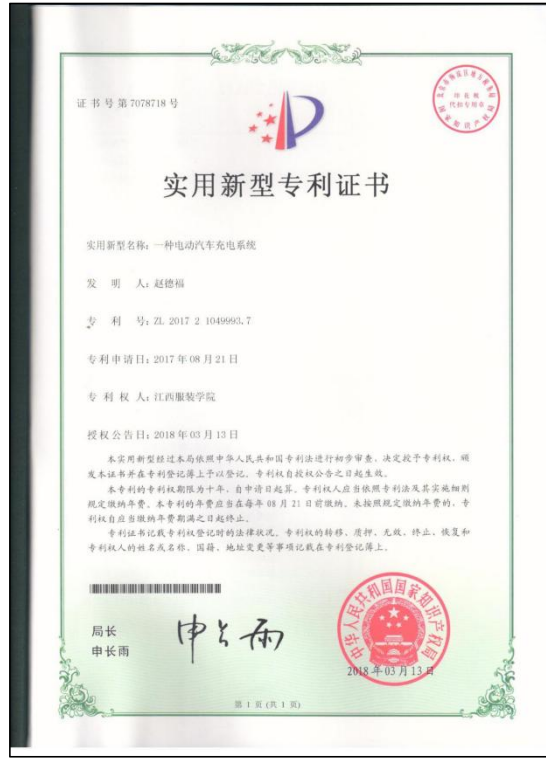
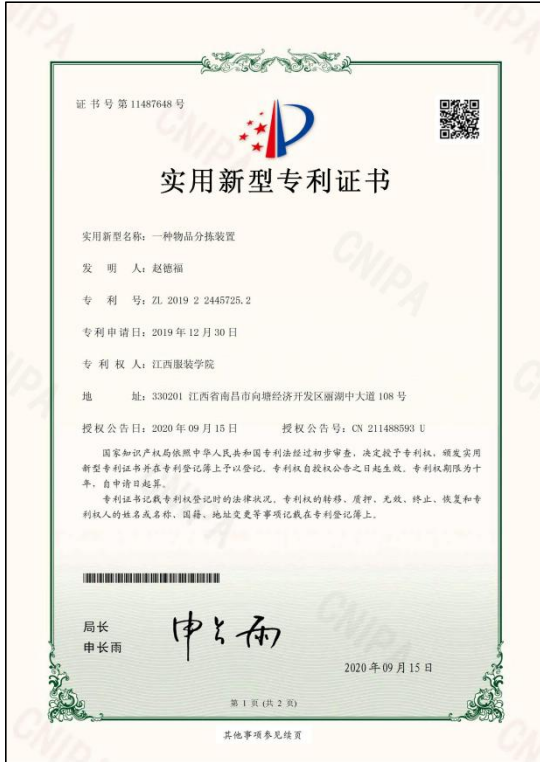
第1页(共1页)



8.1.2 实用新型专利（8项）

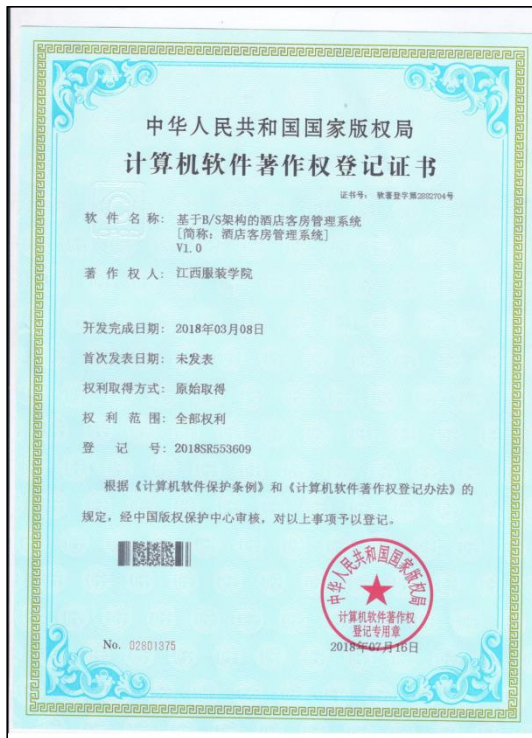


第三部分 三链贯通：产教协同育人体系实践



8.1.3 数智化软件著作权（12项）







## 8.2 学生学科竞赛部分奖项

### 8.2.1 第十一届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛国赛证书 4 份（2020 年）



8.2.2 第十一届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛省赛证书 4 份（2020 年）



8.2.3 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛获奖证书 9 份（2020 年）







8.2.4 第十二届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛省赛证书 6 份（2021 年）





### 8.2.5 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛获奖证书（2021年）







8.2.6 第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛国赛证（2022年）



8.2.7 第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛省赛证（2022年）



8.2.8 江西省大学生科技创新与职业技能竞赛获奖证书（2023年）



8.2.9 第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛省赛证（2023年）







8.2.10 第十五届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛省赛证书 18 份

(2 份一等奖、5 份二等奖、11 份三等奖，2024 年)











8.2.11 第十五届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛国赛证书 2 份（2024 年）



8.2.12 第 17 届中国大学生计算机设计大赛省赛 2 份（2024 年）



8.2.13 第17届中国大学生计算机设计大赛国赛1份（2024年）



8.2.14 第十九届海峡两岸暨港澳地区大学生计算机创新作品赛江西省赛2份



8.2.15 第18届中国大学生计算机设计大赛国赛二等奖1份（2025年）



8.2.16 第二十届海峡两岸暨港澳地区大学生计算机创新作品赛特等奖1份



8.2.17 睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）获奖证书（2025年）











8.2.18 第七届全国校园人工智能算法精英大赛省级选拔赛（2025年）

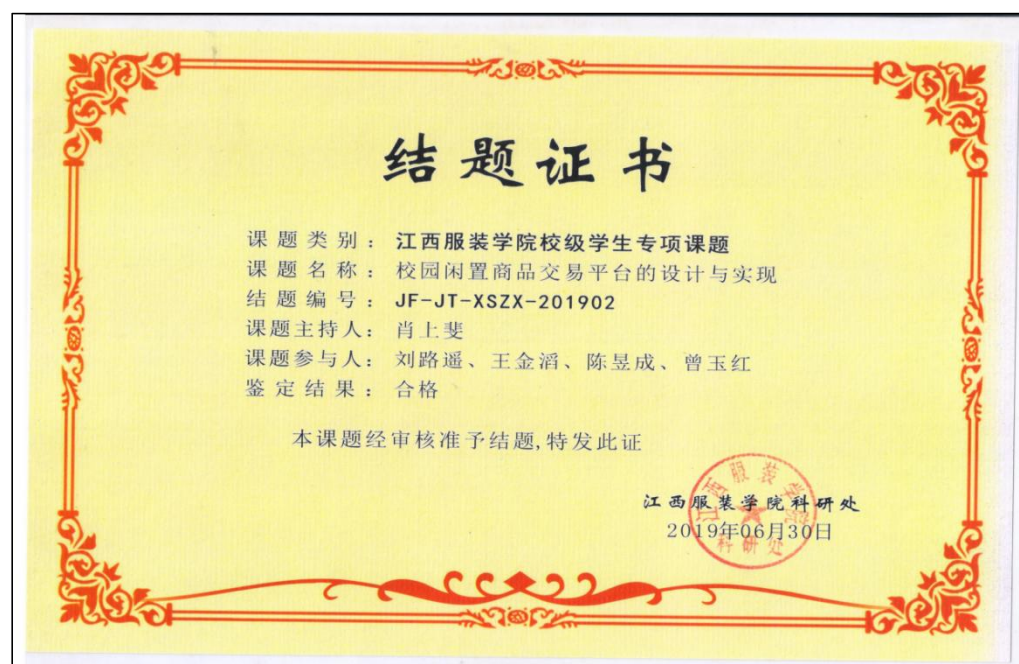




### 8.3 学生科研与创新实践

#### 8.3.1 学生部分课题研究

##### (1) 校级学生专项课题结题 2 份



(2) 学生专项课题立项 4 份

# 江西服装学院

## 2021 年江西服装学院校级学生专项课题立项通知书

陈 淳 同学：

经院部推荐，学校评审，你们申报的课题被列为 2021 年江西服装学院校级学生专项立项课题。

课题名称：基于 .NetCore 微服务架构下的高并发论坛  
设计与实现

立项编号：JF-LX-XSZX-202101

课题类别：一般课题

资助额度：1000 元

主持人：陈 淳

指导教师：徐照兴

参研人员：吴方圳、郭森辉、李志伟

研究时间：2021 年 12 月——2022 年 12 月

请你们按照《课题申报书》的预定内容和研究计划认真开展研究工作，按时保质完成研究任务。凡出版或发表成果，须标明课题来源及课题编号。



# 江西服装学院

## 2021年江西服装学院校级学生专项课题立项通知书

王 炉 同学：

经院部推荐，学校评审，你们申报的课题被列为2021年江西服装学院校级学生专项立项课题。

课题名称：分布式碳排放分析与优化系统的设计与实现

立项编号：JF-LX-XSZX-202102

课题类别：一般课题

资助额度：1000元

主持人：王 炉

指导教师：夏贤铃

参研人员：张 琴、瞿田田

研究时间：2021年12月—2022年12月

请你们按照《课题申报书》的预定内容和研究计划认真开展研究工作，按时保质完成研究任务。凡出版或发表成果，须标明课题来源及课题编号。



# 江西服装学院科技产业处文件

江服科发〔2023〕76号

## 关于公布 2023 年度校级学生专项课题 立项结果的通知

各教学、学术单位：

根据《江西服装学院关于开展学生科研若干事项的通告》的精神及要求，我校 2023 年度校级学生专项课题申报、评审工作已结束，现将立项结果公布如下：

### 2023 年度校级学生专项课题立项结果

序号	课题名称	课题类别	负责人	所在院部	课题成员	指导教师
1	基于大数据的服装穿搭系统的分析与设计	一般课题	黄艳婷	大数据学院	张浩	吴琴琴
2	基于大数据技术对古今名老中医医案的分析与研究	一般课题	颜培旭	大数据学院	孙子康、唐俊杰、丁越、张豫西	罗菊香
3	再生胶原蛋白纤维混纺面料开发及应用研究	重点课题	李如锦	服装工程学院	姚佳馨、蒲悦、王伊琳	王曦
4	玻纤浸润剂迁移影响因素研究	一般课题	宁慧莹	服装工程学院	李宗阳、杨海滨	王曦
5	断经现象在泡泡布、雪纺珠和乱麻织物中的对比研究	重点课题	胡晨	服装工程学院	徐丝缘、宁慧莹	杨陈
6	赛博朋克元素在现代时装中的设计研究	一般课题	夏美琪	服装设计学院	李慧慧、鲁洁、吴金龙、庞莹莹、么佳伟	胡潮江

8.3.2 学生获批软件著作权（12项）

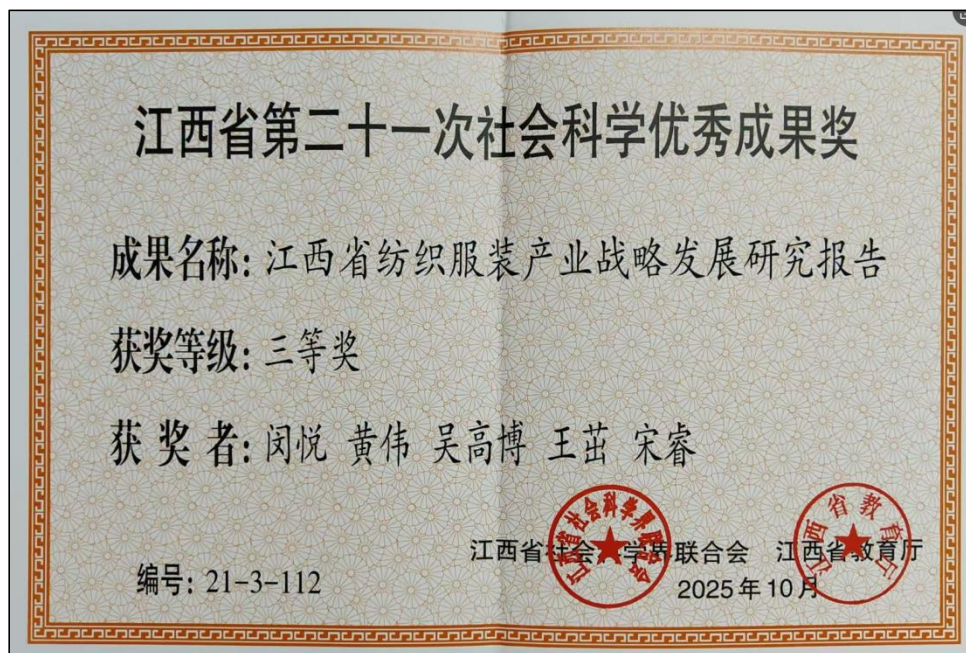






## 8.4 纺织服装数智化科技奖励

### 8.4.1 “江西省纺织服装产业战略发展研究报告”获优秀成果奖三等奖（2025年）



### 8.4.2 “服装智能化设计与生成系统关键技术研究与应用”获中国产学研合作促进会三等奖（2025年）



8.4.3 “基于人体图像处理虚拟试衣及成衣定制系统研究”获中国商业联合会科技创新奖二等奖（2024年）



8.4.4 “智能制造背景下的服装数字化技术研究及应用”获江西省计算机用户协会科技进步奖三等奖（2023年）



8.4.5 “基于数据分析的夹克定制服务平台、男士 T 恤定制数字化管理系统”获江西省科技厅科学技术成果奖（2024 年）

