

# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、教材相关获奖证明 .....             | 1  |
| （一）“十四五”职业教育河南省规划教材 .....    | 1  |
| （二）教师教学能力大赛获奖 .....          | 2  |
| （三）河南省职业教育一流核心课程（2023） ..... | 10 |
| （四）教学成果奖 特等奖 .....           | 11 |
| 二、编者职称证明及获奖材料 .....          | 12 |
| （一）职称证书 .....                | 12 |
| （二）职业技能证书 .....              | 14 |
| （三）双师型教师 .....               | 17 |
| （四）荣誉证书 .....                | 20 |
| （五）教科研课题及获奖 .....            | 25 |
| （六）指导学生获奖 .....              | 39 |
| （七）论文论著及发明专利 .....           | 54 |

一、教材相关获奖证明

(一) “十四五” 职业教育河南省规划教材

河南省教育厅办公室文件

教办职成〔2025〕174 号

河南省教育厅办公室  
关于公布第二批“十四五”职业教育  
河南省规划教材书目的通知

| 序号  | 项目名称                             | ISBN 号        | 第一主编 | 出版单位        | 申报单位       | 专业大类    | 教育层次 | 教材类型 |
|-----|----------------------------------|---------------|------|-------------|------------|---------|------|------|
| 157 | 基于 HTML 和 CSS 构建 Web 项目          | 9787893855825 | 李静   | 人民邮电出版社     | 河南机电职业学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 数字教材 |
| 158 | 小程序开发项目实战                        | 9787561874752 | 徐书欣  | 天津大学出版社     | 许昌职业技术学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 159 | 移动端 APP UI 设计与交互基础教程（微课版）（第 2 版） | 9787115567673 | 吴丰   | 人民邮电出版社     | 黄河水利职业技术学院 | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 160 | Python 程序设计基础                    | 9787893855528 | 仇丹丹  | 人民邮电出版社     | 濮阳职业技术学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 数字教材 |
| 161 | Python 网络渗透编程                    | 9787560673509 | 刘开茗  | 西安电子科技大学出版社 | 郑州铁路职业技术学院 | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 162 | 大数据生态圈技术项目化教程                    | 9787113318888 | 刘琰   | 中国铁道出版社有限公司 | 濮阳科技职业学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 163 | 数据采集技术                           | 9787200186833 | 罗坤   | 北京出版社       | 河南信息统计职业学院 | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 164 | 前端设计与开发                          | 9787121483318 | 李保安  | 电子工业出版社     | 洛阳职业技术学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 165 | Python 程序设计案例教程                  | 9787111748137 | 张瑞玲  | 机械工业出版社     | 商丘职业技术学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 166 | Java 程序设计项目化翻转课堂教程               | 9787113313142 | 祁传达  | 中国铁道出版社     | 信阳航空职业学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 167 | 通信项目管理与监理                        | 9787576338621 | 雷军丽  | 北京理工大学出版社   | 鹤壁职业技术学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 168 | Python 数据可视化                     | 9787568549462 | 李纪云  | 大连理工大学出版社   | 河南职业技术学院   | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |
| 169 | 大数据可视化项目开发教程                     | 9787304118518 | 李涛   | 国家开放大学出版社   | 郑州信息科技职业学院 | 电子与信息大类 | 高职专科 | 纸质教材 |

## (二) 教师教学能力大赛获奖

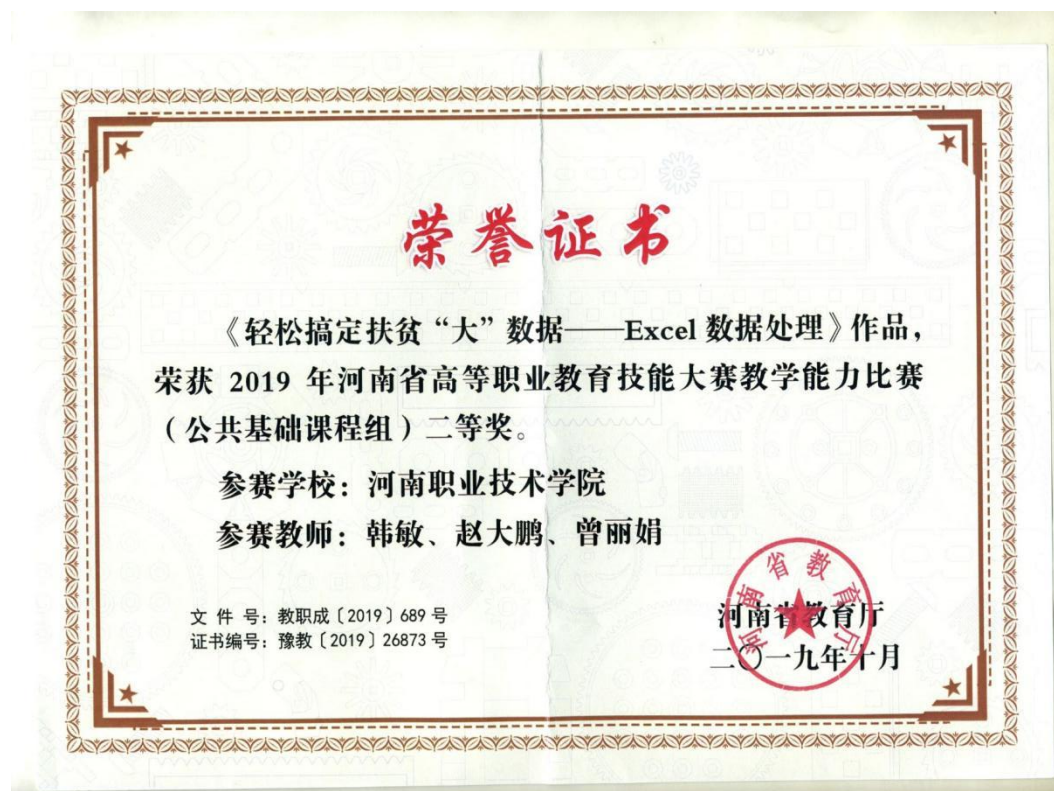
### (1) 2024 年河南省高等职业教育课堂教学创新大赛 一等奖



### (2) 2021 年河南省高等职业教学技能大赛教学能力比赛 二等奖



(3)2019 年河南省高等职业教学技能大赛教学能力比赛 二等奖



(4)2021 年河南省高等职业教学技能大赛教学能力比赛 一等奖



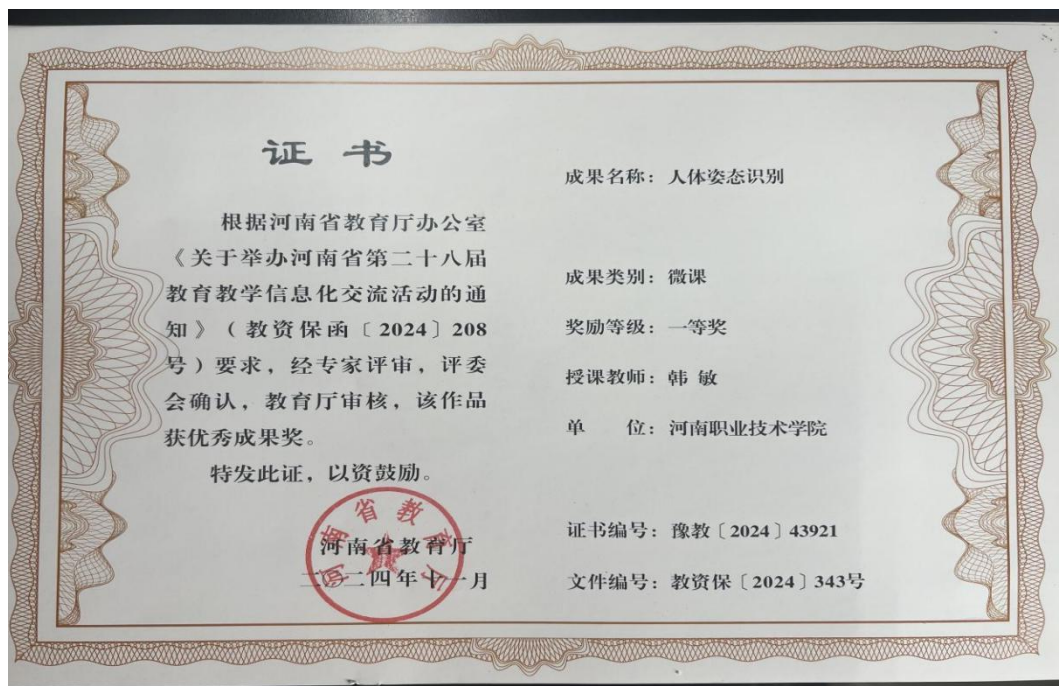
(5)2023 年河南省高等职业教育技能大赛教学能力比赛



(6)2022 年河南省高等职业教育技能大赛教学能力比赛



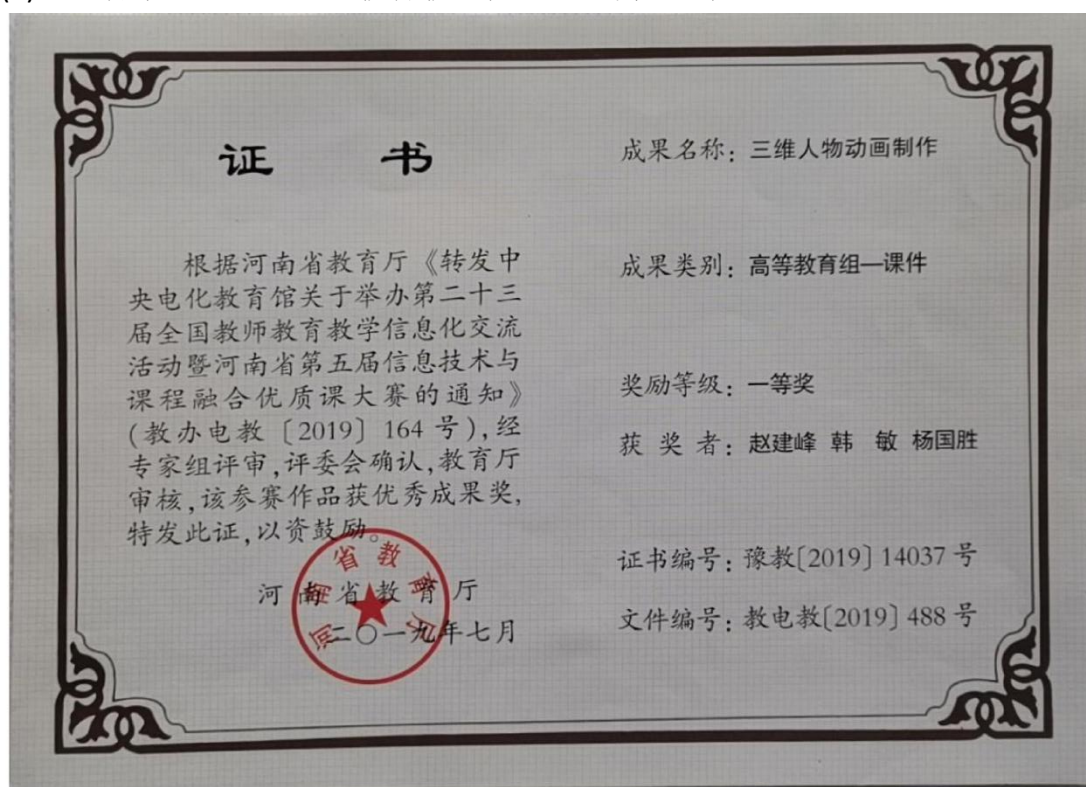
(7)河南省第二十八届教育教学信息化大赛 一等奖



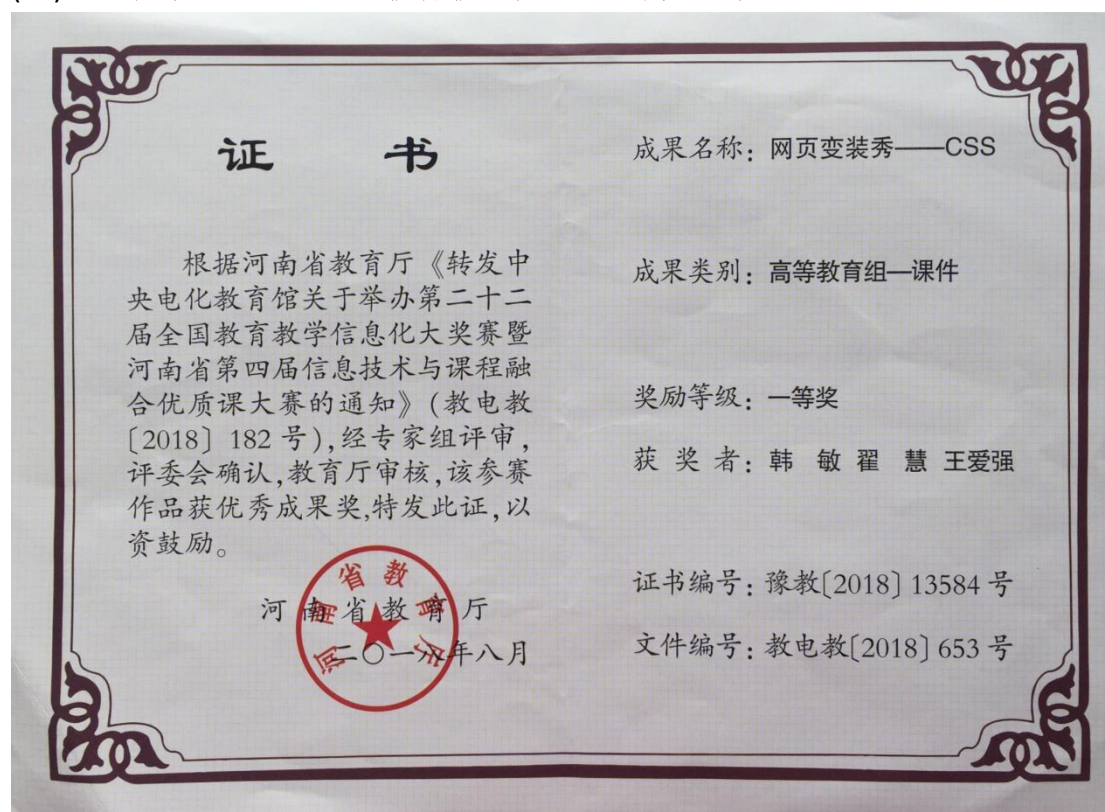
(8)河南省第二十七届教育教学信息化大赛 二等奖



(9)河南省第二十三届全国教育教学信息化大赛 一等奖



(10)河南省第二十二届全国教育教学信息化大赛 一等奖



(11)河南省第二十一届全国教育教学信息化大赛 二等奖



(12)2015 全省教育系统教学技能竞赛 一等奖



(13)全国仿真创新应用大赛-仿真教学应用赛道 三等奖



(14)全国仿真创新应用大赛-仿真教学应用赛道 一等奖



(15)全国仿真创新应用大赛-仿真教学应用赛道 三等奖



(16)全国仿真创新应用大赛-仿真教学应用赛道 一等奖



### (三) 河南省职业教育一流核心课程(2023)

#### 关于拟认定2023年河南省职业教育一流核心课程(线下) 及拟推荐申报2023年国家级职业教育一流核心课程(线下)名单的公示

2023-10-18 09:39 【浏览字号: 大 中 小】 来源: 教育厅办公室

根据《河南省教育厅办公室关于开展2023年河南省职业教育一流核心课程(线下)认定工作的通知》(教办职成〔2023〕293号),经各单位申报、资格审查、专家评审,拟认定《10kV油浸式非晶合金变压器的装配与检验》等277门课程为2023年河南省职业教育一流核心课程(线下),其中《GNSS定位测量》等5门课程拟推荐申报2023年国家级职业教育一流核心课程(线下),现将名单予以公示。

自公布之日起5日内,对结果持有异议的,请单位以书面形式反馈,并在异议材料上加盖本单位公章,写明联系人、工作单位、通讯地址和电话。不符合上述要求的异议,不予受理。

电话:0371—69691983

地址:郑州市正光路11号D822

邮箱:hnzhichengjiao@163.com

邮编:450018

附件:1.2023年河南省职业教育一流核心课程(线下)拟认定名单

2.2023年国家级职业教育一流核心课程(线下)拟推荐名单

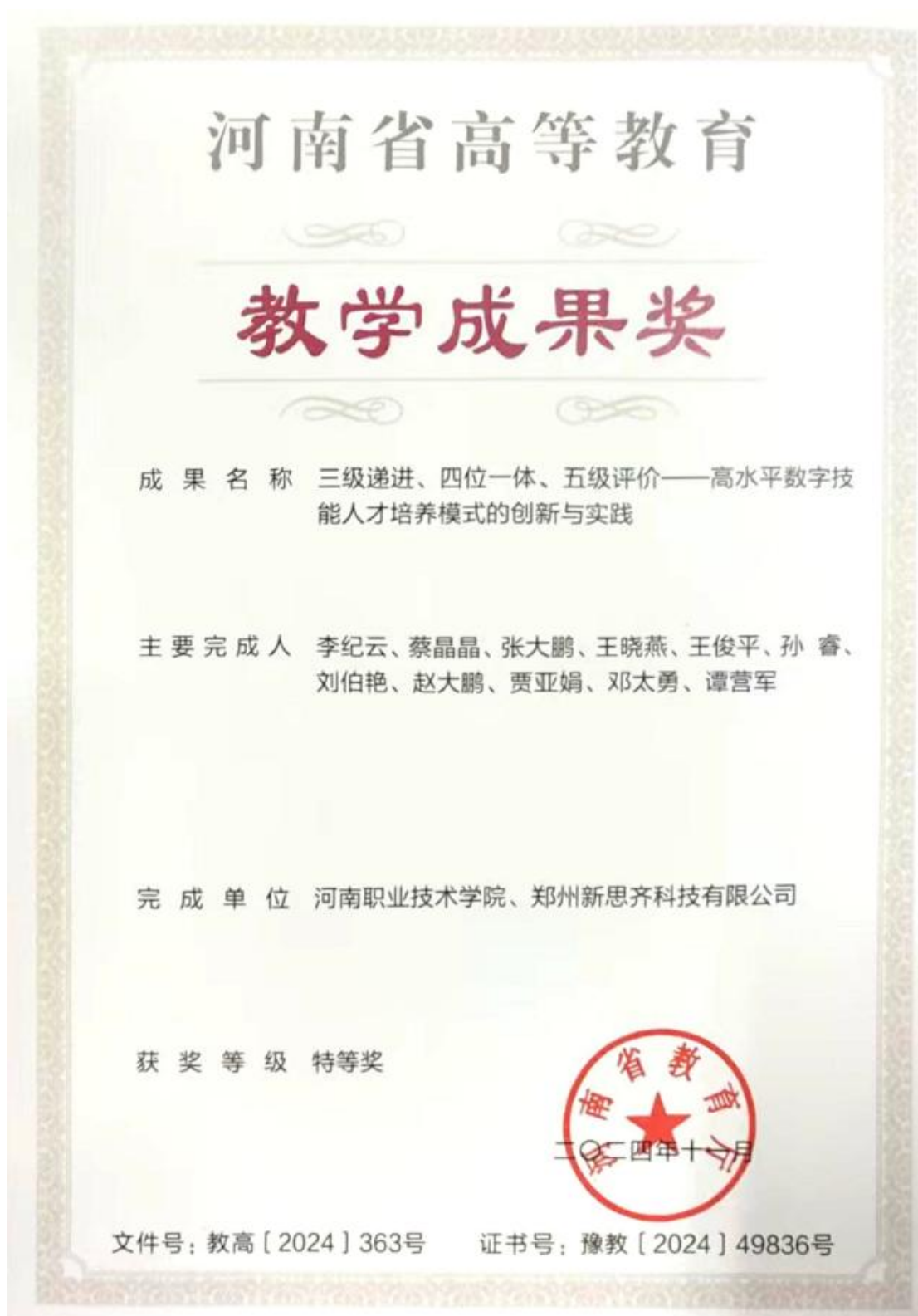
2023年10月18日

附件1

#### 2023年河南省职业教育一流核心课程(线下) 拟认定名单

| 序号 | 学校         | 课程名称                     | 团队成员            | 教育层次 |
|----|------------|--------------------------|-----------------|------|
| 1  | 河南机电职业学院   | 10kV油浸式非晶合金变压器的<br>装配与检验 | 牛 磊、何文博、苗国耀、郑昌才 | 高职   |
| 2  | 安阳职业技术学院   | CAD/CAM 技术               | 牛振华、孟伟娜、赵建新、付延琦 | 高职   |
| 3  | 黄河水利职业技术学院 | GNSS 定位测量                | 何 宜、陈 慧、郭玉珍、周建邦 | 高职   |
| 4  | 河南地矿职业学院   | GNSS 定位测量                | 杨丽坤、张 小、苏师艳、周理想 | 高职   |
| 5  | 许昌职业技术学院   | Illustrator 图形设计         | 王永乐、董媛媛、吴慧娟、葛洪央 | 高职   |
| 6  | 郑州信息工程职业学院 | Java 程序设计                | 张亚东、李加州、李梦雪、李 贤 | 高职   |
| 7  | 焦作师范高等专科学校 | MySQL 数据库技术              | 范媛媛、王丽娟、康丽峰、张彦芳 | 高职   |
| 8  | 信阳职业技术学院   | Photoshop 图像处理           | 刘 畅、曹 伟、湛 宁、梅珀璋 | 高职   |
| 9  | 河南林业职业学院   | PLC 编程与应用                | 安存胜、李 哲、于瑞峰、刘佳佳 | 高职   |
| 10 | 三门峡职业技术学院  | PLC 应用技术                 | 尤向阳、郭志冬、赵慧峰、杜琛鑫 | 高职   |
| 11 | 郑州电力职业技术学院 | PLC 应用系统设计与调试            | 张之枫、马小莉、范 莉、孙爱芬 | 高职   |
| 12 | 河南轻工职业学院   | Pro/E                    | 魏春霞、李宏兵、戚赵倩、郭雨佳 | 高职   |
| 13 | 信阳艺术职业学院   | Python 程序设计              | 崔鸿山、苏亚玲、代锐轩     | 高职   |
| 14 | 河南信息统计职业学院 | Python 数据分析与可视化          | 方梵生、高艳云、钱 鑫、梁慧丹 | 高职   |
| 15 | 河南职业技术学院   | Python 数据分析与应用           | 李纪云、孙 睿、张大鹏、张铁头 | 高职   |
| 16 | 郑州理工职业学院   | UI 设计                    | 董宝阳、王真真、赵亚楠、杜明星 | 高职   |

(四) 教学成果奖 特等奖



## 二、编者职称证明及获奖材料

### (一) 职称证书

#### 1. 教授

|                   |          |                                                                                    |              |
|-------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 姓 名               | 李纪云      |  |              |
| 性 别               | 女        |                                                                                    |              |
| 出生年月              | 1974.2   |                                                                                    |              |
| 从事专业              | 计算机科学与技术 |                                                                                    |              |
| 专业技术职务<br>任 职 资 格 | 教授       | 发 证 单 位                                                                            | 河南职业技术学院     |
|                   | 河南职业技术学院 | 行政领导                                                                               | 李四清          |
| 工 作 单 位           |          | 发 证 时 间                                                                            | 2015.5       |
|                   |          | 编 号                                                                                | A19140100269 |

#### 2. 副教授

|                                                                 |                                   |                                                                                     |                            |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------|
| 从 事 专 业<br>Speciality                                           | 计算机科学与技术                          |  |                            |                     |          |
| 专业技术职务<br>任 职 资 格<br>Professional & Technical<br>Qualifications | 副教授                               |                                                                                     |                            |                     |          |
| 评 审 组 织<br>Organization Of Evaluation                           | 河南职业技术学院高校教师（实验人<br>员）高级职称自主评审委员会 |                                                                                     |                            |                     |          |
| 评审通过时间<br>Time Of Adoption                                      | 2023.12.28                        |                                                                                     |                            |                     |          |
| 发 证 单 位<br>Issuing Authority                                    | 河南职业技术学院                          | 姓 名                                                                                 | 孙 睿                        | 性 别                 | 女        |
| 文 件 号<br>Number of Document                                     | 豫职院人〔2024〕1号                      | Full Name                                                                           |                            | Gender              |          |
|                                                                 |                                   | 出生年月<br>Birthdate                                                                   | 1978.10                    | 籍 贯<br>Native Place | 河南<br>浚县 |
|                                                                 |                                   | 工作单位<br>Work Unit                                                                   | 河南职业技术学院                   |                     |          |
|                                                                 |                                   | 证书编号<br>Credential No                                                               | ZB202301499900022008400024 |                     |          |
|                                                                 |                                   | 2024 年 1 月 31 日                                                                     |                            |                     |          |

|      |          |                                                                                    |                            |
|------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 姓 名  | 韩敏       |  |                            |
| 性 别  | 女        |                                                                                    |                            |
| 出生年月 | 1982.04  |                                                                                    |                            |
| 从事专业 | 计算机科学与技术 | 发证单位                                                                               | 河南职业技术学院                   |
| 现有职称 | 副教授      | 行政领导                                                                               | 梅乐堂                        |
| 工作单位 | 河南职业技术学院 | 发证时间                                                                               | 2022.02                    |
|      |          | 编 号                                                                                | 号B202101499900030000100010 |

|                                                              |                                   |                                                                                    |          |                       |                            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------------|
| 从事专业<br>Speciality                                           | 计算机科学与技术                          |  |          |                       |                            |
| 专业技术职务<br>任职资格<br>Professional & Technical<br>Qualifications | 副教授                               |                                                                                    |          |                       |                            |
| 评审组织<br>Organization Of Evaluation                           | 河南职业技术学院高校教师（实验人<br>员）高级职称自主评审委员会 |                                                                                    |          |                       |                            |
| 评审通过时间<br>Time Of Adoption                                   | 2023.12.28                        | 姓 名                                                                                | 张艳       | 性 别                   | 女                          |
| 发证单位<br>Issuing Authority                                    | 河南职业技术学院                          | Full Name                                                                          | 张艳       | Gender                | 女                          |
| 文 件 号<br>Number of Document                                  | 豫职院人〔2024〕1号                      | 出生年月<br>Birthdate                                                                  | 1982.11  | 籍 贯<br>Native Place   | 河南<br>新乡                   |
|                                                              |                                   | 工作单位<br>Work Unit                                                                  | 河南职业技术学院 | 证书编号<br>Credential No | ZB202301499900022008400025 |
|                                                              |                                   |                                                                                    |          |                       | 2024 年1 月31 日              |

### 3. 讲师

|                                                              |                                   |                                                                                      |          |                       |                            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------------|
| 从事专业<br>Speciality                                           | 计算机科学与技术                          |  |          |                       |                            |
| 专业技术职务<br>任职资格<br>Professional & Technical<br>Qualifications | 高校讲师                              |                                                                                      |          |                       |                            |
| 评审组织<br>Organization Of Evaluation                           | 河南职业技术学院高校教师（实验人<br>员）中级职称自主评审委员会 |                                                                                      |          |                       |                            |
| 评审通过时间<br>Time Of Adoption                                   | 2023.12.28                        | 姓 名                                                                                  | 卢春光      | 性 别                   | 男                          |
| 发证单位<br>Issuing Authority                                    | 河南职业技术学院                          | Full Name                                                                            | 卢春光      | Gender                | 男                          |
| 文 件 号<br>Number of Document                                  | 豫职院人〔2024〕1号                      | 出生年月<br>Birthdate                                                                    | 1990.02  | 籍 贯<br>Native Place   | 河南<br>扶沟                   |
|                                                              |                                   | 工作单位<br>Work Unit                                                                    | 河南职业技术学院 | 证书编号<br>Credential No | ZC202301E49900022008400059 |
|                                                              |                                   |                                                                                      |          |                       | 2024 年1 月31 日              |

## (二) 职业技能证书

### 1. 计算机软件产品检验员二级技师



|                           |                    |            |             |
|---------------------------|--------------------|------------|-------------|
| 姓名<br>Name                | 李纪文<br>Sex         | 性别<br>Sex  | 女<br>Female |
| 出生日期<br>Birth Date        | 1974年<br>Year      | 月<br>Month | 11月<br>Day  |
| 文化程度<br>Educational Level | 硕士<br>Master       |            |             |
| 发证日期<br>Date of Issue     | 2012年03月22日        |            |             |
| 证书编号<br>Certificate No.   | 1276003045200004   |            |             |
| 身份证号<br>ID Card No.       | 412901197401091023 |            |             |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| 职业(工种)及等级<br>Occupation & Skill Level            | 计算机软件产品检验员 |
| 理论知识考试成绩<br>Result of Theoretical Knowledge Test | 85.0       |
| 操作技能考核成绩<br>Result of Operational Skill Test     | 88.0       |
| 综合评审成绩<br>Result of Integrated Test              | 86.5       |
| 评定成绩<br>Result of Test                           |            |

职业技能鉴定(指导)中心(印)  
Shanghai Occupational Skill Testing Authority

|                           |                    |            |             |
|---------------------------|--------------------|------------|-------------|
| 姓名<br>Name                | 孙睿<br>Sex          | 性别<br>Sex  | 女<br>Female |
| 出生日期<br>Birth Date        | 1978年<br>Year      | 月<br>Month | 11月<br>Day  |
| 文化程度<br>Educational Level | 硕士<br>Master       |            |             |
| 发证日期<br>Date of Issue     | 2012年03月22日        |            |             |
| 证书编号<br>Certificate No.   | 1276003045200007   |            |             |
| 身份证号<br>ID Card No.       | 410603197810230546 |            |             |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| 职业(工种)及等级<br>Occupation & Skill Level            | 计算机软件产品检验员 |
| 理论知识考试成绩<br>Result of Theoretical Knowledge Test | 77.0       |
| 操作技能考核成绩<br>Result of Operational Skill Test     | 81.5       |
| 综合评审成绩<br>Result of Integrated Test              | 合格         |
| 评定成绩<br>Result of Test                           |            |

职业技能鉴定(指导)中心(印)  
Shanghai Occupational Skill Testing Authority

2. 高级技师-物联网安装调试员

| 职业技能等级证书                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificate of Occupational Skill Level                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 本证书由 <u>郑州商业技师学院</u> 颁发，<br>表明持证人通过本机构组织的职业技能等级认定，<br>具备该职业（工种）相应技能等级水平。                                                                                                                                                                             |                                                                      |
| This is to certify that the bearer has<br>demonstrated corresponding competency in this<br>occupation(job) for successful completion of the<br>occupational skill level assessment organized<br>by <u>Zhengzhou Business Technicians Institute</u> . | 姓 名: <u>孙睿</u><br>Name                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 证件类型: <u>居民身份证</u><br>ID Type                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 证件号码: <u>410603197810230546</u><br>ID No.                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 职业名称: <u>物联网安装调试员</u><br>Occupation                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 工种/职业方向: <u>—</u><br>Job                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 职业技能等级: <u>一级/高级技师</u><br>Skill Level                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 证书编号: <u>S000041010002241000119</u><br>Certificate No.                                                                                                                                                                                   |
| 证书信息查询网址<br>机构信息查询网址                                                                                                                                                                                                                                 | 郑州商业技师学院<br>发证日期: 2024年12月19日<br>Issue date<br>(Certificate Information): <a href="http://jndj.osta.org.cn/">http://jndj.osta.org.cn/</a><br>(Assessment Information): <a href="http://pj.jg.osta.org.cn/">http://pj.jg.osta.org.cn/</a> |

3. 人工智能训练师一级技师

| 职业技能等级证书                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificate of Occupational Skill Level                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 本证书由 <u>郑州商业技师学院</u> 颁发，<br>表明持证人通过本机构组织的职业技能等级认定，<br>具备该职业（工种）相应技能等级水平。                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| This is to certify that the bearer has<br>demonstrated corresponding competency in this<br>occupation(job) for successful completion of the<br>occupational skill level assessment organized<br>by <u>Zhengzhou Business Technicians Institute</u> . | 姓 名: <u>李纪云</u><br>Name                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 证件类型: <u>居民身份证</u><br>ID Type                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 证件号码: <u>412901197402093023</u><br>ID No.                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 职业名称: <u>人工智能训练师</u><br>Occupation                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 工种/职业方向: <u>—</u><br>Job                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 职业技能等级: <u>一级/高级技师</u><br>Skill Level                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 证书编号: <u>S000041010002241000135</u><br>Certificate No.                                                                                                                                                                                   |
| 证书信息查询网址<br>机构信息查询网址                                                                                                                                                                                                                                 | 郑州商业技师学院<br>发证日期: 2024年12月19日<br>Issue date<br>(Certificate Information): <a href="http://jndj.osta.org.cn/">http://jndj.osta.org.cn/</a><br>(Assessment Information): <a href="http://pj.jg.osta.org.cn/">http://pj.jg.osta.org.cn/</a> |

#### 4. 人工智能应用工程师（高级）



#### 5. 人工智能训练师（一级/技师）



6. 网络与信息安全管理员，二级技师

| 职业技能等级证书<br>Certificate of Occupational Skill Level                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本证书由 <u>河南职业技术学院职业技能等级认定中心</u> 颁发，表明持证人通过本机构组织的职业技能等级认定，具备该职业（工种）相应技能等级水平。</p> <p>This is to certify that the bearer has demonstrated corresponding competency in this occupation(job) for successful completion of the occupational skill level assessment organized by <u>Occupational Skill Assessment Center of Henan Polytechnic</u>.</p> <p>河南职业技术学院职业技能等级认定中心<br/>发证日期: 2023年03月31日<br/>Issue date: <br/>(Certificate Information): <a href="http://jndj.osta.org.cn/">http://jndj.osta.org.cn/</a><br/>机构信息查询网址: <br/>(Assessment Information): <a href="http://pjijg.osta.org.cn/">http://pjijg.osta.org.cn/</a></p> | <div></div> <p>姓名: <u>卢春光</u><br/>Name: <br/>证件类型: <u>居民身份证</u><br/>ID Type: <br/>证件号码: <u>412721199002154230</u><br/>ID No.: <br/>职业名称: <u>网络与信息安全管理员</u><br/>Occupation: <br/>工种/职业方向: <u>信息安全管理员</u><br/>Job: <br/>职业技能等级: <u>二级/技师</u><br/>Skill Level: <br/>证书编号: <u>Y000041019080232000070</u><br/>Certificate No.: </p> |

(三) 双师型教师

| 河南省职业教育“双师型”教师认定证书                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div></div> <p>教师姓名: <u>李纪云</u><br/>身份号码: <u>412901197402093023</u><br/>工作单位: <u>河南职业技术学院</u><br/>认定专业: <u>计算机应用技术</u><br/>认定通过时间: <u>2023年06月</u><br/>证书编号: <u>2023GZSSS61457</u></p> | <p>李纪云:</p> <p>根据《河南省职业教育“双师型”教师认定工作实施细则（试行）》要求，经过资格审查及评审，您被认定为河南省职业教育（高等职业学校）<u>高</u>级“双师型”教师。</p> <p>特颁此证。</p> <div><p>2024年01月25日</p></div> |

## 河南省职业教育“双师型”教师认定证书



张艳：

教师姓名：张艳  
身份号码：410782198211255448  
工作单位：河南职业技术学院  
认定专业：计算机网络技术  
认定通过时间：2023年06月  
证书编号：2023GZSSS11344

根据《河南省职业教育“双师型”教师认定工作实施细则（试行）》要求，经过资格审查及评审，您被认定为河南省职业教育（高等职业学校）中 级“双师型”教师。  
特颁此证。



2023 年 11 月 09 日

## 河南省职业教育“双师型”教师认定证书



孙睿：

教师姓名：孙睿  
身份号码：410603197810230546  
工作单位：河南职业技术学院  
认定专业：大数据技术  
认定通过时间：2023年06月  
证书编号：2023GZSSS59799

根据《河南省职业教育“双师型”教师认定工作实施细则（试行）》要求，经过资格审查及评审，您被认定为河南省职业教育（高等职业学校）中 级“双师型”教师。  
特颁此证。



2023 年 07 月 28 日

## 河南省职业教育“双师型”教师认定证书



韩敏\_\_\_\_\_：

教师姓名：韩敏  
身份号码：410105198204121649  
工作单位：河南职业技术学院  
认定专业：人工智能技术应用  
认定通过时间：2023年06月  
证书编号：2023GZSSS59521

根据《河南省职业教育“双师型”教师认定工作实施细则（试行）》要求，经过资格审查及评审，您被认定为河南省职业教育（高等职业学校）高级“双师型”教师。

特颁此证。



## 河南省职业教育“双师型”教师认定证书



卢春光\_\_\_\_\_：

教师姓名：卢春光  
身份号码：412721199002154230  
工作单位：河南职业技术学院  
认定专业：人工智能技术应用  
认定通过时间：2023年06月  
证书编号：2023GZSSS59923

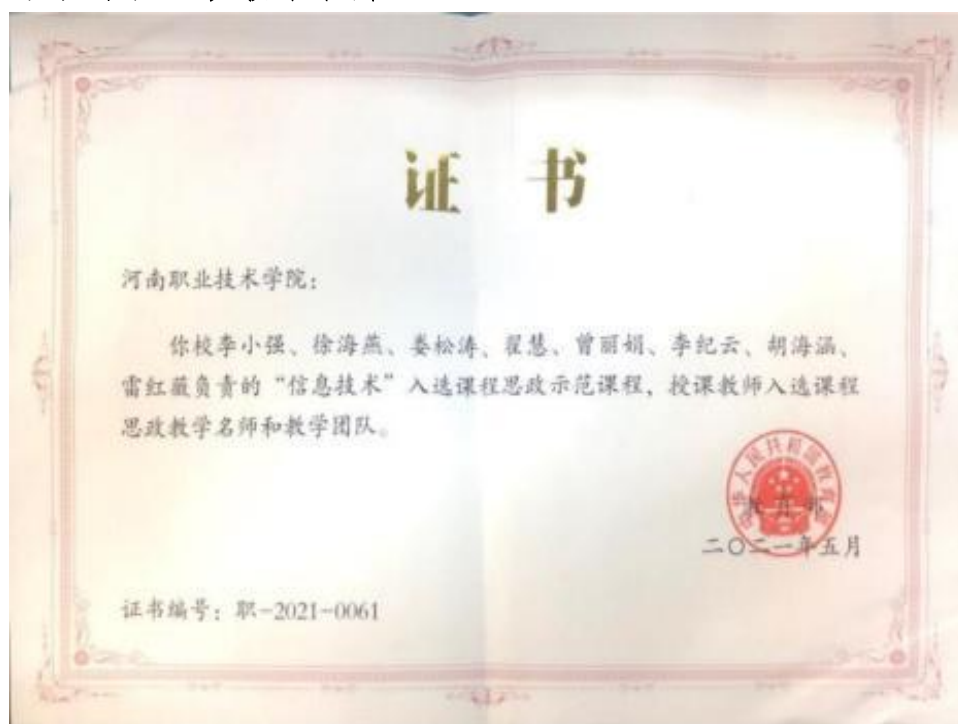
根据《河南省职业教育“双师型”教师认定工作实施细则（试行）》要求，经过资格审查及评审，您被认定为河南省职业教育（高等职业学校）初级“双师型”教师。

特颁此证。



#### (四) 荣誉证书

##### 1. 国家级课程思政教学名师



##### 2. 河南省文明教师



### 3. 河南省职业院校省级名师



4. 河南省职业院校省级骨干教师



关于2022年河南省职业院校省级名师和省级骨干教师培育期满考核结果的公示

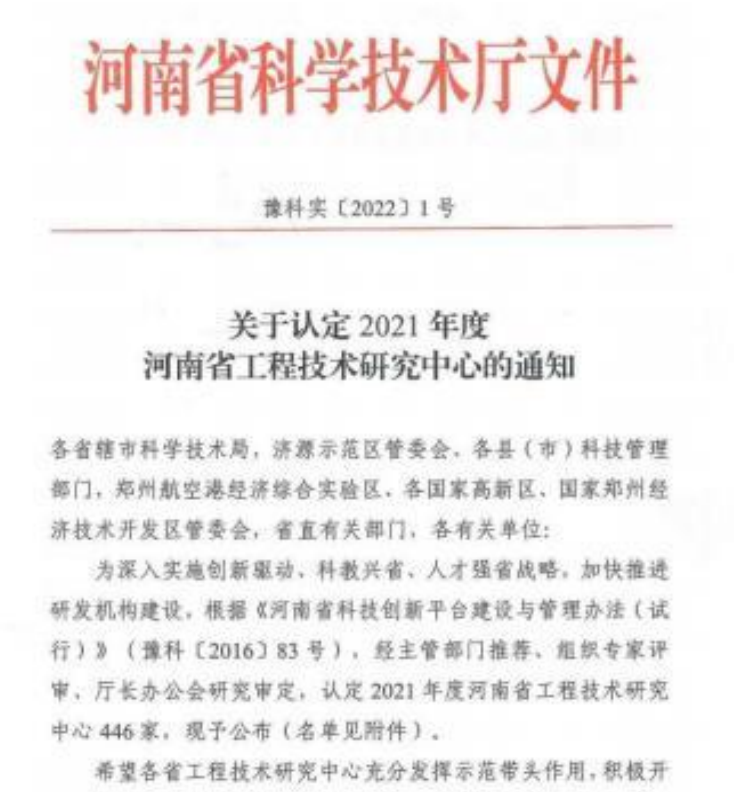
根据《河南省教育厅 河南省人力资源和社会保障厅关于开展2022年河南省职业院校省级名师和省级骨干教师培育期满考核工作的通知》（教职成函〔2024〕418号）要求，经学校自主考核，省教育厅、省人力资源和社会保障厅组织专家综合考核，现将2022年河南省职业院校省级名师和省级骨干教师培育期满考核结果予以公示（见附件）。

| 2022年河南省职业院校省级骨干教师培育对象考核结果 |     |          |      |
|----------------------------|-----|----------|------|
| 序号                         | 姓名  | 工作单位     | 考核结果 |
| 182                        | 李冰  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 183                        | 周翠英 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 184                        | 刘雨佳 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 185                        | 张亚利 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 186                        | 高云  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 187                        | 孙奎  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 188                        | 李丽  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 189                        | 王莹  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 190                        | 韩雪平 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 191                        | 李亚欣 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 192                        | 沈莉莉 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 193                        | 李娜  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 194                        | 田景娜 | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 195                        | 陈洁  | 河南职业技术学院 | 合格   |
| 196                        | 姬虹  | 河南职业技术学院 | 合格   |

5. 河南省技能大师



6. 河南省工程技术研究中心主任



| 序号 | 名称                    | 依托单位             | 主管部门             | 所属区域 |
|----|-----------------------|------------------|------------------|------|
| 14 | 河南省存储设备工程技术研究中心       | 河南职业技术学院         | 河南省人力资源和社会保障厅    | 郑州市  |
| 15 | 河南省模式识别与智能感知工程技术研究中心  | 河南中航智控技术有限公司     | 郑州市科学技术局         | 郑州市  |
| 16 | 河南省光电器件工程技术研究中心       | 南阳新兴光电科技有限公司     | 南阳国家高新技术产业开发区管委会 | 南阳市  |
| 17 | 河南省动漫制作三维信息工程技术研究中心   | 河南动漫漫影视股份有限公司    | 郑州国家高新技术产业开发区管委会 | 郑州市  |
| 18 | 河南省无线应用网络系统工程技术研究中心   | 鹤壁职业技术学院         | 鹤壁市科学技术局         | 鹤壁市  |
| 19 | 河南省周周电容器工程技术研究中心      | 永思伟业（鹤壁）电子科技有限公司 | 鹤壁市科学技术局         | 鹤壁市  |
| 20 | 河南省光电子器件设计与应用工程技术研究中心 | 南阳理工学院           | 南阳市科学技术局         | 南阳市  |
| 21 | 河南省智能触摸屏玻璃面板工程技术研究中心  | 河南新正方电子科技有限公司    | 新野县科学技术和工业信息化局   | 新野县  |
| 22 | 河南省智慧城市安防工程技术研究中心     | 维多科技股份有限公司       | 商丘市科学技术局         | 商丘市  |

| 姓名  | 年龄 | 学历 | 职称/职务    | 工作单位     |
|-----|----|----|----------|----------|
| 李纪云 | 48 | 硕士 | 教授/主任    | 河南职业技术学院 |
| 肖龙  | 54 | 硕士 | 教授/研发组长  | 河南职业技术学院 |
| 谭亚军 | 46 | 硕士 | 教授/副主任   | 河南职业技术学院 |
| 张素青 | 53 | 硕士 | 教授/研发组长  | 河南职业技术学院 |
| 吴德强 | 47 | 硕士 | 副教授/副主任  | 河南职业技术学院 |
| 董悦磊 | 42 | 硕士 | 讲师/副主任   | 河南职业技术学院 |
| 魏晓旭 | 32 | 博士 | 副教授/研发组长 | 河南职业技术学院 |
| 孙杰  | 36 | 硕士 | 副教授/委员   | 河南职业技术学院 |

## （五）教科研课题及获奖

1. 主持 2022 年度河南省教育科学规划一般课题——基于大数据视域的课程思政育人路径研究



2. 主持河南省高等教育教学改革研究项目——基于三级递进、四位一体、五级评价的大数据专业群人才培养模式研究与实践

|                                                                                     |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2023年度河南省高等教育教学<br>改革研究与实践项目                                                        |                                         |
| 鉴定证书                                                                                |                                         |
| 项目名称                                                                                | 基于三级递进、四位一体、五级评价的大数据专业群人才培养模式研究与实践      |
| 主持人                                                                                 | 李纪云                                     |
| 主要成员                                                                                | 蔡晶晶、张大鹏、王晓燕、孙 睿、王俊平、刘伯艳、卢春光、谭营军、赵大鹏、邓太勇 |
| 完成单位                                                                                | 河南职业技术学院、郑州新思齐科技有限公司                    |
| 项目类型                                                                                | 重点项目                                    |
|  |                                         |
| 文件号：教高〔2024〕30号                                                                     | 证书编号：豫教〔2024〕02214                      |

3. 主持全国高等职业院校信息技术课程教学改革项目

教育部职业院校信息化教学指导委员会函件

信息化教指委〔2024〕5号

关于2024年度全国高等职业院校信息技术课程  
教学改革研究项目评选结果的公示

根据《关于申报2024年度全国高等职业院校信息技术课程教学改革研究项目的通知》(信息化教指委〔2023〕2号)文件精神，各单位共推荐649项课题。教育部职业院校信息化教学指导委员会(以下简称“信息化教指委”)组织专家评审，拟立项建设专项项目241项，其中重大项目3项、重点项目10项、一般项目29项、一般项目(经费自筹)199项。现将评审结果予以公示(详见附件)。

| 编号  | 申报单位        | 项目负责人 | 项目名称                                    | 立项类别           |
|-----|-------------|-------|-----------------------------------------|----------------|
| 089 | 合肥信息技术职业学院  | 李街生   | 信息安全技术应用专业群建设研究                         | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 090 | 河南工业职业技术学院  | 曹辉    | “诊改”视角、数字赋能、三方评价下的高职院校人才培养质量监控评价体系创新与实践 | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 091 | 河南工业职业技术学院  | 李淑霞   | 数字化赋能高职院校毕业生高质量充分就业路径研究                 | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 092 | 河南女子职业学院    | 李昊琮   | “AI”背景下信创融入信息结合素课程建设策略与教学计划研究           | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 093 | 河南水利与环境职业学院 | 吴霞    | AI背景下线上线下教育教学深度融合的信息技术课程教学改革研究与实践       | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 094 | 河南司法警官职业学院  | 冯卫华   | 线上线下融合教学模式在信息技术课程教学改革中的创新实践             | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 095 | 河南职业技术学院    | 李纪云   | 数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升模式研究             | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 096 | 黑龙江农垦职业学院   | 梁春燕   | 高职人才培养与职业工作无缝衔接的Web前端开发课程体系建设研究         | 一般项目<br>(经费自筹) |
| 097 | 湖北三峡职业技术学院  | 黄亚娟   | 高职院校《人工智能》通识课在线课程开发与实践研究                | 一般项目<br>(经费自筹) |

#### 4. 河南省高等教育教学成果特等奖

## 河南省高等教育 教学成果奖

成 果 名 称 三级递进、四位一体、五级评价——高水平数字技能人才培养模式的创新与实践

主 要 完 成 人 李纪云、蔡晶晶、张大鹏、王晓燕、王俊平、孙 睿、  
刘伯艳、赵大鹏、贾亚娟、邓太勇、谭营军

完 成 单 位 河南职业技术学院、郑州新思齐科技有限公司

获 奖 等 级 特等奖



文件号：教高〔2024〕363号 证书号：豫教〔2024〕49836号

## 5. 主持 2023 年河南省职业教育一流核心课程——Python 数据分析与应用

|    |            |           |                      |                 |    |
|----|------------|-----------|----------------------|-----------------|----|
| 1  | 河南机电职业学院   | 电力系统自动化技术 | 10kV 油浸式非晶合金变压器新配与检修 | 牛一辉、何大博、苗国峰、郑高才 | 高职 |
| 2  | 安阳职业技术学院   | 机械设计与制造   | CAD/CAM 技术           | 牛振中、孟伟娜、赵建新、付健坤 | 高职 |
| 3  | 黄河水利职业技术学院 | 工程测量技术    | GNSS 定位测量            | 何一宽、陈一慧、郭玉珍、周建坤 | 高职 |
| 4  | 河南地矿职业学院   | 工程测量技术    | GNSS 定位测量            | 杨照坤、王小东、胡一晓、周建坤 | 高职 |
| 5  | 许昌职业技术学院   | 计算机应用技术   | Illustrator 图形设计     | 王永生、董媛媛、葛雪梅、葛洪亮 | 高职 |
| 6  | 郑州信息工程职业学院 | 软件技术      | Java 程序设计            | 张正东、李加州、李罗雪、李一景 | 高职 |
| 7  | 焦作师范高等专科学校 | 计算机应用技术   | MySQL 数据库技术          | 范媛媛、王丽娟、唐丽梅、张彦芳 | 高职 |
| 8  | 信阳职业技术学院   | 计算机应用技术   | Photoshop 图像处理       | 刘一杨、曹一静、潘一宁、梅建坤 | 高职 |
| 9  | 河南林业职业学院   | 机电一体化技术   | PLC 编程与应用            | 安彦胜、李一哲、于瑞梅、刘金佳 | 高职 |
| 10 | 三门峡职业技术学院  | 电气自动化技术   | PLC 应用技术             | 尤向阳、郭志华、赵慧峰、杜丽鑫 | 高职 |
| 11 | 郑州电力职业技术学院 | 电气自动化技术   | PLC 应用系统设计与调试        | 张之秋、冯小莉、范一莉、孙爱芬 | 高职 |
| 12 | 河南轻工职业学院   | 工业设计      | Pro/E                | 魏豪雪、李亚兵、戚超修、郭雨佳 | 高职 |
| 13 | 信阳艺术职业学院   | 计算机应用技术   | Python 程序设计          | 崔海山、苏亚玲、代修轩     | 高职 |
| 14 | 河南省统计职业学院  | 统计与大数据分析  | Python 数据分析与可视化      | 方爱生、高艳云、钱一钰、梁慧丹 | 高职 |

— 3 —

| 序号 | 学校         | 专业名称     | 课程名称           | 团队成员            | 教育层次 |
|----|------------|----------|----------------|-----------------|------|
| 15 | 河南职业技术学院   | 大数据技术    | Python 数据分析与应用 | 李屹云、孙一菲、张大鹏、张铁头 | 高职   |
| 16 | 郑州轻工职业学院   | 动漫制作技术   | UI 设计          | 董玉阳、王真真、赵亚楠、杜明星 | 高职   |
| 17 | 洛阳科技职业学院   | 计算机应用技术  | Web 前端技术       | 宋世祥、徐妍芳、王晶晶、韩一美 | 高职   |
| 18 | 郑州财税金融职业学院 | 计算机应用技术  | Web 前端开发       | 卞孝强、张金娜、李一娜、曹一鑫 | 高职   |
| 19 | 郑州工业安全职业学院 | 数字媒体技术   | 包装设计           | 李一强、胡丹丹、葛高健、陈一博 | 高职   |
| 20 | 濮阳职业技术学院   | 现代物流管理   | 报关实务           | 王红萍、申文娟、李玉巧     | 高职   |
| 21 | 商丘职业技术学院   | 食品包装加工技术 | 包装工艺设计         | 陈静波、曹亚辉、李一强、王一强 | 高职   |

6. 主持省级职业教育专业教学资源库

关于2023年省级职业教育专业教学资源库遴选立项结果的公示

根据《河南省教育厅办公室关于开展2023年省级职业教育专业教学资源库立项申报工作的通知》（教办职成〔2023〕305号）的要求，经院校自主申报、专家综合评审，拟立项建设52个省级职业教育专业教学资源库（名单见附件），现予以公示。

公示时间为5个工作日，公示期间任何单位和个人对结果持有异议，可以书面形式向我厅职成教处提出。单位提出的异议，须在异议材料上加盖本单位公章，并写明联系人工作单位、通讯地址和电话。个人提出的异议，须在异议材料上签署真实姓名，并写明本人工作单位、通讯地址和电话。逾期或不符合上述要求的异议，不予受理。

联系电话：0371-69691788

地址：郑州市郑东新区正光路11号D822室

邮 编：450018

附件：2023年拟立项建设的省级职业教育专业教学资源库名单

2024年1月5日

附件

2023 年拟立项建设的省级职业教育专业教学资源库名单

| 序号 | 资源库名称                | 第一主持单位     | 联合主持单位                |
|----|----------------------|------------|-----------------------|
| 1  | 机电一体化技术专业教学资源库       | 河南工业职业技术学院 | 许昌职业技术学院、平顶山工业职业技术学院  |
| 2  | 城市轨道交通机电技术专业教学资源库    | 郑州铁路职业技术学院 | 河南交通职业技术学院            |
| 3  | 现代农业技术专业教学资源库        | 河南农业职业学院   | 南阳农业职业学院              |
| 4  | 大数据与会计专业教学资源库        | 黄河水利职业技术学院 | 开封大学、许昌职业技术学院         |
| 5  | 工业互联网应用专业教学资源库       | 许昌职业技术学院   | 河南工业职业技术学院、河南机电职业学院   |
| 6  | 分布式发电与智能微电网技术专业教学资源库 | 郑州电力高等专科学校 | 武汉电力职业技术学院、重庆电力高等专科学校 |
| 7  | 计算机应用技术专业教学资源库       | 河南职业技术学院   |                       |
| 8  | 食品检验检测技术专业教学资源库      | 漯河食品职业学院   | 鹤壁职业技术学院、河南农业职业学院     |

7. 主持 2023 年河南省职业教育和继续教育课程思政示范项目《信息安全技术与应用》



8. 河南省教育厅信息化理论研究和创新应用一等奖



9. 第十三届河南省人力资源社会保障科研成果一等奖



10. 基于大数据应用的智能教育关键体技术研究



## 11. 数字经济发展对青年就业需求的影响研究

经审核，右列项目符合结  
项条件，准予结项。



证书号: 2023ZDJH0725

项目名称: 数字经济发展对青年就业  
需求的影响研究

批准号: 2023-ZDJH-177

承担单位: 河南职业技术学院

负责人: 张艳

项目参加者: 孙玉敏 李娜 卢春光

赵大鹏 蔡晶晶

## 12. 基于 DC 特征融合的深度学习果蔬分拣识别方法研究

### 河南省科技攻关计划项目 结项证书

该项目提交的研究资料完整，总结  
报告系统详实，经审查符合结项要求，  
准予结项。



项目名称: 基于 DCA 特征融合的深度学习果蔬分  
类识别方法研究

立项年度: 2021 年

项目编号: 212102210522

承担单位: 郑州西亚斯学院

项目负责人: 袁浩

项目参加人 (共 8 名):

毛颖颖、张艳、韩万兵、王炳举、马雅馨、王培、  
鲁旭伟、孟占永



13. 成品粮自动搬运穿梭车可靠性技术与装备开发

河南省科技攻关计划项目  
结项证书

该项目提交的研究资料完整，总结报告系统详实，经审查符合结项要求，准予结项。

河南省科学技术厅  
科技计划专用章

2023年9月28日

项目名称：成品粮自动搬运穿梭车可靠性技术研究  
与装备开发

立项年度：2022 年

项目编号：222102220002

承担单位：河南职业技术学院

项目负责人：李丽

项目参加人（共 8 名）：  
李文乐、汤璟颖、刘杰、张艳、翟慧颖、胡新、  
武照云、张毓兰

14. 2021 年河南省科技攻关计划项目——基于大数据应用的智能教育  
体关键技术研究

河南省科技攻关计划项目  
结项证书

该项目提交的研究资料完整，总结报告系统详实，经审查符合结项要求，准予结项。

河南省科学技术厅  
科技计划专用章

2022年7月19日

项目名称：基于大数据应用的智能教育体关键技  
术研究

立项年度：2021 年

项目编号：212102310572

承担单位：河南职业技术学院

项目负责人：王晓燕

项目参加人（共 5 名）：  
余东先、田华、孙睿、李纪云、贾亚娟

15. 大数据下高职生就业创业指导服务工作精准化研究（2023）

河南省大中专院校就业创业研究课题

**结项证书**

经专家组评审，河南省教育厅批准，右列河南省大中专院校就业创业研究课题验收合格，准予结项，特发此证。

  
河南省教育厅  
二〇二三年七月

文件号：教办学〔2023〕260号

课题名称：大数据下高职生就业创业指导服务工作精准化研究

课题类别：一般课题

完成单位：河南职业技术学院

主持人：李纪云

参加者：戴二壮、翟煜锦、邱国柯、蔡晶晶、董亮亮

证书编号：豫教〔2023〕45850

16. 2022 年度河南省教育科学规划一般课题——基于大数据视域的课程思政育人路径研究



17. 第十二届河南省人力资源社会保障科研成果三等奖（2022）



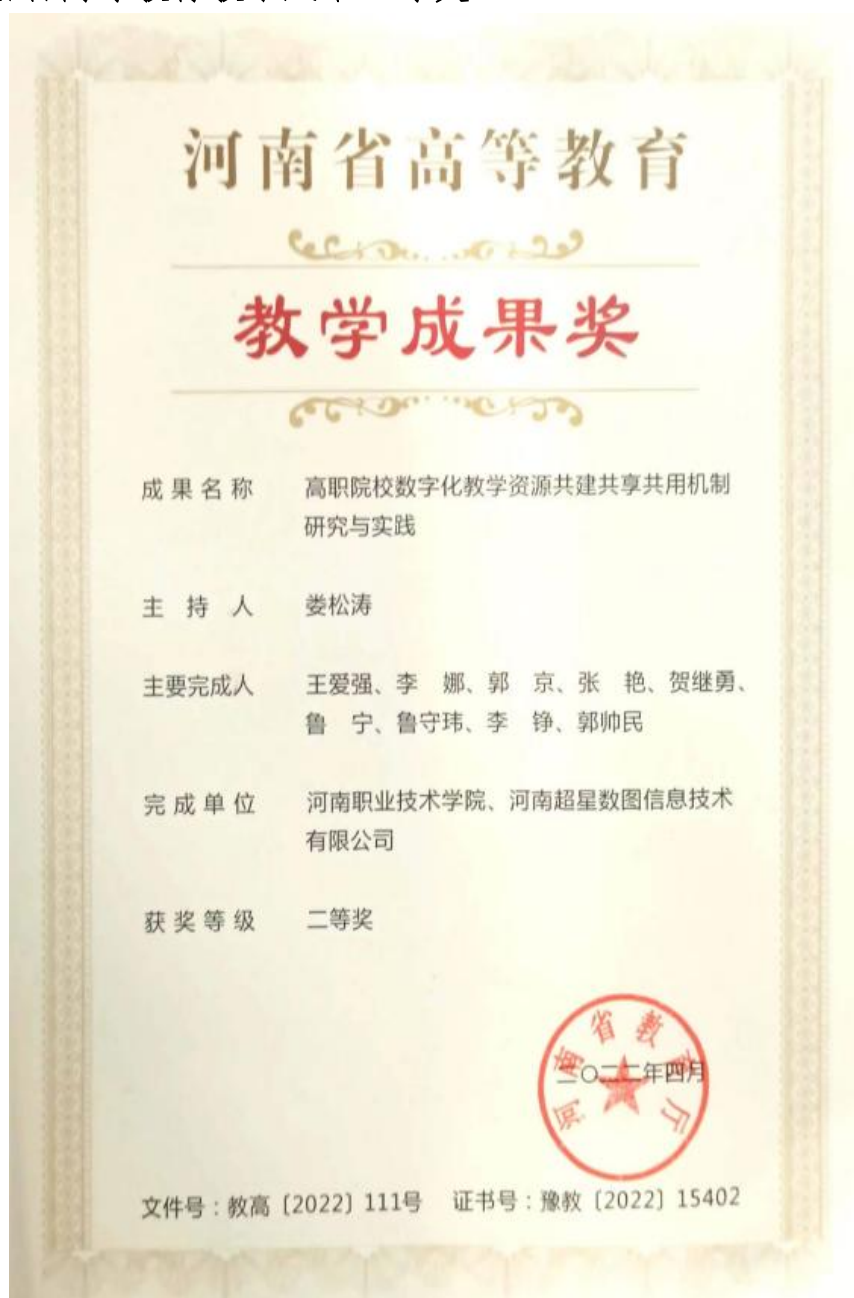
18. 河南省教育厅信息化理论研究和创新应用一等奖（2023）



19. 第十三届河南省人力资源社会保障科研成果一等奖（2022）



## 20. 河南省高等教育教学成果二等奖



## （六）指导学生获奖

### 1. 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛金奖



2. 第十五届“挑战杯”河南省大学生课外学术科技作品竞赛省级二等奖（2021）



3. 河南省高职院校信息素养大赛一等奖



#### 4. 2022 一带一路暨金砖 国家技 能发展与技术创新大赛三等奖



#### 5. 河南省“互联网+”大学生创新创业大赛省级一等奖（2 项）、省级二等奖



# 获奖证书

数影创客-基于高精地图的MR“虚实共生”场馆导览设计开发先行者 项目:

荣获2022年河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛 **一等奖**。

所属高校: 河南职业技术学院

项目负责人: 刘 晓

团队成员: 陈玉杰、张梦圆、杨 楠、杨露齐、李亚立、  
周 昊、刘亚豪、张博文、安梦莹、代雪洋、  
鹿润如、崔佳倩、张 颖、王 楠

参赛组别/赛道: 创意组/职教赛道

指导教师: 杨瑞清、王泽强、李纪云、董俊磊、周翠  
蕊、郑宝林、刘 翔、崔 静、王梦迪、  
张 瑾、王俊平

证书编号: 豫教[2022]27952

公布文号: 教高[2022]267号

主办单位: 河南省教育厅、中共河南省委统战部、中共河南省委  
网络安全和信息化委员会办公室、河南省发展和改革委员会、河南省  
工业和信息化厅、河南省人力资源和社会保障厅、河南省农业农村厅、  
河南省市场监督管理局、河南省乡村振兴局、河南省科学院、共青团  
河南省委员会

河南省“互联网+”大学生创新创业大赛



# 获奖证书

找找桩——低碳新能源高效充电先行者 项目:

荣获2022年河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛 **二等奖**。

所属高校: 河南职业技术学院

项目负责人: 李柯舟

团队成员: 张维洋、张晨阳

参赛组别/赛道: 创意组/职教赛道

指导教师: 曹俊朝、郑宝林、潘 航、余春光、李纪云

证书编号: 豫教[2022]28397

公布文号: 教高[2022]267号

主办单位: 河南省教育厅、中共河南省委统战部、中共河南省委  
网络安全和信息化委员会办公室、河南省发展和改革委员会、河南省  
工业和信息化厅、河南省人力资源和社会保障厅、河南省农业农村厅、  
河南省市场监督管理局、河南省乡村振兴局、河南省科学院、共青团  
河南省委员会

河南省“互联网+”大学生创新创业大赛



## 获奖证书

和顺“闻”色——基于传统特征提取网络的优化技术 项目:

荣获2021年河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛 **一等奖**。

所属高校:河南职业技术学院

项目负责人:郭江涛

团队成员:马璐璐、张宁、张朝明、于子昂、张圣依、翟羽佳

参赛组别/赛道:创意组/职教赛道

指导教师:蔡晶晶、李纪云、赵大鹏

证书编号:豫教〔2021〕39463号

公布文号:教高〔2021〕387号

主办单位:河南省教育厅、中共河南省委统战部、中共河南省委网络安全和信息化委员会办公室、河南省发展和改革委员会、河南省工业和信息化厅、河南省人力资源和社会保障厅、河南省农业农村厅、河南省市场监督管理局、河南省乡村振兴局、河南省科学院、共青团河南省委员会

河南省“互联网+”大学生创新创业大赛



## 获奖证书

科技点亮检修路,智能护航生命线——基于超声波反馈的电路检修系统项目:

荣获2021年河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛 **一等奖**。

所属高校:河南职业技术学院

项目负责人:郭晨松

团队成员:马佳鑫、张博翔、王宝延

参赛组别/赛道:创意组/职教赛道

指导教师:蔡晶晶、李纪云、张弛、赵大鹏

证书编号:豫教〔2021〕39471号

公布文号:教高〔2021〕387号

主办单位:河南省教育厅、中共河南省委统战部、中共河南省委网络安全和信息化委员会办公室、河南省发展和改革委员会、河南省工业和信息化厅、河南省人力资源和社会保障厅、河南省农业农村厅、河南省市场监督管理局、河南省乡村振兴局、河南省科学院、共青团河南省委员会

河南省“互联网+”大学生创新创业大赛



6. “挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛银奖(1项)、铜奖(1项)



7. 河南省高等职业教育技能大赛一等奖等。





### 8. 互联网+创新创业大赛 三等奖



9. 2019 年全国职业院校职业技能大赛河南省选拔赛“云计算技术与应用”赛项省赛二等奖



10. 2019 年全国职业院校职业技能大赛“云计算技术与应用”赛项国赛二等奖



11. 2020 年河南省高等职业教育技能大赛“云计算”赛项省赛一等奖



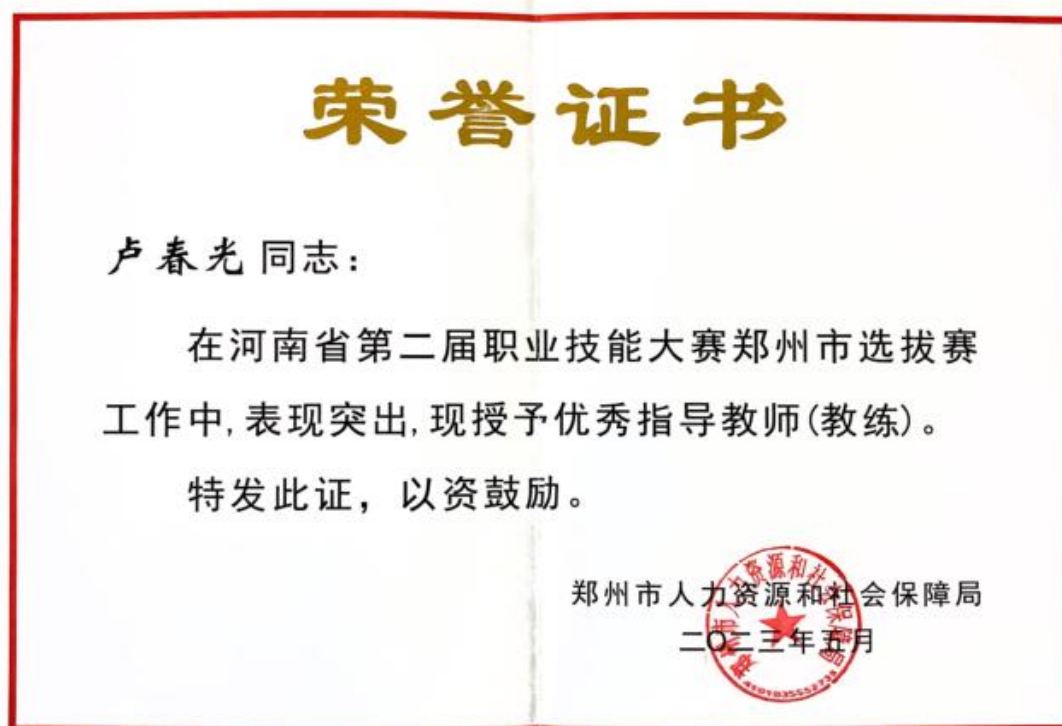
12. 2022 年河南省高等职业教育技能大赛“云计算”赛项省赛二等奖



13. 2023 年河南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛一等奖



14. 河南省第二届职业技能大赛郑州市选拔赛优秀指导教师（教练）



15. 第八届河南省大学生机器人竞赛“机器人双人舞蹈赛”一等奖



16. 第九届河南省大学生机器人竞赛“机器人舞蹈赛”一等奖



17. 第九届河南省大学生机器人竞赛“机器人舞蹈赛”二等奖



18. 2024 年“挑战杯”河南省大学生创业计划竞赛金奖

**共青团河南省委  
河南省教育厅  
河南省人力资源和社会保障厅 文件  
河南省科学技术协会  
河南省学生联合会**

豫青联字〔2024〕25号



**关于公布 2024 年“挑战杯”河南省大学生  
创业计划竞赛获奖名单的通知**

各省辖市、济源示范区团委、教育局、人社局、科协、学联，省直团工委，各省管高校团委：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻落党党的二十大和二十届二中、三中全会精神，围绕中国式现代化建设中心任务，引导和激励全省大学生通过广泛的社会实践、深入的社会观察，不断增强对国情社情民

| 学 校          | 作 品                       | 作 者                                                                                   | 指导教师                     |
|--------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 洛阳职业技术学院     | 古韵传承匠心体验馆                 | 郭腾辉 李文旭 贾新贤 王子尧 张森森                                                                   | 程朝旭 肖楠<br>程晓平 王意雷<br>杨真真 |
| 黄河交通学院       | 太极武韵——打造太极文化产业赋能乡村振兴      | 韩浙凯 杨晓乐 田冰东 李书乐 庞守宇                                                                   | 张志坤 闫 妮                  |
| E. 社会治理和公共服务 |                           |                                                                                       |                          |
| 全是           |                           |                                                                                       |                          |
| 河南职业技术学院     | 城市精灵——以数据监测辅助智慧城市建设       | 周洋洋 梁智超 汤俊飞 孙艳涛 崔怡翔 张 艳 卢春光<br>马晓莹 李 珂 周淑琪 姚苏洋 毛欣宇 王泽强 李云凯<br>李唱唱 梁彤彤 陈伟朋 赵亚林 陈 航 王志鹏 |                          |
| 商丘师范学院       | 绘声绘色——为农村困境儿童赋能           | 李静怡 侯泽彦 邢伟婕 孙赢赢 陈佳欣<br>张一铭 陈欣怡                                                        | 姜 月 杨云霞                  |
| 商丘师范学院       | 智造未来——引领全国人工智能公益教育平台      | 张亚林 尚一品 刘岱骞 郑 册 秦钰恒<br>陈志豪 曹 蕊 李 森 黄铭心 王继星<br>张英旭 闫菁菁 韩国通 戴雨涵 李雨晴                     | 方 莹 张 璐                  |
| 河南理工大学       | 智圆行者——受限空间地图更新机器人         | 许嘉凯 吕健成 王自姝 黄晔婉 张雨朋 闫伟涛 常玉光<br>林 苑 王德轩 卢恩熙 韩姿亦 熊程予 刘战豫 王新掌<br>张博睿 张 斌 何梦楠 范奕莹 苟腾飞 顾少娟 |                          |
| 郑州大学         | 促凝血硅胶创可贴——凝血障碍人群的守护者      | 韩秋旺 张梦瑶 同美澄 郭 燃 朱效雷<br>张连甲 刘泽同 刘瑞昌 曹欣乐 毕晓东                                            | 刘景辉 孙国园                  |
| 洛阳理工学院       | 声探——高性能声纹识别平台             | 李建鑫 杨晨琦 强思斌 张 博 史馨茹<br>唐鑫磊                                                            | 李 晨 于 佳<br>王园强           |
| 新乡医学院        | “心亦求新”香茅软胶囊——心血管健康的中草药引领者 | 席宇婷 徐 博 张佳音 李丹杰 林政吉<br>张春瑞 徐元林                                                        | 李 鹏 徐红彦<br>朱茉莉           |

19. 第二十六届中国机器人及人工智能大赛河南省选拔赛“机器人应用赛（智能驾驶）”二等奖



20. 第二十六届中国机器人及人工智能大赛“机器人应用赛（智能驾驶）”全国总决赛一等奖



21. 2023 金砖国家职业技能大赛“服务机器人赛项”国际总决赛一等奖



附件：2023 金砖国家职业技能大赛服务机器人赛项国际总决赛获奖名单

| 2023 金砖国家职业技能大赛服务机器人赛项国际总决赛获奖名单 |     |                                                           |                     |                  |      |      |        |
|---------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------|------|------|--------|
| 序号                              | 国家  | 参赛单位                                                      | 参赛选手                | 指导专家             | 获奖等级 | 奖牌等级 | 指导专家奖项 |
| 1                               | 中国  | 德州职业技术学院                                                  | 田成泉                 | 梁强               | 一等奖  | 金牌   | 优秀指导专家 |
| 2                               | 中国  | 重庆建筑工程职业学院                                                | 魏斌                  | 王志中              | 一等奖  | 银牌   | 优秀指导专家 |
| 3                               | 俄罗斯 | Moscow State University                                   | Fomina Aleksandra   | Nikolay Ivanov   | /    | 银牌   | 优秀指导专家 |
| 4                               | 中国  | 河北石油职业技术大学                                                | 张思睿                 | 刘海波              | 一等奖  | 铜牌   | 优秀指导专家 |
| 5                               | 俄罗斯 | College of Automation and Information Technologies No. 20 | Retiunskikh Mikhail | Alexander Shubin | /    | 铜牌   | 优秀指导专家 |
| 6                               | 印度  | BANNARI AMMAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY                     | VISHNU S            | /                | /    | 铜牌   | /      |
| 7                               | 中国  | 河南职业技术学院                                                  | 卢春光                 | 张艳               | 一等奖  | 优胜奖牌 | 优秀指导专家 |
| 8                               | 中国  | 四川交通职业技术学院                                                | 余承鹏                 | 陈润源              | 二等奖  | 优胜奖牌 | 优秀指导专家 |
| 9                               | 中国  | 包头职业技术学院                                                  | 张思桥                 | 张继东              | 二等奖  | 优胜奖牌 | 优秀指导专家 |
| 10                              | 中国  | 上海城建职业学院                                                  | 王法旺                 | 鲁明旭              | 二等奖  | /    | 优秀指导专家 |
| 11                              | 中国  | 江苏省交通技师学院                                                 | 刘轩硕                 | 元军伟              | 二等奖  | /    | 优秀指导专家 |
| 12                              | 中国  | 河南机电职业学院                                                  | 李子轩                 | 胡晓齐              | 二等奖  | /    | 优秀指导专家 |
| 13                              | 中国  | 河北轨道运输职业技术学院                                              | 孙光远                 | 李颖               | 二等奖  | /    | 优秀指导专家 |

## (七) 论文论著及发明专利

### 1. SCI 论文--《Key hechnology of crop precisicm sowing based on thevision principle》

报告编号: J20235001265381378



报告验真

## 检索报告

**检索主题:** 李冰、李纪云发表的论文收录情况

**委托人:** 河南职业技术学院 李冰 李纪云

**检索数据库:** SCI

**检索时间:** 2023 年 8 月 7 日

**检索结果:**

根据委托人本次委托要求,在上述数据库范围内,李冰、李纪云发表的论文收录情况如下表:

| 委托要求 |      | 检索结果 |
|------|------|------|
| 数据库  | 委托篇数 | 收录篇数 |
| SCI  | 1    | 1    |

科学技术部西南



科学技术部  
西南信息中心

#### 一、检索结果附表

| 序号 | 论文信息                                                                                                                                                 | 收录情况 | 期刊详情                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 1  | Li Bing,Li Jiyun. Key technology of crop precision sowing based on the vision principle. JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING, 2023, 54(1): L1V-1453. | SCI  | SCI 影响因子(最新版):1.8<br>JCR 分区(最新版):Q3 |

科学技术部西南



西南信息中心  
科技信息部

#### 二、检索结果附件

SCI 收录  
1 record(s) printed from Clarivate Web of Science  
第 1 条, 共 1 条  
标题: Key technology of crop precision sowing based on the vision principle  
作者: Li Bing,Li Jiyun  
来源出版物: JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING 卷: 54 期: 1 文献号: L1V-1453 DOI: 10.4081/jae.2023.1453 出版年: 2023  
入藏号: WOS:001031978400001  
文献类型: Article  
地址: [Li Bing, Li Jiyun] Henan Polytech, Coll Modern Informat Technol, Zhengzhou, Peoples R China  
通讯作者地址: Li Bing (通讯作者); Henan Polytech, Coll Modern Informat Technol, Zhengzhou, Peoples R China  
电子邮件地址: lbong11313@163.com  
Affiliations: Henan Polytechnic University  
ISSN: 1974-7071  
eISSN: 2239-6268

查收中心  
章

## 2. SCI 论文 --- 《Optimized Deep Neural Network and Its Application in Fine Sowing of Crops》

### 附件 1: SCI-E 中收录情况

第 1 条, 共 1 条

标题: Optimized Deep Neural Network and Its Application in Fine Sowing of Crops

作者: Li, B (Li, Bing); Li, JY (Li, Jiyun)

来源出版物: COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND NEUROSCIENCE 卷: 2022 DOI:

10.1155/2022/3650702 出版年: AUG 21 2022

Web of Science 核心合集中的“被引频次”: 0

被引频次合计: 0

入藏号: WOS:000848377300034

PubMed ID: 36045997

文献类型: Article

地址: [Li, Bing; Li, Jiyun] Coll Modern Informat Technol Henan Polytech, Zhengzhou 450018, Peoples R China

通讯作者地址: Li, B (通讯作者), Coll Modern Informat Technol Henan Polytech, Zhengzhou 450018, Peoples R China

电子邮件地址: 25015@hnzj.edu.cn; leeteacher@163.com

出版商: HINDAWI LTD

出版商地址: ADAM HOUSE, 3RD FLR, 1 FITZROY SQ, LONDON, W1T 5HF, ENGLAND

Web of Science 类别: Mathematical & Computational Biology; Neurosciences

研究方向: Mathematical & Computational Biology; Neurosciences & Neurology

IDS 号: 4F2WY

ISSN: 1687-5265

eISSN: 1687-5273

JCR 分区 (2021 年):

| JCR 学科类别                                            | 类别序号    | 类别分区 |
|-----------------------------------------------------|---------|------|
| MATHEMATICAL<br>COMPUTATIONAL BIOLOGY<br>其中 SCIE 版本 | & 21/57 | Q2   |
| NEUROSCIENCES<br>其中 SCIE 版本                         | 185/274 | Q3   |

第 1 页

编 号: 20222673

中国科学院成都科技查新咨询中心

### 检 索 报 告 书

项目名称: 论文的检索和评价情况  
委托者: 河南机电职业学院  
检索单位: 中国科学院成都科技查新咨询中心  
委托日期: 2022 年 08 月 29 日  
完成日期: 2022 年 09 月 30 日

第 1 页

3. 《基于深度学习特征融合技术的小麦病虫害图像识别准确性研究》

基于深度学习特征融合技术的小麦病虫害图像识别准确性研究

李 冰<sup>1</sup> 李纪云<sup>1</sup> 肖 征<sup>1</sup>  
Li Bing Li Jiyun Xiao Zheng

摘 要

小麦病虫害在植株上的分布是不均匀的,导致图像中病虫害的特征不一致,降低了病虫害图像识别的准确性。深度学习特征融合技术能够自动从原始数据中学习多层次的特征表示,并且能够有效地处理和融合这些特征。基于此,提出一种基于深度学习特征融合技术的小麦病虫害图像识别方法,旨在提升识别准确性。利用图像分割技术精准地识别出病虫害的目标区域。借助深度学习技术,构建了一个病虫害图像识别模型,从已分割的病虫害目标区域中提取关键特征。这些特征包括目标区域的边缘特征和区域梯度特征,对于准确识别病虫害至关重要。为了更全面、更细致地描述病虫害的多维特征,采用特征融合技术,整合了不同尺度的图像特征,以捕捉病虫害的多层次信息。这些融合后的特征作为模型输入,通过深度学习模型的训练和学习,实现对病虫害图像的精准分类。将模型的识别结果与真实的标签进行匹配,通过对比识别结果与真实标签的一致性来准确评估识别的准确性。实验结果表明,与传统方法相比,采用所提出的方法可以实现99%~100%的识别准确率,并在F1分数上展现出显著优势,接近理想值1。这一结果显著优于传统方法,为小麦的健康种植提供了可靠的技术保障。

关键词

小麦病虫害图像; 图像识别; 深度学习; 特征融合技术

doi: 10.3969/j.issn.1672-9528.2024.08.019

0 引言

在现代农业生产中,小麦作为全球广泛种植的粮食作物,其健康状态对粮食安全和农业经济的稳定具有至关重要的作用。然而,小麦病虫害的频发对作物的产量和品质构成了严重威胁。传统的病虫害监测方法主要依赖人工巡查,这种方式不仅效率低下、劳动强度大,而且难以实现大面积、实时监控,难以满足现代农业对高效、精准管理的需求。因此,开展小麦病虫害图像识别研究,旨在通过先进的技术手段实现病虫害的自动识别和监测,具有重要的研究意义。这一研究不仅能够有效提高小麦病虫害的监测和防控水平,减少农业生产损失,还能够推动农业生产的智能化、精准化发展,为农业生产的可持续发展提供有力支持。

针对此类问题,研究人员设计了多种图像识别方法。其中,文献[1]提出的基于ALBERT与规则的小麦病虫害图像识别方法,在利用ALBERT模型提取深度特征和Transformer预训练能力学习深层次特征表示的同时,结合

颜色、形状、纹理等特征设定识别规则,提高图像识别的准确性。尽管ALBERT模型可以学习到病虫害图像的深层次特征表示,但这些特征可能并不总是能够完全捕捉到病虫害的所有关键信息。尤其是在病虫害图像特征不一致的情况下,模型可能无法准确地区分不同的病虫害种类或阶段。文献[2]基于卷积神经网络和迁移学习的小麦病虫害图像识别方法,通过利用预训练的卷积神经网络模型作为基础网络,结合迁移学习的方式,可以显著加速小麦病虫害图像识别任务的训练过程,并提升识别的准确性。该方法的弊端是由于小麦病虫害种类繁多,且不同种类的病虫害图像特征可能存在较大差异,基于卷积神经网络和迁移学习的方法可能会面临泛化能力不足的问题,即模型在训练集上表现良好,但在面对新的、未见过的病虫害图像时,识别准确率可能会显著下降。

小麦病虫害在植株上的分布往往是不均匀的,这种不均匀性导致图像中病虫害的特征表现出显著的不一致性,从而降低了传统病虫害图像识别方法的准确性。为了克服这一问题,本文充分利用深度学习特征融合技术的优势,提出了一种新型的小麦病虫害图像识别方法。这种方法能够更有效地提取和融合图像中的关键特征,从而提高病虫害识别的准确性。

1. 河南职业技术学院现代信息技术学院 河南郑州 450046  
[基金项目] 河南省科技厅科技攻关(242102111190); 河南省高等学校重点科研项目(24B520017)

## 4. 数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升模式研究

新视点·教育研究

理论探讨

# 数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升模式研究

李纪云 李冰

河南职业技术学院 现代信息技术学院 河南郑州 450000

**摘要:**在数字化时代,教育领域的变革对高职院校信息技术教师的教学能力提出了更高要求。为探索有效的教学能力提升路径,本文对数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升模式进行了研究。本文在界定数字赋能、高职院校信息技术教师角色与定位以及教学能力相关概念的基础上,阐述了教育技术学理论和教师专业发展理论等相关理论。明确了数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升的目标与内容,构建了包含构建原则、构成要素和运行机制的提升模式,为培养适应数字赋能要求、具有较高教学能力和创新精神的信息技术教师队伍提供参考。

**关键词:**数字赋能;高职院校;信息技术;教师教学能力;

中图分类号:G715

文献标识码:A

### 1 引言

随着信息技术的飞速发展,数字赋能已成为教育领域变革的重要驱动力。高职院校信息技术教师的教学能力直接关系到人才培养的质量。在数字赋能背景下,传统的教学模式和方法面临着巨大的挑战,信息技术教师需要不断提高自己的素质才能满足新时期的教育与教学要求<sup>[1]</sup>。然而,目前关于高职院校信息技术教师教学能力提升模式的研究尚不够深入和系统。因此,深入研究数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升模式具有重要的现实意义。

### 2 相关概念与理论基础

数字赋能借助数字技术、资源和平台赋予新能力与优势,包括技术、数据、连接赋能,具有创新性、个性化、智能化特征;高职院校信息技术教师在数字赋能下,角色从单纯的知识传授者转变为数字素养引导者、资源开发者、模式创新推动者和技术应用示范者;教学能力构成要素有教学设计、实施、评价、研究及教育技术应用能力等,数字赋能使其内涵拓展深化。如教学设计需融合数字技术,评价要借助大数据等<sup>[2,3]</sup>。教育技术学理论方面,建构主义学习理论强调学生主动建构知识,数字赋能下教师可利用数字技术创设情境促进学生知识建构;教学设计理论关注教学各环节设计,数字赋能为其带来更多选择,帮助教师设计优化方案。教师专业发展理论指出教师专业发展是持续动态过程,不同阶段需求不同,数字赋能背景下教师要更新理念、提升数字素养与技术应用能力,学校和教育机构应根据教师阶段需求提供针对性培训支持,以促进教师在数字时代的专业成长,更好地适应教育教学改革要求。

**3 数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升的目标与内容**

#### (1) 提升目标

在数字赋能背景下,高职院校信息技术教师教学能力的提升目标包括总体目标与具体目标。总体目标在于培养一支适应数字赋能要求、教学能力高且富有创新精神的信息技术教师队伍。这是为了使教师能紧跟数字化教育潮流,培养出符合社会需求的高素质人才<sup>[4]</sup>。具体目标从多维度细化:在数字技术与教学融合方面,要让教师能熟练将新兴数字技术融入教学各环节,实现教学与技术的深度融合;在教学创新维度,鼓励教师探索新的教学方法,激发学生学习兴趣,提高教学

效果。通过明确这些目标,为信息技术教师教学能力的提升提供清晰的方向指引。

#### (2) 提升内容

在数字赋能背景下,高职院校信息技术教师教学能力的提升内容聚焦于多个关键领域,对推动教育教学的数字化转型具有重要意义。数字技术与课程融合能力的提升至关重要。教师需深入探索如何将大数据、人工智能、虚拟现实等新兴数字技术无缝融入课程内容与教学过程。例如,借助虚拟现实技术创设真实情境,增强学生的学习体验。通过这种融合,使教学与时俱进,提高教学的吸引力和实效性。教学创新能力的培养同样不可或缺。数字赋能为教学创新提供了广阔空间。教师要创新教学模式,如开展项目式教学,培养学生解决实际问题的能力。同时,革新教学方法,引入游戏化教学激发学生兴趣,采用探究式学习培养学生自主探究精神。并借助各类数字工具与平台更新教学手段,全方位提升教学质量。此外,数字资源开发与利用能力也需加强。教师要善于挖掘和利用丰富的数字资源,结合教学需求开发特色数字课程和教学软件。如制作动画、视频等多媒体资源,丰富教学内容和形式,满足不同学生的学习需求。

**4 数字赋能背景下高职院校信息技术教师教学能力提升模式的构建**

### 4.1 模式构成要素

#### 4.1.1 数字教学环境建设

数字教学环境是数字赋能教学的基础支撑,良好的数字教学环境能够为教师教学和学生学习提供有力保障。数字教学环境建设包括硬件建设和软件建设两方面。首先,制定硬件建设规划,明确各阶段硬件设备类型、数量及预算;多方筹集资金,如争取政府专项教育资金、社会捐赠等;合理布局与安装,依据教学区域和课程需求配置设备;定期维护与更新,建立维护制度并及时更换设备。其次,进行需求调研与分析,了解师生对软件平台功能需求;根据调研结果选型与引入合适软件,考虑功能、易用性等因素;针对特色或特定需求自主开发与定制软件;在引入或开发后组织培训并推广使用,提高使用率。

#### 4.1.2 教学资源整合

教学资源整合工作致力于打破资源分散的局面,实现校内资源的高效利用以及校外资源的有效引入,从而为教师教学提供更为丰富多

5. Method for Correcting Error Due to Self-Heating of Resistance Temperature Detectors Suitable for Metrology in Industry 4.0

检索证明

经检索《Science Citation Index Expanded》（SCI-EXPANDED）数据库、《Journal Citation Reports》（JCR）数据库和《中国科学院文献情报中心期刊分区表升级版》，以下 1 篇文献的收录简要信息、期刊的影响因子及分区如下：  
标题：Method for Correcting Error Due to Self-Heating of Resistance Temperature Detectors Suitable for Metrology in Industry 4.0  
作者：Li, JY (Li, Jiyun);Pei, HX (Pei, Hongxing);Kochan, O (Kochan, Orest);Wang, CZ (Wang, Chunzhi);Kochan, R (Kochan, Roman);Ivanyshyn, A (Ivanyshyn, Alla)  
来源出版物：SENSORS 卷:24 期:24 DOI:10.3390/s24247991 出版年:DEC 2024  
Web of Science 核心合集中的“被引频次”：0 次  
期刊《SENSORS》2023 年影响因子为 3.4。  
经检索《中国科学院文献情报中心期刊分区表升级版》，2023 年分区如下：

|                |                                               |    |        |
|----------------|-----------------------------------------------|----|--------|
| 刊名             | SENSORS                                       |    |        |
| 年份             | 2023                                          |    |        |
| ISSN           | 1424-8220                                     |    |        |
| Review         | 否                                             |    |        |
| Open Access    | 是                                             |    |        |
| Web of Science | SCIE                                          |    |        |
|                | 学科                                            | 分区 | Top 期刊 |
| 小类             | CHEMISTRY, ANALYTICAL 分析化学                    | 2  |        |
| 小类             | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 工程：电子与电气 | 3  |        |
| 小类             | INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION 仪器仪表            | 3  |        |
| 大类             | 综合性期刊                                         | 3  | 否      |

特此证明  
(详细内容见附件)



扫描二维码查看报告

郑州大学图书馆  
教育部科技查新工作站 Z12  
检索人：李一平  
2025 年 01 月 08 日  
101034945055

注：因 JCR 数据更新滞后，新出版论文的期刊影响因子以最新版 JCR 数据为参考。

## 第 1 条, 共 1 条

标题: Method for Correcting Error Due to Self-Heating of Resistance Temperature Detectors Suitable for Metrology in Industry 4.0

作者: Li, JY (Li, Jiyun); Pei, HX (Pei, Hongxing); Kochan, O (Kochan, Orest); Wang, CZ (Wang, Chunzhi); Kochan, R (Kochan, Roman); Ivanyshyn, A (Ivanyshyn, Alla)

来源出版物: SENSORS 卷: 24 期: 24 DOI: 10.3390/s24247991 出版年: DEC 2024

Web of Science 核心合集中的 "被引频次": 0

被引频次合计: 0

使用次数 (最近 180 天): 0

使用次数 (2013 年至今): 0

引用的参考文献数: 29

摘要: This study contributes to improving the accuracy of temperature measurements with a platinum resistance temperature detector (RTD) by proposing techniques to mitigate the error due to self-heating by the operating current. An assessment of the measurement errors of the platinum RTD was carried out to study ways to improve their accuracy. High accuracy can be achieved by individual calibration using a voltage divider circuit to measure resistance, the substitution method, and the transitional measure. It was shown that each of these approaches offers potential improvements in the accuracy of temperature measurements using RTDs. However, one of the genuine limitations is the error due to heating the RTD by the operating current. To address this, both linear and nonlinear methods for correcting the error due to heating by the operating current were studied. This paper examines how these methods can be applied to mitigate the influence of self-heating on measurement accuracy. Moreover, the residual errors associated with these methods of correction were estimated. The analysis showed that while these methods can reduce the error significantly, there remain limitations below which it is not possible to mitigate the error.

入藏号: WOS:001386578800001

语言: English

文献类型: Article

作者关键词: platinum resistance temperature detector; measurement; error; error due to heating by the operating current; error correction

地址: [Li, Jiyun] Henan Polytech, Coll Modern Inform Technol, Zhengzhou 450046, Peoples R China; [Pei, Hongxing] Zhengzhou Univ, Henan Inst Adv Technol, Zhengzhou 450003, Peoples R China; [Kochan, Orest; Wang, Chunzhi] Hubei Univ Technol, Sch Comp Sci, Wuhan 430068, Peoples R China; [Kochan, Roman; Ivanyshyn, Alla] Lviv Polytech Natl Univ, Inst Comp Technol Automat & Metrol, UA-79000 Lvov, Ukraine.

通讯作者地址: Pei, HX (corresponding author), Zhengzhou Univ, Henan Inst Adv Technol, Zhengzhou 450003, Peoples R China.

电子邮件地址: phxlee@zzu.edu.cn; orest.v.kochan@lpnu.ua

出版商: MDPI

出版商地址: ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND

Web of Science Index: 《Science Citation Index Expanded》(SCI-EXPANDED)

Web of Science 类别: Chemistry, Analytical; Engineering, Electrical &amp; Electronic; Instruments &amp; Instrumentation

研究方向: Chemistry; Engineering; Instruments &amp; Instrumentation

IDS 号: Q7Q5W

eISSN: 1424-8220

29 字符的来源出版物名称缩写: SENSORS-BASEL

来源出版物页码计数: 13

基金资助致谢: This work is funded by the Natural Science Foundation of Hubei Province (2022CFB447). This paper is supported by the National Research Foundation of Ukraine, project number 0123U103529 (2022.01/0009) "Assessing and forecasting threats to the reconstruction and sustainable operation of objects of critical infrastructure".

| 基金资助机构                                       | 授权号                        |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| Natural Science Foundation of Hubei Province |                            |
| National Research Foundation of Ukraine      | 0123U103529 (2022.01/0009) |

ESI 高被引论文: N

ESI 热点论文: N

输出日期: 2025 年 01 月 08 日

## 6. 基于vr/ar 技术的虚拟党史馆设计与实现



## 7. 河南青年自主学习行为分析和研究



## 8. “十四五”时期河南青年就业现状及对策

https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/ChlQZxJpb2RpY2FsQ0hJmV3UzlwMjIxMTI5EhpRS0JKQkQyMDIxMjAyMjA1MTMwMDAwMzUw...

万方数据  
WANFANG DATA  
知识服务平台 V2.0

社区 应用

搜索

河南职业技术...

首页 > 期刊导航 > 文渊 (高中版) > 2021年9期 > “十四五”时期河南青年就业现状及对策

DOI: 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.451

**“十四五”时期河南青年就业现状及对策**

张艳

河南职业技术学院

全文直达 引用 收藏 分享

摘要: 本文首先介绍了河南青年就业创业现状,分析结构性失衡就业趋势产生的深层次原因,从人才培养模式、现代教育体系、社会保障机制等方面着手,提出缓解就业压力、促进河南青年就业创业的切实可行举措。

关键词: 青年就业现状; 结构性失衡; 促就业

在线出版日期: 2022-05-09 (万方平台首次上网日期,不代表论文的发表时间)

页数: 2 (923-924)

评论

文渊 (高中版)

ISSN: 2096-6288

年,卷(期): 2021(9)

所属栏目: 理论研究

边写边查

月卡

¥29

开通阅读并同意  
《万方数据会员(个人)服务协议》

检测查重  
官方店铺

手机版

联系客服

## 9. 促进青年就业创业路径的探索. 中外企业家

https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/ChlQZxJpb2RpY2FsQ0hJmV3UzlwMjIxMTI5EhpRS0JKQkQyMDIxMjAyMTA4MjAwMDAwMzUw...

万方数据  
WANFANG DATA  
知识服务平台 V2.0

社区 应用

搜索

河南职业技术... 登录 / 注册

首页 > 期刊导航 > 中外企业家 > 2021年17期 > 促进青年就业创业路径的探索

DOI: 10.12231/j.issn.1000-8772.2021.17.105

**促进青年就业创业路径的探索**

张艳

河南职业技术学院

全文直达 引用 收藏 分享

摘要: 本文首先分析了国内外青年就业创业现状,得出当下青年学生就业创业中存在社会帮扶机制不完善、创新创业社会氛围不浓、大学生自身创新创业的热情不高、政府支持力度有限等问题,然后提出相关对策与措施。

关键词: 青年就业创业; 问题对策; 路径模式

在线出版日期: 2021-08-17 (万方平台首次上网日期,不代表论文的发表时间)

页数: 1 (105)

评论

您当前未登录! 去登录

中外企业家

ISSN: 1000-8772

年,卷(期): 2021(17)

所属栏目: 人力资源

相关文献

1. 促进台湾青年在闽就业创业策略探析  
尚光一; 福州党校学报; 2021
2. 台湾青年来闽就业创业的路径、困境及应对...  
王艺萍 等; 青年探索; 2021
3. 乡村振兴背景下高职院校毕业生就业创业路...  
赵君; 农家参谋; 2021
4. 新形势下促进台湾青年来闽就业创业路径探究  
刘路星 等; 商业经济; 2020

检测查重  
官方店铺

手机版

联系客服

# 10. 基于数据驱动的精准化教学服务平台设计与实现. 2022, 无线互联科技



# 11. 由绩效评估看政府网站建设



## 12. 基于消息预测的自适应失效检测算法

https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=SDDZ201509124&uniplatform=NZKPT&v...

文献知网节

信息技术与信息化 · 2015, (09)

文章目录

- 1 现有算法分析
- 2 基于消息预测的自适应...
- 3 结论

### 基于消息预测的自适应失效检测算法

张艳 姜松涛  
河南职业技术学院

**摘要:** 失效检测基于超时进行判断,是分布式系统中容错的关键。失效检测模型的主要参数应能随实际网络状况而变化以实现自适应。本文提出了一种新的失效检测算法,基于PULL模式的心跳检测策略,并可以根据网络状况自动调节QoS需求。实验表明,该算法能在真实网络环境中一定程度上缩短失效检测的平均检测时间,缓解网络延迟对系统的影响。Ttask

**关键词:** 自适应; 失效检测; QoS; 分布式系统

**专题:** 信息技术

**专题:** 计算机软件及计算机应用; 互联网技术

**分类号:** TP301.6; TP393.06

手机阅读 HTML阅读 CAJ下载 PDF下载

计算机学报

## 13. 智能终端流媒体缓存研究

https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/ChlQZKJpb2RpY2FsQ0hJmV3UzlwMjlxMTI5EhFuamtqLXh4Z4zlwMTYwMTI5MmB0ldTJ4OXRrc...

万方数据  
WANFANG DATA  
知识服务平台

社区 应用

河南职业技术... 登录 / 注册

首页 > 期刊导航 > 农家科技 (下旬刊) > 2016年1期 > 智能终端流媒体缓存研究

### 智能终端流媒体缓存研究

张艳 李娜  
河南职业技术学院 河南职业技术学院

原文传递 引用 收藏 分享

**摘要:** 伴随着无线网络的发展,智能终端流媒体技术越来越被广泛的应用,传统流媒体缓存技术不能很好的适应无线网络。本文在对移动用户的访问模式和资源节点特性进行分析的基础上,提出了一种基于用户访问特点的缓存策略,仿真实验表明该算法可以一定程度上改善流媒体的服务质量。

**关键词:** 无线网络; 智能终端; 流媒体缓存; 用户访问特征

**机标分类号:** TP393(计算技术、计算机技术); TN925.93(无线通信); TP277(自动化技术及设备)

**在线出版日期:** 2016-02-25 (万方平台首次上网日期,不代表论文的发表时间)

**页数:** 1 (311)

**参考文献 (4)** ☐ 仅看全文 排序: 发表时间 ↓ 被引频次 ↓

- [1] 董科军, 周保平. 流媒体传输的质量控制技术[J]. 微电子学与计算机, 2003, (5). DOI:10.3969/j.issn.1000-7180.2003.05.021.

**农家科技 (下旬刊)**  
ISSN: 1003-6989  
年,卷(期): 2016(1)  
所属栏目: 学术论坛

**相关文章**

1. 大规模客户端视频流带宽调度  
丁佳龙 等; 计算机系统应用; 2022
2. 基于MEC的动态自适应视频流缓存研究  
薛瑞; 电脑知识与技术; 2020
3. 嵌入式视频点播系统中流媒体数据的缓存策略  
戚鸿宇 等; 网络新媒体技术; 2015
4. 云计算环境下实时流媒体业务的性能研究  
李汉雄 等; 计算机工程与设计; 2015

检测查重 官方投稿 手机版 联系客服

## 14. 应用于低功耗模拟前端的可变增益放大器

电子器件 · 2016,39(05) 北大核心

应用于低功耗模拟前端的可变增益放大器

张艳 韩敏  
河南职业技术学院信息工程系

**摘要:** 为实现模拟前端电路的低功耗增益控制,提出了一种基于控制信号幅值的可变增益放大器(VGA, Variable Gain Amplifier),该电路以超再生为基础,能够对增益实施精确控制。与传统的大多数可变增益放大器不同的是,提出的VGA电路在数字控制和放大器之间的接口并没有使用任何的直流/交流转换器。最终实现的VGA集成电路使用了0.18 mm CMOS技术进行设计,旨在实现低功耗消耗。仿真和测试结果表明,本文提出的放大器在900 m V的线性范围内最大增益为45 d B,总谐波失真为0.5%,功耗为6.4 mW,相比传统的可变增益放大器,表现出更大的增益范围和较低的功耗。

**关键词:** 超再生放大器; 可变增益放大器; 模拟设计; 低功耗

**基金资助:** 教育部高校博士点基金项目(200801120007);

**专题:** 信息科技

**专题:** 无线电电子学

**分类号:** TN722

手机阅读 手机APP CAJ下载 PDF下载

温馨提示: 阅读CAJ格式论文,请先用CAJ阅读器

用APP扫描二维码 同步阅读海量文章

下载: 239 页数: 1076-1081  
页数: 6 大小: 1881K

计算机学报  
结合在线归纳和推理推理  
的快速模糊目标分割方法  
阅读全文 >>>

核心文献推荐

## 15. 基于非线性干扰观测器的二阶欠驱动系统轨迹跟踪控制

学界聚焦

# 基于校企融合的大数据专业群 人才培养模式研究

文 / 孙睿 李纪云 王瑞英

(河南职业技术学院 河南郑州 450046)

**摘要:**随着大数据技术的普遍使用,我们已经进入了数字信息时代,越来越多的高校开设了大数据技术、人工智能等新兴专业。大数据专业群建设是高校为培养社会急需人才而进行的。研究大数据专业群人才培养需求及过程,从课程、专业到专业群的三级项目贯穿和基于“岗课赛证创”五位一体融通的课程重构,以及五证进阶评价等方面,深化产教融合,提高教育质量。

**关键词:**大数据专业群;人才培养模式;课程体系建设

### 一、大数据专业群建设现状

我院大数据专业群以大数据技术专业为核心,以计算机应用技术和移动应用开发专业为依托,虚拟现实技术应用与人工智能技术应用为引领。经过三年实践,初步形成了项目贯穿、岗课赛证、赛证融通的人才培养模式雏形。但整体看来,现阶段的人才培养模式偏重于证书获取率,大赛获奖率和课程分数等表面现象,缺乏科学有效的评价机制,人才培养工作的各个环节的水平都有待进一步提高。

#### (一) 专业人才培养目标不清晰

大数据专业群中的大数据技术、人工智能应用及虚拟现实技术等新兴行业,教学经验积累不足,对产业发展需求、行业应用需求以及岗位核心能力需求的调研不足,很难准确地制定专业群人才培养目标。

#### (二) 专业群课程体系有待完善

由于人才培养目标不清晰,课程体系的建设还待完善。实践实训项目与行业需求相脱节问题较突出。有些大数据专业群课程甚至只是在原来传统计算机课程的基础上进行了改进,加入了一些和大数据专业群专业课程相关的内容,涉及的专业基础知识较少,专业性不强,深度也不够。

教学内容不能满足岗位要求:信息技术日新月异,教学内容需要做到定期更新,现有校企合作机制缺乏有效监督,企业难以进课堂存在滞后问题。行业证书设置不合理:“1+X”职业证书的政策执行中,盲目追求通过率,选择证书项目以及规格不科学,致使证书价值贬值。社会认可度较低;课程动态机制不健全:各专业没有做好比赛内容调整和平台赛赛背景下教学变通的预案,缺少成熟的创新人才培养培养

机制;专业群资源未能共享:各专业各自为政,不能做到优秀资源共享,影响了人才培养质量;评价机制缺乏科学性:现有机制仅仅是课程反馈,反馈标准设计不科学、不全面,无法对人才培养工作形成有效的反馈影响调节机制。

#### (三) 专业群师资力量薄弱

大数据专业群中的大数据技术、人工智能技术应用及虚拟现实技术应用等都是新兴专业,涉及的学科知识面及技术难度大,要求高,需要教师具备综合的理论和实践教学能力。而相关专业课程的授课教师一般是计算机传统专业课程的教师,研究方向开始研究新兴技术,从事新兴行业相关经验较少,对大数据专业群专业课程的了解也不深,大多数教师没有企业工作经验,在教学时就会出现一些脱离实际、缺乏有效实践等问题,教学效果不太理想。师资力量成为了专业群建设的瓶颈,需要加大力度建设师资队伍。

### 二、大数据专业群人才培养模式建设方向

根据目前大数据专业群人才培养模式建设的现状,为解决实际问题,本文将从以下几个方面尝试建设大数据专业群人才培养模式:

“三证融通”,重塑实践课程:联手企业专家修订专业核心课程的教学标准,引入企业项目,设计“课程项目”、“专业赛证”、“专业群项目”的“三证融通”项目化人才培养方案。

“五位一体”,重构课程体系:以岗课赛证创为课堂教学核心,实现“岗课对接”;以“1+X”证书要求为标准,制定课程能力目标,实现“赛证融通”;以技能大赛为参照,修订专业课程标准,实现“课赛融合”,建立创新创业型人

## 16. 高职院校云计算课程教学方法探究



### 高职院校云计算课程教学方法探究

卢春光 贾亚娟\*

河南职业技术学院现代信息技术学院 河南郑州 450000

**摘要:**随着新一代信息技术的发展,高职院校中的计算机相关专业逐渐开设了云计算课程,课程教学方法对于专业人才的培养至关重要。文章分析了不同高职院校云计算课程的教学现状,提出了一种“云平台搭建+镜像构建+云主机搭建应用”的教学模式,使学生能够学以致用,帮助学生真正理解云计算技术及其应用,推动教与学的同步提升。

**关键词:**云计算;教学;新模式

#### Research on Teaching Methods of Cloud Computing Courses in Higher Vocational Colleges

Lu Chunguang Jia Yajuan\*

Modern Information Technology College Henan Zhengzhou 450000

**Abstract:** With the development of a new generation of information technology, computer-related majors in higher vocational colleges are gradually offering cloud computing courses. Course teaching methods are very important for the cultivation of professional talents. This article analyzes the teaching status of cloud computing courses in different vocational colleges, and proposes a teaching model of "cloud platform construction+image construction+cloud host construction application", so that students can apply what they have learned and help students truly understand cloud computing technology and its application to promote the simultaneous improvement of teaching and learning.

**Keywords:** Cloud Computing; Teaching; New Mode

大数据、云计算、人工智能等新兴技术的快速发展,对各行各业产生了积极的影响。云计算技术及应用的人才空缺非常大,各大院校开始重视对云计算人才的培养。尤其是高职院校,着重培养应用型的专业技术人才,有些学校直接开设了云计算技术专业,其他则是在现有的计算机应用技术、计算机网络技术等传统专业的基础上增设云计算技术课程,甚至在一些如大数据技术、人工智能技术应用等新开专业也开设了云计算技术的课程。当前,云计算教学存在设备不足或老旧,尤其是缺少应用性等现象,通过本文提出的“云平台搭建+镜像构建+云主机搭建应用”的教学模式,可以帮助学生更好地理解掌握云计算技术,有效提高课程教学效果。

#### 1 教学现状分析

目前,高职院校开设的云计算技术课程,采用的方式不尽相同。王勃等人<sup>[1]</sup>提出以“亚马逊 AWS”为基础进行课程建设,从参与式课堂和开放式考核到混合式教学进行

了一定的研究。王湘渝等人<sup>[2]</sup>提出从实训环境配置到云计算平台各个模块安装及运维的实践教学。徐培毓等人<sup>[3]</sup>提出从教学设计到学习任务、教学活动及效果等方面进行教学研究探索。易海博等人<sup>[4]</sup>提出通过学生自学、情境设置、讲解点评的方式进行“OpenStack 云平台的部署和管理”项目式教学改革与实践。喻香<sup>[5]</sup>提出通过提前部署 OpenStack 的 Horizon 模块,基于 WEB 界面的可视化方式进行课程的实践与探索。刘志才<sup>[6]</sup>提出通过理论结合实践,以手工配置的方式进行云计算平台搭建的教学和实验方法。多数高校基于开源的 OpenStack 平台进行授课,课程注重了理论联系实践、学生参与等,但是大部分课程仅涉及云计算平台搭建和组件运维,没有具体的应用实践,这就造成了很多高职学生学习了课程,却不知道如何在工作中应用的情况。高职学生本身自学能力较差,需要教师手把手的指导,本文提出从云计算平台搭建到云主机搭建应用的教学模式,使学生能够清晰地了解云计算的具体应

# 基于图像的虚拟现实全景漫游技术

贾亚娟 卢春光

(河南职业技术学院, 河南 郑州 450046)

**摘要:** 基于全景图像的虚拟现实(VR)漫游技术,具有图像质量均匀、细节真实程度更高等特点,应用范围较广。在虚拟现实全景漫游中,实物虚化和虚物实化是两个基本步骤。实物虚化就是通过全景图的拍摄、拼接,将现实世界的多维信息同步映射到数字空间,生成虚拟场景;虚物实化则是基于计算机和仿真技术,构建三维模型,让用户感知虚拟现实场景,增强其沉浸感。本文在概述虚拟现实场景制作和全景漫游模型构建技术的基础上,分别从降低内存消耗、减少内存漏洞等方面,提出了虚拟现实全景漫游技术的优化策略,为该技术的成熟运用提供了一定帮助。

**关键词:** 虚拟现实技术;全景图;反投影模板;全景漫游

中图分类号: TP391.9

文献标识码: A

文章编号: 2096-4390(2022)10-0085-04

虚拟现实技术是近几年的热门研究课题,并且已经在电脑游戏、休闲娱乐、军事训练、远程医疗等多个领域得到了广泛应用。从现有的技术来看,基于图像的现实全景漫游技术具有场景逼真、交互方便、硬件要求低、可扩展性强等一系列优点,较好地满足了各种应用需求。其中,虚拟场景的获取、全景漫游模型的构建,以及图像处理算法和信息压缩技术等,都是影响虚拟现实全景漫游系统应用效果的关键因素,也成为今后虚拟现实技术研究发展的主要方向。

### 1 基于图像的虚拟现实场景制作

#### 1.1 全景图的拍摄

常见的全景图有3种类型,即多面体全景图、球面全景图、柱面全景图。其中,柱面全景图能够反映空间任意角度的场景,并且图像细节真实程度更好,本文以柱面全景图为例,进行虚拟现实场景的制作。由于虚拟现实场景来自于现实环境,因此首要任务是利用高清相机拍摄现实世界中的场景,然后将图像数据导入计算机中。在拍摄时,每30°拍摄一张照片,相邻两张照片之间有20%-30%的重叠区域,保证图片之间能够做到平滑过渡。注意整个拍摄期间尽量不改变相机焦距,对提升拍摄画面的清晰度有积极帮助。

#### 1.2 全景图的拼接

完成全景图的拍摄后,将所得照片进行拼接,假设需要对P1和P2两张照片进行拼接,具体操作方法为:首先进行照片投影。将平面上的P1和P2分别投影到两个圆柱面上,得到Q1和Q2。在Q1的左边和Q2的右边经过一定的搜索后,找出两幅图像的重叠区域,此过程称为“图像配对”。然后将两张照片的重叠部分进行拟合,即可拼接成为一张照片。最后剪掉多余部分,完成图像的拼接。重复上述流程,直到所有拍摄图像全部完成拼接,即可得到全景图。

#### 1.3 虚拟场景的生成

同一个虚拟场景中包含了大量的全景图,在生成虚拟场景时需要将每一张全景图作为一个独立的节点,然后按照现实场景中的位置关系重新排列这些节点。同时在节点与节点之间添加过渡图像,最终生成完整的虚拟场景。这样在虚拟现实场景漫游时,用户可以在任意一个节点上进行360°环视,并且可以通过改变所在节点的位置,达到在虚拟场景中前进、后退的效果,如同身处真实场景一样。

### 2 基于图像的虚拟现实全景漫游模型

#### 2.1 系统模型的构建

河南科技攻关项目,项目编号:222102210250,项目负责人:赵建峰。

2021年度河南职业技术学院教育教学改革研究与实践项目编号2021J058。

**作者简介:** 贾亚娟(1990,3-),女,汉族,籍贯:河南濮阳,学历:硕士研究生,职称:助教,研究方向:虚拟现实。

## 18. 基于 OpenStack 的云计算平台在高校教学中的应用

第18期  
2021年9月

无线互联科技  
Wireless Internet Technology

No.18  
September, 2021

# 基于OpenStack的云计算平台在高校教学中的应用

卢春光, 贾亚娟\*

(河南职业技术学院 信息工程学院, 河南 郑州 450000)

**摘要:** 在高校的教学过程中, 使用计算机进行辅助教学越来越普及, 原有的计算机设备逐渐不能满足日益增长的教学需求。文章分析了高校教学过程中计算机辅助教学的现状和云计算平台的应用现状, 提出了通过搭建基于OpenStack的云计算教学平台, 为教师和学生提供更好的教学资源, 以解决传统计算机辅助教学的不足, 推动教学质量的进一步提升。

**关键词:** 教学; 云计算平台; OpenStack

### 0 引言

随着信息技术的快速发展, IT产业经历了多次变革, 从个人计算机变革, 互联网变革, 到目前的云计算变革。云计算的变革, 改变了我们获取计算机硬件、软件和服务等资源的方式。云计算平台通过网络将我们所需要的各项计算资源以动态的方式交付, 让用户可以通过PC或手机等终端设备灵活进行访问, 在各行各业应用广泛。在高等院校中, 通过计算机设备进行教学模拟或实践练习已经越来越普及, 更多的课程需要借助计算机设备进行辅助。目前, 大多数学校存在计算机教学场地不足、计算机设备更新缓慢、设备维护人员短缺等现象。通过云计算平台, 可以更高效地进行资源整合及管理, 帮助高校更好地进行教学与管理<sup>[1]</sup>。

### 1 高校教学现状分析

在高校的教学过程中, 计算机辅助教学已经不可或缺。目前“一机多用”的现象比较严重, 即使在一个计算机教学机房, 不同专业的教师和学生共同使用相同的设备。在这种情况下, 计算机需要安装的软件比较多, 会带来非常大的资源消耗, 容易出现计算机软硬件故障, 影响课堂教学。由于课堂教学与实践的时间较短, 除去教师讲解操作的时间, 留给学生实践操作的时间较少, 会出现部分同学无法在课堂时间完成相应的练习。当学生下次进行学习时, 计算机设备会进行系统还原, 之前的操作会被清空, 如果要继续完成上一次的练习, 需要重新开始, 影响学习效果。因计算机设备需要在课后定期进行维护管理等, 学生在课后时间无法直接使用, 对通过课后练习来加强学习效果的影响较大。

### 2 云计算平台现状分析

当前, 云计算平台按照部署模式, 可分为公有云、私有云和混合云<sup>[2]</sup>。公有云的优点是使用简单, 不需要担心运维管理, 缺点是长期使用费用较高, 不方便定制教学环境。私有云是由使用单位自己建设的云平台, 提供内部资源访问, 其缺点是初期建设成本较高, 但是优点体现在后期进行资源管理、动态调整及教学环境分类定制等方面, 适合长期使用。混合云是由两种及以上的云平台组成, 适合规模较小的

企业单位使用。

典型的私有云平台有3A Cloud, OATOS, Eucalyptus, OpenStack等<sup>[3]</sup>。其中, OpenStack是一个开源的云计算平台, 部署实施比较简单, 伸缩和扩展方便, 国内外有众多的厂商使用, 相关论坛比较多, 便于后期的运维管理。因此, 本文介绍基于OpenStack的云计算平台在高校教学中的应用。

### 3 基于OpenStack的云计算教学平台

#### 3.1 OpenStack架构及工作原理

OpenStack是一个开源的云计算项目, 由多个核心组件组合起来完成工作, 可基于浏览器的可视化平台进行各项操作管理<sup>[4]</sup>, 其核心架构如图1所示。

OpenStack每一个组件实现其中的一部分功能, 不同的组件可以相互调用, 共同配合实现用户的服务请求, 不同的用户可以选择符合自己需求的组件进行搭建部署, 其核心组件是必不可少的<sup>[5]</sup>, 云计算教学平台搭建选用的核心组件及其功能介绍。(1) keystone: 身份认证服务, 用户想要访问OpenStack其他资源, 需要向keystone申请授权, 获取Token值, 然后才能申请相应的资源和权限。(2) nova: 计算服务, 管理虚拟机实例的生命周期。(3) glance: 镜像服务, 为创建虚拟机提供镜像模板, 支持多种格式。(4) neutron: 网络服务, 为创建的虚拟机提供网络管理。(5) cinder: 块存储, 为创建的虚拟机实例提供持久的存储。(6) swift: 对象存储, 提供基于云的弹性存储。(7) ceilometers: 监控服务, 用于监控和度量资源。(8) heat: 编排服务, 通过定义模板, 实现虚拟机实例的自动化部署。(9) horizon: 控制台服务, 通过Web管理界面, 进行各项服务的管理。

#### 3.2 云计算教学平台构建

通过OpenStack部署教学云平台, 对高校教学现状会有较大的改善。基于OpenStack的云计算教学平台的架构如图2所示。

该教学平台设计分为基础平台、管理平台和应用平台。

(1) 基础平台: 教学平台的基础平台基于OpenStack架构进行搭建, 由1台控制节点服务器、1台网络节点服务器、N

作者简介: 卢春光(1990—), 男, 河南郑州人, 助教, 硕士; 研究方向: 云计算技术与应用, 容器技术与应用。

\*通信作者: 贾亚娟(1990—), 女, 河南郑州人, 助教, 硕士; 研究方向: 虚拟现实。

## 19. 高校课堂点名提问系统的设计与实现

第19期  
2021年10月

无线互联科技  
Wireless Internet Technology

No.19  
October, 2021

# 高校课堂点名提问系统的设计与实现

卢春光, 贾亚娟\*

(河南职业技术学院 信息工程学院, 河南 郑州 450000)

**摘要:** 在高校的课堂教学中, 教师课堂点名效率低下是一个普遍现象。文章分析了高校课堂点名提问的现状, 提出了通过Python语言实现的课堂点名提问系统的设计, 为教师提供了新的课堂辅助手段, 同时促进了学生的学习状态和学习效率的提升, 推动了高校课堂教学更好地发展。

**关键词:** 教学; 点名提问; Python

### 0 引言

在高校的教学过程中, 传统的点名方式是采用花名册, 按照名单进行人工点名, 不仅效果差而且影响正常教学。随着教学改革的进行, 各种新的教学方式 and 教学理念不断推出, 信息化教学逐渐成为一种新的教学趋势。陈恒等<sup>[1]</sup>提出了基于微信实现的大学课堂点名系统; 孙沫丽等<sup>[2]</sup>提出了基于ASP.NET 技术实现的高校课堂提问考核管理系统; 冯捷等<sup>[3]</sup>提出了基于Excel平台的随机点名系统。本文基于Python语言, 设计实现了一款简单易用的课堂点名提问系统, 可以帮助高校教师更好地进行教学与管理。

### 1 系统分析

在进行课堂点名提问系统的设计时, 多数研究者采用了随机点名的方式, 这种方式对于每一位学生点名提问的概率是相同的, 不同层次的学生, 可能会一直保持一定的差距。因此, 在进行本系统的设计时, 在保持随机点名功能的同时, 增加了一种“优先选择”的点名功能。“优先选择”的设计, 旨在帮助成绩较差的学生, 以达到整体学生成绩提升的目的。

### 2 系统架构设计

#### 2.1 系统功能设计

课堂点名提问系统的设计分为优先选择和随机选择两个组成部分, 其系统架构如图1所示。优先选择模块的功能是: 优先选择系统中分数较低的同学进行点名提问, 如果最低分学生只有一个, 则可以直接选中; 如果最低分学生有多个组成, 则会随机地从中选出一个。随机选择模块的功能是: 从系统中随机选择一个学生点名提问, 所选择的学生与分数无关, 每一个学生被选择的机会均等。在两种模式下被选中的学生, 教师可根据其回答问题的具体情况, 进行加分或者减分, 并通过系统直接将最新得分更新保存。

系统中, 每个学生的初始分数值相同, 均为60分; 在第一次使用时, 通过优先选择和随机选择最终的结果是一致的, 随着第一次的使用, 被选中的学生分数有了变化, 如果加分则得分将高于60分, 如果减分, 则得分将低于60分。随

着系统的使用, 学生的得分逐渐产生了变化, 通过优先选择和随机选择得到的学生信息将不再保持一致。教师在课堂教学中, 可以交替使用两种模式, 通过优先选择得到的是分数较低的学生, 这部分学生通过课上和课下努力学习, 课堂积极回答问题, 可以通过加分, 逐步将自己的分数提高, 在后续的优先选择中, 将有可能不会被选中; 同时, 教师应同时使用随机选择。其他分数较高的学生, 同样可以积极参与课堂学习, 如果被教师减分, 则同样有可能被优先选择选中。该系统可以促进分数较低的学生努力学习, 同时可以警示其他同学不进则退, 一旦不积极努力, 则随时可能被其他同学超越。



图1 课堂点名提问系统架构

#### 2.2 系统界面设计

课堂点名提问系统的界面设计由两部分组成: 优先选择模块和随机选择模块, 如图2所示。

本系统界面的操作非常简单, 教师点击“优先选择”按钮或者“随机选择”按钮, 即可从系统中选择分数最低学生或者从系统中随机选择一名学生, 并在输出结果文本框显示学生的姓名, 教师可对学生点名和提问, 根据学生出勤和回答问题的情况, 可以点击“加分”按钮进行相应的加分或者点击“减分”按钮进行相应的减分。点击“清空”按钮, 可以将结果清空, 方便后续的使用。系统操作结果如图3所示。

**作者简介:** 卢春光(1990—), 男, 河南郑州人, 助教, 硕士; 研究方向: 云计算技术与应用, 容器技术与应用。

**\*通信作者:** 贾亚娟(1990—), 女, 河南郑州人, 助教, 硕士; 研究方向: 虚拟现实。

## 20. 基于案例的 Docker 课程教学探究——以“Python 应用程序容器化”为例

第 14 期  
2022 年 7 月

无线互联科技  
Wireless Internet Technology

No. 14  
July, 2022

### 基于案例的 Docker 课程教学探究

——以“Python 应用程序容器化”为例

卢春光, 秦惜梦\*

(河南职业技术学院 现代信息技术学院, 河南 郑州 450000)

**摘 要:** 容器技术作为热门技术受到各高职院校的重视, 文章分析了不同学者对容器技术的应用研究和教学方法, 针对容器技术教学中缺乏应用性的特点, 提出了以“Python 应用程序容器化”为案例进行教学的方法, 通过案例项目中融入的各个知识点, 使学生更加容易地掌握容器技术的应用, 提升了学生分析问题与解决问题的能力, 获得了较好的效果。

**关键词:** Docker; 教学; 案例

#### 0 引言

随着信息技术的快速发展, 各种新技术层出不穷, 容器作为云计算中的热门技术在不同行业方向发挥着积极的影响。目前, 各行业缺少掌握容器技术的专业技术人才, Docker 是现今比较主流的容器平台, 许多高职院校相继开始 Docker 容器技术相关课程, 加大对专业技术人才的培养。当前的 Docker 容器技术教学存在内容枯燥等现象, 本文提出的以“Python 应用程序容器化”进行案例式教学的方法, 可以使学生更加容易掌握 Docker 技术, 对于提高课堂教学质量具有较好的效果。

#### 1 现状分析

在不同高职院校, Docker 容器技术相关课程设置方式有所区别, 有些高职院校在计算机相关专业单独开设容器技术课程, 有些则是融入云计算技术课程中。目前, 对容器技术的研究主要是 Docker 在其他系统或者课程中的应用。周桥<sup>[1]</sup>提出将 OBE 理念融入 Docker 容器技术课程, 进行混合式实践教学分析和研究。李艳红<sup>[2]</sup>提出将 Docker 技术融入搭建研发环境或者部署环境, 对网络课程教学进行了一定的分析和研究。谢睿等<sup>[3]</sup>提出基于 Docker 技术, 从服务模块、镜像管理模块、资源调度模块、集群管理模块和 Web 管理服务模块对高校中空闲的 PC 资源和网络资源建立 PaaS 平台进行了分析和设计。徐峰等<sup>[4]</sup>分析了容器技术的原理, 对 Docker 技术在旧服务器上部署带桌面的 Linux 操作系统进行了研究。鲍洪生<sup>[5]</sup>对 Docker 部署靶机和 CTF 平台在网络安全教学中的使用进行了分析和研究。朱来雪<sup>[6]</sup>分析了 Docker 技术的使用, 研究了将多个服务部署到单台服务器, 提高了服务器的使用效率。王湘渝等<sup>[7]</sup>基于 Docker 对 Linux 实验平台进行了部署, 分析了 Docker 容器的特点和应用场景。多数课程教学过程中理论内容较多, 而高职院校学生大多学习能力较差, 对理论知识缺乏兴趣, 不知道如何将知识

应用于实践。本文以“Python 应用程序容器化”为例, 将各个知识点融入案例, 对 Docker 容器技术课程进行案例式教学, 使学生从实践中学习, 提高了学生的学习兴趣, 提升了课程的教学效果。

#### 2 Docker 容器技术

Docker 容器技术是一种轻量的虚拟化, 可以隔离不同的进程和资源, 在系统开发、软件测试以及实际生产中具有广泛的应用。Docker 版本有企业版 (Docker EE) 和社区版 (Docker CE), 企业版具有更丰富的功能, 需要额外收费; 社区版可以免费使用, 功能虽然较少, 但能够满足日常的教学和学习使用。

Docker 容器可以部署在不同的操作平台。Windows 平台, 可以通过下载 DockerToolbox 的 exe 安装包直接安装; Linux 平台, 可以在线或离线安装, 在线安装需要对 Linux 系统进行一些环境设置, 例如防火墙、Selinux 等服务要关闭, 设置国内稳定的镜像仓库源等, 使用“yum install -y docker-ce”即可完成最新版的 Docker 安装。使用“docker version”命令可以查看安装的 Docker 版本, 通过“docker run hello-world”命令运行 hello-world 镜像来验证 Docker CE 是否能够正常使用。

#### 3 Python 应用程序容器化

Docker 课程的知识点比较零碎, 多数在教学中忽视了学生学习课程的目标是对知识的具体应用, 尤其是高职院校的学生, 如果没有案例应用, 几乎很难对知识达到掌握。笔者主要教授计算机网络专业的学生, 对于 Linux 操作系统的使用比较熟练, 因此在教学过程中对该部分内容进行精简讲授, 重点讲解 Docker 的实际应用。Python 作为当前非常流行的编程语言, 在大数据、人工智能等方向应用广泛, 学校计算机大类的专业几乎都开设了 Python 相关课程, 以“Python 应用程序容器化”为案例进行课程教学, 可以使大部分学生更容易接受。

**作者简介:** 卢春光 (1990—), 男, 河南郑州人, 助教, 硕士; 研究方向: 云计算技术与应用, 容器技术与应用。

**\*通信作者:** 秦惜梦 (1991—), 女, 河南濮阳人, 硕士; 研究方向: 企业管理, 工业工程。

## 21. 论高职院校虚拟现实专业学生美术基础素养培养的重要性

-224- 中外企业家 2021.15

# 论高职院校虚拟现实专业学生美术基础素养培养的重要性

贾亚娟, 卢春光

(河南职业技术学院, 河南 郑州 450000)

**摘 要:**近年来,虚拟现实技术发展迅速,涉及各个领域,虚拟现实专业技术人员的需求也日渐庞大。针对这一现状,结合高职院校开设虚拟现实专业遇到的问题,本文对高职院校虚拟现实专业学生加强美术基础培养的重要性进行了分析。

**关键词:**现状;基础素养

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.15.224

虚拟现实技术是一种模拟虚拟世界的计算机仿真系统,给人带来环境沉浸感,它融合现实世界的各种信息和数据,利用交互式的三维动态场景,通过各种输出设备转化成仿真现象。虚拟现实可通过计算机技术产生的电子信号,实现人机交互,同时具备一切人类所拥有的感知功能,包括视觉、听觉、触觉、味觉、嗅觉的多方面感知系统,拥有强大的仿真性,可以随意操作并且得到环境最真实的信息反馈,真正给体验者营造出一种沉浸式体验,如同进入现实世界一般。这项技术可以获得综合性感官体验,在未来人类社会的发展中,会逐步的应用在各个领域中。

### 1 虚拟现实专业现状

虚拟现实技术在近几年从小众市场逐渐为大众所知,并在 2014—2016 连续三年创造了市场奇迹,获得了广大消费者的认可。但是虚拟现实行业后劲乏力也是不可争辩的事实,探究其原因,主要由技术不成熟和内容匮乏两大因素造成,而这二个因素背后的关键是人才缺乏。尤其是在国家战略规划层面,《中国制造 2025》中已确定将虚拟现实列为重点扶持和提升的行业,虚拟现实行业潜力无限,可见培养具有丰富经验的专业人才是驱动行业发展的核心因素。

目前,高职院校受各种因素制约在虚拟现实专业的建设基础弱,起步较晚。虚拟现实是一个创新性强、多种学科交叉的专业学科,高职院校受院校定位限制,在专业课程设置、软硬件设备保障、师资人才引进、校企合作上都存在滞后现象。同时职业院校生源素质普遍基础相对较弱,甚至零美术功底,分配的专业课时少导致学生接受能力不强,技术能力偏弱,创新能力不够,表现方法与手段运用的不丰富、不灵活,设计能力与设计性思维还需要更多的项目实操来提高。可以看出,虚拟现实专业人才的缺少从某种程度上也反映我国虚拟现实专业的教育体系亟待完善和提高。

### 2 美术基础在虚拟现实技术中的表现

当前运用较广泛的虚拟现实系统多集中于影视娱乐、教育、医学、展览展示、古代遗迹、建筑的数字化再现等领域。这些领域不仅需要基本的交互模式,也需要表现出良好的艺术感染力,因此是否展现出艺术感染力是评估一个虚拟现实产品设计成熟的主要指标之一。如何让学生较好的运用艺术表现力,美术的基础教育起着举足轻重的作用。

#### 2.1 素描在虚拟现实技术中的表现与作用

造型艺术的表现需要素描基础,学习素描可以提高虚拟现实专业学生的造型能力。素描是通过观察比例用线条勾勒的方式进行造型,这些训练可以深化学生对事物的认知。不仅可以锻炼学生的观察能力,而且起到提高学生审美水平的作用。并且,素描在绘制时多是单色绘制,若想要将素描绘制精准,提高绘画者的观察比例能力和绘画技巧是核心。因此素描对于虚拟现实专业中三维角色绘制、三维场景比例制作有重要的意义。

#### 2.2 色彩在虚拟现实技术中的表现与作用

色彩是一种视觉感受,能烘托作品的氛围。在场景模拟和界面设计制作中,色彩是体现作品信息的重要手法,它对事物特点的展现、角

色的塑造、作品的情感都可以起到锦上添花的作用。在虚拟现实界面设计制作中,灵活的运用色彩能够提高作品品质,让作品更具艺术感染力和活力,得以掩盖作品的不足之处。

#### 2.3 设计审美在虚拟现实技术中的表现与作用

美是旺盛的生命力,审美是人类文明进程中形成的一种特性,美好的事物往往有着不可抗拒的吸引力,设计人才具备良好的审美能力有助于提升作品认可度。虚拟现实专业设计人才要善于将事物中美的元素融入到自己的作品中,从而提升自己的美学特性。视觉感受是虚拟现实体验最直接方式,将作品通过视觉直观地传递给参与者,参与者在欣赏过程中能够真切感受到作品的美好元素,使得所有受众用户都能够获得较好的视觉体验。因此虚拟现实设计师应该具有较好的审美能力,这样才能使设计的作品得到大众喜欢,能够获得更多人的青睐。然而很多虚拟现实专业的学生在技术和理论知识学习上投入了较多精力,看似掌握了很强的技术,但是这些技术水平是未经过实践磨炼和验证的,作品认可度不高。当学生们真正利用自己掌握的美术基础进行虚拟现实设计工作时,作品更能受到大众认可和喜爱,作品便有了生命力。

### 3 加强培养学生美术基础素养

人才是国家发展的最强支柱,所以必须注重培养人才。高职院校培养人才的方向,应始终以社会与企业的发展需求为目标,适应经济新常态,提升技术性人才的综合素养。因此,结合人才培养目标,根据虚拟现实应用技术涉及的多门学科技术,注重以美术与设计、创新与制作相结合的模式体现虚拟现实技术技术和艺术结合的相关内容课程建设。一是开设美术基础课程,确保学生对美术相关知识进行系统学习,提升学生艺术素养,提高学生审美能力,强化美术基础素养。美术课程体系应包括素描造型基础、图形创意、数码绘图、Photoshop 软件学习等内容。二是开设软件类、技术类课程,确保学生具备项目开发、建模、程序编写等能力,达到虚拟现实产品的艺术性与功能性。该课程体系主要包括界面设计、VR 程序开发、Maya 建模与动画运动制作、3D 引擎基础与应用、VR 全景视频拍摄与制作、后期合成、虚拟项目综合实训等内容。三是开设能力拓展课程,依托多种不同教学形式的项目课程,培养学生的职业技能,回归作品的社会属性,切实促进学生的良性发展,满足社会企业与学生职业发展的双重需求。能力拓展课程体系主要包括就业能力提升、创新创业、参与企业实践等内容。

很多院校普遍忽略美术基础对虚拟现实技术的重要性,课程设置不科学,不成体系,很大程度上制约了虚拟现实专业人才的培养,造成学生重技术,轻审美,难出优质作品,导致我国虚拟现实专业人才的缺口较大。综上所述,高职院校应结合当前国家和企业的人才需求,把培养美术基础素养纳入虚拟现实课程体系,加紧完善课程设置,加快虚拟现实专业人才培养,为社会与企业输出专业性的人才,从而更有力地促进我国虚拟现实技术发展。

**作者简介:**贾亚娟,女,河南职业技术学院,研究方向:虚拟现实应用技术;卢春光,男,河南职业技术学院,研究方向:云计算技术与应用。

## 22. 云计算平台搭建教学方法探究

科学理论

科学与财富

### 云计算平台搭建教学方法探究

#### Application of Cloud Computing Platform Based on OpenStack in University Teaching

卢春光, 贾亚娟

LU Chun-guang, JIA Ya-juan

(河南职业技术学院信息工程学院)

(School of Information Engineering Henan Polytechnic)

**摘要:**随着云计算的发展,出现了大量的人才缺口,许多高职院校逐渐开设了云计算相关课程,云计算平台搭建是学习云计算的基础。文章分析了云计算平台搭建的教学现状,提出了将 PackStack 单节点搭建,使用脚本的方式双节点搭建以及使用官方命令进行双节点搭建相结合的方式课程教学,使学生由浅入深的进行课程学习,改善了教学效果。

**关键词:**教学方法;云计算平台;OpenStack

**Abstract:** With the development of cloud computing, a large number of talent gaps have appeared. Many higher vocational colleges have gradually opened cloud computing-related courses. The build of cloud computing platforms is the basis for learning cloud computing. The article analyzes the teaching status of cloud computing platform build, and proposes a combination of PackStack single-node build, dual-node build using scripts, and dual-node build using official commands for course teaching, so that students can learn from the shallower to the deeper, and improve the teaching effect.

**Keywords:** Teaching method; Cloud Computing Platform; OpenStack

**【DOI】**10.12293/j.issn.1671-2226.2021.20.196

#### 引言

随着云计算技术逐渐在各行各业不断应用,对人们的生产和生活方式,产生了新的影响。“中国制造 2025”,“互联网+”的提出<sup>[1]</sup>,加上各行业对云计算专业人才的需求不断增加,云计算行业存在大量的人才缺口,许多高职院校在原有的计算机网络技术或者计算机应用技术等专业的基础上直接新增加了云计算的相关课程<sup>[2]</sup>,有些高职院校直接开设了云计算专业,构建了完整的课程体系。云计算平台搭建,是学习云计算技术的基础,如何进行课程教学,使学生更好的掌握云计算相关知识,是当前需要解决的问题。

#### 1 教学需求分析

是高校中开展的基本课程,但是教学过程中教师的思维方式存在着一定的局限,教学方式没有创新,吸引不了学生的课堂上课兴趣,而且在课堂上由于手机和其他产品的吸引,注意力也不够集中,通常是教师整节课自己发挥讲述,学生没有一点参与感。而且传统课程教学时间一直被学校各方面剥削,压榨,教学目标非常不明确,使得教学处于非常尴尬的境界,它存在的问题不仅仅是在教学方面,更是在社会发展方面整体的配合缺失,教学与社会发展脱节,以及现代大学生、学生家长对于心理健康的不重视的问题。

#### 4 艺术类大学生心理健康教育的具体对策

##### 4.1 心理调节方法

常用的有情绪疗法和放松训练法,情绪疗法主要是依靠学生自己的心情感知,在面对面到压力困难时能够合理、理性的看待事物,这个时候产生的一些负面情绪可以想办法解除,能够让情绪回归正常。放松训练法就是通过一些心理训练让心情放松,针对的是有心理障碍困难的人,对待焦虑等问题能够进行自我控制,缓解自身问题,能够达到快速取得效果的目的。

##### 4.2 心理健康教育策略

首先要对心理健康课程做出改变,教育内容要变得有趣易懂,多开展这样的实践课程,不要挤占课程时间。在挑选教师队伍的时候,要进行严格的考核,深化教育改革,可以通过网络的形式让学生进行练习,可以解决一些课程时间不足的问题,还能够了解学生的学习情况。学校可以多开展一些心理活动竞赛,完善评价机制,让学生们由被动变为主动学习。适当改变现在大班授课的情况,招聘更多的心理健康专业教师。

教师不能够再占据课堂的主体地位,要让学生们积极融入课堂,积极提问学生,及时了解学生们对课堂内容的把握程度,通过情感上的共鸣引导学生思想上的改变。通过学生自主学习,或者是利用现在翻转课堂等新模式,创新课堂内容,积极使用多媒体运用情景教学模式,用视频图片的形

288

目前,开源云计算平台应用比较广泛的是 OpenStack<sup>[3]</sup>,相关的教材比较多,但是侧重点却不太相同。对于高职院校,学生的来源有高考生,单招生,中专生,3+2 联合培养学生,社会招生等,学生的底子薄,对新知识的接受过程较慢,因此,研究合适的方法进行教学,可以帮助学生更好的学习。刘志才提出以手工配置的方式进行平台搭建<sup>[4]</sup>;刘其提出 OpenStack All-in-one 平台的构建<sup>[5]</sup>;喻香提出通过可视化的方式进行云计算平台搭建<sup>[6]</sup>。本文根据实际教学过程,提出由浅入深,循序渐进式的方法:首先,采用单节点的方式搭建 OpenStack 云平台;接着,通过编写安装脚本,采用双节点的方式进行搭建;最后,升级双节点的搭建难度,采用官方文档提供的命令进行搭建。通过这种方式,可以使体验到学习的成就感,对 Open-

式展示心理健康的发展。学校要挑选有专业素养的教师,对教师的能力进行考核,惩罚制度要完善,培养教师责任感。就是要因材施教,根据学生的不同学习需求开展教学。根据艺术类专业的特点,激发学生兴趣,拓宽学生的思维,从心理健康教育中找到一些特色做法发扬传承。培养学生的实践能力,帮助学生开阔视野,让心理健康教育和生活融合到一起。可以将本来难以理解的理论变为具体可感的生活案例,让学生们产生共鸣,通过一些实践活动,消除学生的心理压力,使其对生活充满兴趣,热爱生活。通过开展心理健康教育让学生的心理得到健康发展,学会自我调整,适应社会发展。

#### 5 结束语

综上所述,艺术类大学生的心理压力较大,相比之下心理健康程度不容乐观,开展教育时更加需要注意方式,根据院校学生的实际情况开展相应的实际举措。必须对现有的传统方式进行改变,对学校风气进行整改,甚至需要国家和社会做出相应努力,改变现有的课程设置和教学方法,解决现在存在的问题,适应时代发展的潮流,培养高校学生的心理素养。

#### 参考文献

- [1]马鸣.艺术类大学生心理健康教育策略[J].继续教育研究,2017,000(010):127-128.
- [2]刘彬.浅析全媒体视域下传媒类大学生心理健康教育[J].山西青年,2017,000(015):132,131.
- [3]杨艳.浅析新媒体背景下大学生心理健康教育[J].才智,2016,000(014):151.

**作者简介:** 鲁萍(1992,10-),女,汉,山东威海人,中国农业大学毕业,学历:研究生,西南大学蚕桑纺织与生物质科学学院助教,研究方向:思想政治教育。

# 23. 浅谈职业技能竞赛对专业建设的影响——以云计算赛项为例

科学理论

科学与财富

## 浅谈职业技能竞赛对专业建设的影响

### ——以云计算赛项为例

Discussion on the Influence of vocational skill competition on professional construction

——taking cloud computing competition as an example

卢春光, 秦惜梦

LU Chun-guang, QIN Xi-meng

(河南职业技术学院信息工程学院)

(School of Information Engineering Henan Polytechnic)

**摘 要:**随着社会对技能型人才的需求增加,职业技能竞赛成为推动专业建设的重要因素。文章分析了不同学者对职业技能竞赛产生的影响的研究,以云计算竞赛为例,探讨了技能竞赛在课程建设,实训室建设,课证融通和师资建设方面产生的积极影响,为专业建设提供一定的参考。

**关键词:**竞赛;专业建设;影响

**Abstract:** As the society's demand for skilled talents increases, vocational skills competitions have become an important factor in promoting professional construction. The article analyzes the research on the influence of different scholars on vocational skills competitions. Taking cloud computing competitions as an example, it discusses the positive influences of skills competitions in curriculum construction, training room construction, course certificate integration and teacher construction, which is a professional construction Provide a certain reference.

**Keywords:** Competition; Professional Construction; Influence

**【DOI】**10.12293/j.issn.1671-2226.2021.23.145

#### 引言

近年来,随着国家对专业技能型人才的需求不断增大,高职院校作为为国家培养技能型人才的平台担负着重要的使命。如何培养符合社会和企业需求的高技能人才,是诸多学校急需解决的问题。从 2007 年开始举办的各种类型、各种级别的职业技能大赛,逐渐在全国范围内开展,竞赛的内容和方式也在不断变化,涵盖了不同的专业,成为了高职院校培养高技能人才的有效途径,受到了各高职院校的重视。

#### 1 现状分析

当前,职业技能竞赛种类较多,涉及的专业比较广泛,不同的学校选择参加大赛的方向不一样,即使同一个学校同一个专业也可以参加不同的比赛。通过参加技能竞赛,学校师生得到了锻炼,同时也对专业建设产生了积极的影响,很多学者对此展开了相关的研究。何森等人提出了基于“赛教习”的协同培养<sup>[1]</sup>;陈常晖等人提出通过竞赛引领教学以达到课赛融合<sup>[2]</sup>;刘霜霜等人提出“以赛促学、赛教结合”促进人才培养<sup>[3]</sup>;李文宇等人提出以赛促建、以赛促教、多途径促进课程改革<sup>[4]</sup>;崔升广等人提出将技能大赛与人才培养无缝对接<sup>[5]</sup>;邱彬提出将技能竞赛与实践教学体系相融合<sup>[6]</sup>。本文根据参加云计算技能大赛的实践经历,探讨了职业技能大赛对课程建设,实训室建设、课证融通和师资建设等方面的影响。

#### 2 对课程建设的影响

计算机网络专业人才培养以“建网、管网、用网”为主线<sup>[7]</sup>,传统的核心课程有综合布线、Windows 网络管理、网络安全、Linux 网络管理等。笔者所在学校计算机网络专业学生主要参加的职业技能大赛有计算机网络组建与安全维护、计算机网络应用、信息安全管理与评估、动漫制作和云计算等,可以看到随着社会对人才需求的变化,参加的比赛项目也在发生着变化。从 2018 年开始参加云计算赛项,参赛学生要求 3 名选手组队,队员之间的配合对比赛有很大影响。云计算赛项在 2020 年之前,考核内容如表 1 所示,比赛内

容包含 4 部分,每一部分既有独立性又有相互关联性,考核的知识点比较多,参加比赛的 3 名选手,既要有明确的分工,又要有团队之间的密切配合,才能在比赛中取得好成绩。

表 1 中的考核内容对于参赛学生来说都是陌生的知识,在课程学习中没有直接接触过,但是相关的知识有过接触,比如 Linux 网络管理课程,学生掌握了 Linux 的相关知识,在 OpenStack 搭建与运维,Hadoop 集群搭建以及 Docker 服务部署等模块可以逐渐摸索操作;比如微信小程序开发模块,学生学习过 HTML 等编程语言,有一定的编程思想,也可以对该模块展开摸索。比赛不仅是对学生掌握知识的考核,更是对指导教师能力的考核,指导老师必须熟练掌握考核的各个知识点才能更好的帮助学生答疑解惑。通过参加技能大赛,可以了解到行业当前的发展方向,企业最需要掌握哪种技能的专业人才,除了参加技能大赛的学生,对于其他学生也应该掌握这些最新的知识要求,因此在 2018-2019 学年为计算机网络专业学生开设云计算技术与应用课程。

表 1 2020 年之前云计算赛项考核内容

| 赛项名称     | 考核模块               | 主要内容             |
|----------|--------------------|------------------|
| 云计算技术与应用 | OpenStack 云平台搭建与运维 | OpenStack 平台脚本安装 |
|          |                    | OpenStack 各组件的运维 |
|          | Hadoop 大数据平台搭建与应用  | Hadoop 集群搭建      |
|          |                    | Hadoop 平台数据分析    |
|          | Docker 服务部署与应用     | Docker 服务部署      |
|          |                    | Docker 的运维与应用    |
|          | 微信小程序开发            | O2Omall 商城开发     |

在 2020 年的云计算赛项中,对于竞赛内容做出了较大的调整,保留了 OpenStack 云平台搭建与运维和 Docker 服务部署与应用两个模块的内容,去除了 Hadoop 大数据平台搭建与应用和微信小程序开发两个模块的内容,新增加了公有云模块的内容,2020 年

## 24. 一种基于人工智能的电气控制消防装置

证书号 第5931053号





### 发明专利证书

发 明 名 称：一种基于人工智能的电气控制消防装置

发 明 人：李纪云;王俊平;孙睿;张大鹏;卢春光;杨绍清;杨奥祺  
刘伯艳

专 利 号：ZL 2022 1 1067699.4

专 利 申 请 日：2022年09月01日

专 利 权 人：河南职业技术学院

地 址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道210号

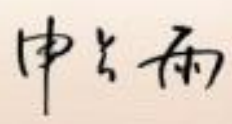
授 权 公 告 日：2023年05月02日      授 权 公 告 号：CN 115400379 B

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





2023年05月02日

第1页(共2页)

25. 参与发明专利《基于人工智能的设备生产数据安全传输方法》



8.

26. 一种用于农作物精密播种设备的种子识别装置



## 27. 一种基于云计算的直播视频加密传输方法

证书号第6041155号





# 发明专利证书

发明名称：一种基于云计算的直播视频加密传输方法

发明人：李云帆;李纪云;王俊平;王泽强;赵大鹏

专利号：ZL 2022 1 0899467.9

专利申请日：2022年07月28日

专利权人：河南职业技术学院

地址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道210号

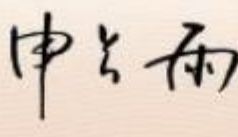
授权公告日：2023年06月09日      授权公告号：CN 115190333 B

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





2023年06月09日

第1页(共2页)

## 28. 一种面部识别装置

证书号第19941663号





### 实用新型专利证书

实用新型名称：一种面部识别装置

发 明 人：李纪云;王俊平;李爽正;杨奕棋;翟煜锦;邵琦柯

专 利 号：ZL 2023 2 0171106.2

专 利 申 请 日：2023年02月10日

专 利 权 人：河南职业技术学院

地 址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道210号

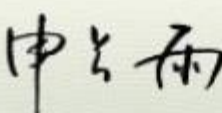
授 权 公 告 日：2023年11月03日      授权公告号：CN 219958274 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型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

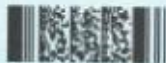




2023年11月03日

第1页(共2页)

## 29. 分布式云端渲染系统

|                                                                                     |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中华人民共和国国家版权局                                                                        |                                                                                                     |
| 计算机软件著作权登记证书                                                                        |                                                                                                     |
| 证书号： 软著登字第10066260号                                                                 |                                                                                                     |
| 软件名称：                                                                               | 分布式云端渲染系统<br>V1.0                                                                                   |
| 著作权人：                                                                               | 李纪云                                                                                                 |
| 开发完成日期：                                                                             | 2022年04月14日                                                                                         |
| 首次发表日期：                                                                             | 未发表                                                                                                 |
| 权利取得方式：                                                                             | 原始取得                                                                                                |
| 权利范围：                                                                               | 全部权利                                                                                                |
| 登记号：                                                                                | 2022SR1112061                                                                                       |
| 根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。                              |                                                                                                     |
|  |                                                                                                     |
|  |                                                                                                     |
| No. 11257172                                                                        | <br>2022年08月12日 |

30. 大数据远程管理控制系统



### 31. 数据容错管理系统



### 32. 老年人认知健康虚拟仿真系统

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 中华人民共和国国家版权局                                                                        |                                                                                      |
| 计算机软件著作权登记证书                                                                        |                                                                                      |
| (副本)                                                                                | 证书号： 软著登字第11313314号                                                                  |
| 软件名称：                                                                               | 老年人认知健康虚拟仿真系统<br>V1.0                                                                |
| 著作权人：                                                                               | 余东先;李纪云;赵建峰;贾亚娟;刘海涛;王铭哲                                                              |
| 开发完成日期：                                                                             | 2023年05月05日                                                                          |
| 首次发表日期：                                                                             | 未发表                                                                                  |
| 权利取得方式：                                                                             | 原始取得                                                                                 |
| 权利范围：                                                                               | 全部权利                                                                                 |
| 登记号：                                                                                | 2023SR0726143                                                                        |
| 根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的<br>规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。                          |                                                                                      |
|  |  |
|  |                                                                                      |
| No. 13112925                                                                        | 2023年06月27日                                                                          |

33. 基于人工智能的人脸转正识别方法和系统



34. 一种计算机主板除杂装置



35. 一种人体降温装置

证书号第 3070421 号





# 发 明 专 利 证 书

发 明 名 称：一种人体降温装置

发 明 人：宋学坤;张晗;王晓辉;余孝奎;张艳;李云帆;宋欢;郑宝林  
何连连;毛颖颖;余东先;李娜

专 利 号：ZL 2016 1 0166032.8

专 利 申 请 日：2016 年 03 月 22 日

专 利 权 人：河南中医学院

地 址：453000 河南省郑州市金水路明理路

授 权 公 告 日：2018 年 09 月 11 日      授 权 公 告 号：CN 105662692 B

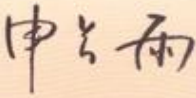
本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 03 月 22 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

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

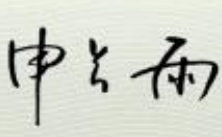




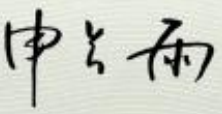
2018 年 09 月 11 日

第 1 页 (共 1 页)

### 36. 一种多功能的计算机展示柜

|                                                                                         |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 证书号 第 14975219 号                                                                        |  |    |                      |   |  |
| <h2>实用新型专利证书</h2>                                                                       |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 实用新型名称：一种多功能的计算机展示柜                                                                     |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 发 明 人：翟慧;张艳;李冰;赵大鹏;曾丽娟                                                                  |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 专 利 号：ZL 2021 2 0450140.4                                                               |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 专利申请日：2021 年 03 月 02 日                                                                  |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 专 利 权 人：河南职业技术学院                                                                        |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 地 址：450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区祭城路                                                         |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 授权公告日：2021 年 12 月 03 日                                                                  |  |                                                                                     | 授权公告号：CN 214964208 U |                                                                                      |  |
| 国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型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<br>申长雨                                                                               |  |  |                      |  |  |
| 第 1 页 (共 2 页)                                                                           |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |
| 其他事项参见续页                                                                                |  |                                                                                     |                      |                                                                                      |  |

### 37. 一种嵌入式计算机网络教学平台

|                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 证书号第 14822223 号                                                                                                                                                            |    |   |
| <h2>实用新型专利证书</h2>                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |
| 实用新型名称：一种嵌入式计算机网络教学平台                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                      |
| 发 明 人：张艳;赵大鹏;丁玉涛;曾丽娟;翟慧                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
| 专 利 号：ZL 2021 2 0450266.1                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |
| 专利申请日：2021 年 03 月 02 日                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
| 专 利 权 人：河南职业技术学院                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                      |
| 地 址：450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区祭城路                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |
| 授权公告日：2021 年 11 月 23 日                                                                                                                                                     |                                                                                     | 授权公告号：CN 214839432 U                                                                 |
| <p>国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权。颁发实用新型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。专利权期限为十年，自申请日起算。</p> <p>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。</p> |                                                                                     |                                                                                      |
| 局长<br>申长雨                                                                                                                                                                  |  |  |
| 第 1 页 (共 2 页)                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                      |
| 其他事项参见续页                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                      |

### 38. 一种计算机网络课程实验教学平台

证书号 第14166877号





## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种计算机网络课程实验教学平台

发 明 人：张艳;蔡晶晶;赵大鹏;李冰;霍慧

专 利 号：ZL 2021 2 0450152.7

专 利 申 请 日：2021 年 03 月 02 日

专 利 权 人：河南职业技术学院

地 址：450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区祭城路

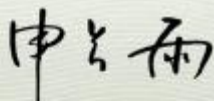
授权公告日：2021 年 09 月 14 日      授权公告号：CN 214202701 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型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





2021年09月14日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

### 39. 一种改进的防辐射鼠标

证书号 第3996108号





## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种改进的防辐射鼠标

发 明 人：李伟峰；张艳；邵明珠

专 利 号：ZL 2014 2 0497832.4

专利申请日：2014年09月01日

专 利 权 人：河南机电高等专科学校

授权公告日：2014年12月17日

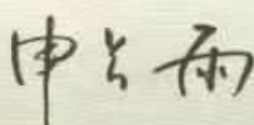
本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记，专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年09月01日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

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





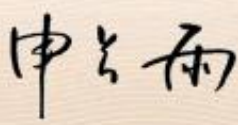
2014年12月17日

第 1 页 (共 1 页)

40. 基于人工智能的设备生产数据安全传输方法



#### 41. 一种基于物联网可调节式的智能输液机器人

|                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 证书号第 5205025 号                                                                                                                                                          |    |   |
| <h2>发明专利证书</h2>                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                      |
| 发 明 名 称：一种基于物联网可调节式的智能输液机器人                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                      |
| 发 明 人：王晓燕;孙睿;张鹏宇;赵大刚;杨绍清                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |
| 专 利 号：ZL 2020 1 1382543.6                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                      |
| 专利申请日：2020 年 12 月 01 日                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |
| 专 利 权 人：河南职业技术学院                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                      |
| 地 址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 2<br>10 号                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                      |
| 授权公告日：2022 年 06 月 03 日                                                                                                                                                  |                                                                                     | 授权公告号：CN 112675381 B                                                                 |
| <p>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。</p> <p>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。</p> |                                                                                     |                                                                                      |
|                                                                                      |                                                                                     |                                                                                      |
| 局长<br>申长雨                                                                                                                                                               |  |  |
| 第 1 页 (共 2 页)                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                      |
| 其他事项参见续页                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |

## 42. 一种基于计算机控制的机械手

证书号 第5374964号





# 发明专利证书

发 明 名 称：一种基于计算机控制的机械手

发 明 人：韩敏;曾丽娟;王一方;梁伟;马会杰

专 利 号：ZL 2021 1 0722938.4

专利申请日：2021年06月29日

专 利 权 人：河南职业技术学院;河南省产品质量监督检验院

地 址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道2  
10号

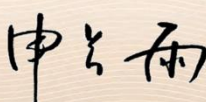
授权公告日：2022年08月12日 授权公告号：CN 113414779 B

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





第1页(共2页)

其他事项参见续页

43. 一种基于计算机控制的园林景观装置

证书号 第5374960号





**发 明 专 利 证 书**

发 明 名 称：一种基于计算机控制的园林景观装置

发 明 人：韩敏;曾丽娟;丁玉涛;卢春光;梁伟

专 利 号：ZL 2021 1 0664067.5

专 利 申 请 日：2021 年 06 月 16 日

专 利 权 人：河南职业技术学院;河南省产品质量监督检验院

地 址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 2  
10 号

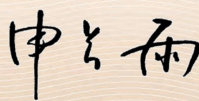
授 权 公 告 日：2022 年 08 月 12 日      授 权 公 告 号：CN 113442637 B

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





第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

44. 一种基于计算机控制的园林景观装置

证书号 第5374960号





**发 明 专 利 证 书**

发 明 名 称：一种基于计算机控制的园林景观装置

发 明 人：韩敏;曾丽娟;丁玉涛;卢春光;梁伟

专 利 号：ZL 2021 1 0664067.5

专 利 申 请 日：2021 年 06 月 16 日

专 利 权 人：河南职业技术学院;河南省产品质量监督检验院

地 址：450046 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区平安大道 2  
10 号

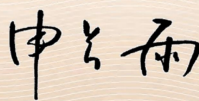
授 权 公 告 日：2022 年 08 月 12 日      授 权 公 告 号：CN 113442637 B

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





第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

#### 45. 基于虚拟现实的实验箱

证书号 第 5494929 号





## 发 明 专 利 证 书

发 明 名 称：基于虚拟现实的实验箱

发 明 人：赵建峰;许晓辉;王淑英;卢春光;杨绍清;贾亚娟;王玉亮  
侯东杰;余东先;毛颖颖;郑宝林;李明

专 利 号：ZL 2021 1 0695249.9

专 利 申 请 日：2021 年 06 月 23 日

专 利 权 人：河南职业技术学院

地 址：450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区祭城路

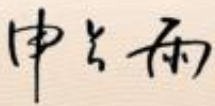
授 权 公 告 日：2022 年 10 月 04 日      授 权 公 告 号：CN 113299133 B

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





第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页