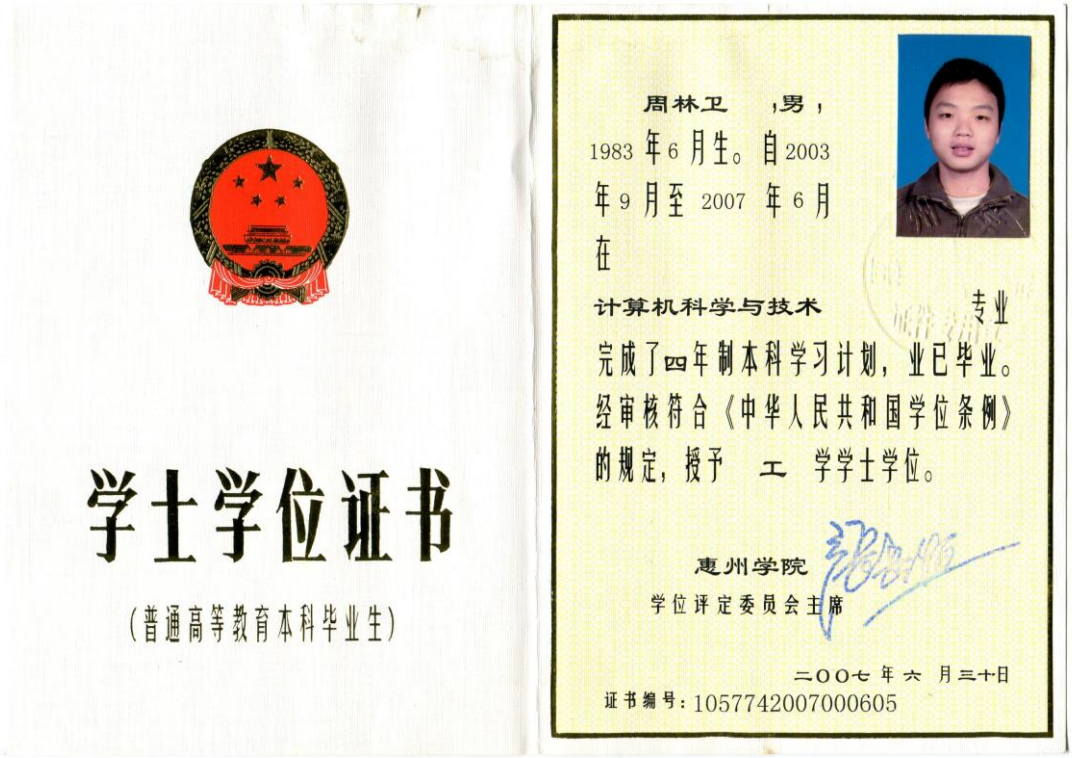
材料目录

序号	团队人员	备注
1	周林卫	牵头人（高级讲师/高级技师）
2	欧阳林	高级讲师/高级技师
3	邢华	讲师/技师
4	吴丹	助理讲师/高级工
5	周明明	高级讲师/技师
6	邓家宏	高级讲师/高级技师

1、周林卫佐证材料



学士学位证书

（普通高等教育本科毕业生）

周林卫 ，男，1983 年 6 月生。自 2003 年 9 月至 2007 年 6 月在 计算机科学与技术 专业完成了四年制本科学习计划，业已毕业。经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工 学学士学位。

惠州学院

学位评定委员会主席

二〇〇七 年 六 月三十日

证书编号：1057742007000605

普通高等学校

毕业证书

学生 周林卫 性别 男，一九八三年 六 月 三十 日生，于二〇〇三年 九 月至二〇〇七年 六 月在本校 计算机科学与技术 专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：惠州学院 校（院）长：

证书编号：105771200705000675 二〇〇七 年 六 月 三十 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 广东省教育厅监制

广东省专业技术资格证专用章

粤高职证字第 1800101030595 号

周林卫 于2017 年 12月，经 广东省技工学校高级讲师、高级实习指导教师资格 评审委员会评审通过，具备 计算机科学与技术高级讲师 资格。特发此证

广东省人力资源和社会保障厅

发证单位

2018 年 01 月 23 日

职业资格证书

Occupational Qualification Certificate

一级/高级技师

First Level/Senior Technician

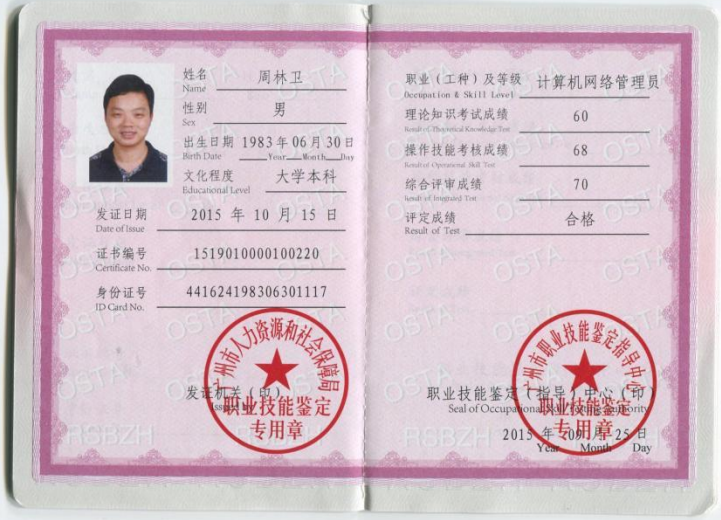
中华人民共和国

人力资源和社会保障部印制

The Ministry of Human Resources and Social Security,

The People's Republic of China

RSBZH RSBZH RSBZH RSBZH



姓名 Name 周林卫

性别 Sex 男

出生日期 Birth Date 1983年06月30日 Year Month Day

文化程度 Educational Level 大学本科

发证日期 Date of Issue 2015 年 10 月 15 日

证书编号 Certificate No. 1519010000100220

身份证号 ID Card No. 441624198306301117

发证机关（印） Issuing Authority

职业技能鉴定专用章

职业（工种）及等级 Occupation & Skill Level 计算机网络管理员

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 60

操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test 68

综合评审成绩 Result of Integrated Test 70

评定成绩 Result of Test 合格

职业技能鉴定（指导）中心（印） Seal of Occupational Skill Authority

职业技能鉴定专用章

2015 年 10 月 25 日 Year Month Day

获奖证书

全国优质教育科研成果

NO：1307555

“基于就业导向的中职计算机课堂教学实践研究”课题（课题批号 GGD12012555），经课题专家组鉴定，通过评审验收，荣获教研成果 一等奖 ，特发此证。

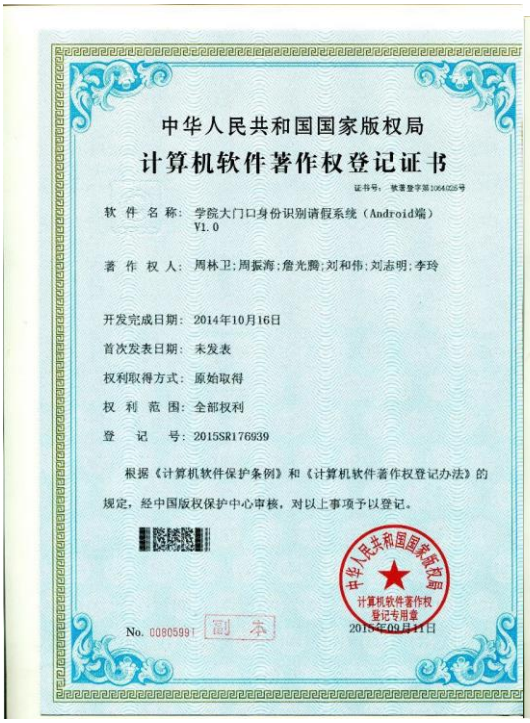
子课题负责人：徐　朋（广东省惠州市技师学院）

主要研究成员：程　颖　周林卫

国家教师科研十二五规划重点课题

教师专业发展研究总课题组

二〇一三年七月十日



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1064058号

软 件 名 称：学院大门口身份识别请假系统（Android端）V1.0

著 作 权 人：周林卫;周振海;詹光腾;刘和伟;刘志明;李玲

开发完成日期：2014年10月16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

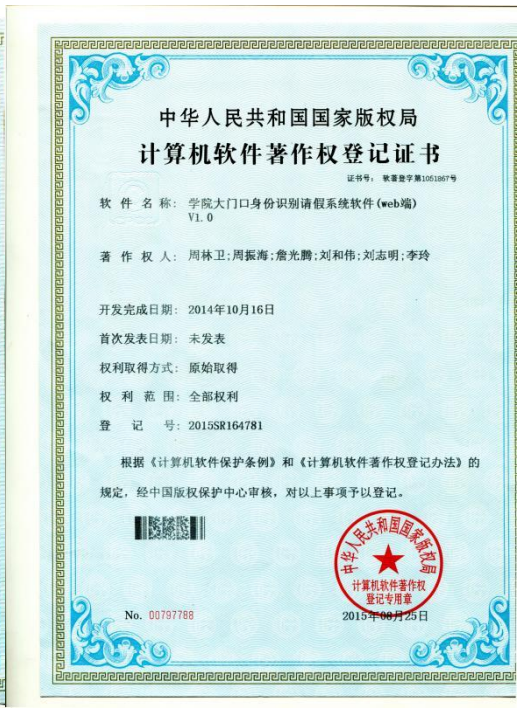
登 记 号：2015SR176939

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。

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记专用章

No. 0080599T 副 本

2015年09月11日



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1051867号

软 件 名 称：学院大门口身份识别请假系统软件(web端) V1.0

著 作 权 人：周林卫;周振海;詹光腾;刘和伟;刘志明;李玲

开发完成日期：2014年10月16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：2015SR164781

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。

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记专用章

No. 00797788

2015年08月25日

广东省中等职业技术学校技能大赛　　技能　竞赛　超越

荣 誉 证 书

周林卫老师

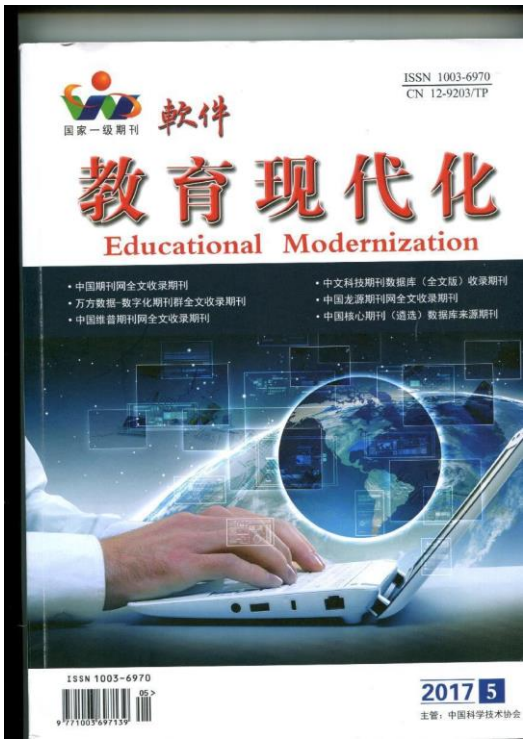
在2015年广东省中等职业学校技能大赛(教师组)中，

获 云计算 项目指导教师 二等奖。

特颁此证

广东省教育厅

二〇一五年七月十日



目录 CONTENTS

教育承载未来 教师引领希望

实施小学数学教学生活化的实践与探索 / 李燕芳 …… 92
基于微课式教学模式下的初中地理有效教学探究 / 梁 燕 …… 93
在高中体育教学中开展生命教育初探 / 林 跃 …… 94
小学语文教学生活化策略探究 / 刘秀霞 …… 95
小学低年级数学教学情境运用初探 / 欧春霞 …… 96
论小学语文自主学习方法教学的探索 / 谭守东 …… 97
开展小学语文综合实践活动初探 / 丘 丽 …… 98
小学数学高效课堂的构建策略初探 / 吴国辉 …… 99
提升小学生语文素养的几点探索 / 杨月华 …… 100
小学数学学生自主学习能力的培养初探 / 张继瑜 …… 101
小议初中语文情境教学实践探索 / 左士华 …… 102

亲 教改新论

浅谈新课改背景下小学语文教学的改革 / 戴昌毅 …… 103
新课改下小学语文教学中学习兴趣的培养 / 何志鹏 …… 104
新课改下的初中数学教学刍议 / 黄金辉 …… 105
浅析新课改下的小学语文教学 / 刘运富 …… 106
新课程背景下提高小学语文教学有效性探究 / 罗程发 …… 107
新课改下小学英语教学初探 / 孟红龙 …… 108
新课改下小学语文阅读教学创新探析 / 庞凤成 …… 109
实施新课改，构建初中物理有效高效课堂 / 王 健 …… 110
浅谈新理念下小学数学计算教学的几点策略 / 王威力 …… 111
新理念下小学语文口语交际能力的培养 / 杨倩林 …… 112
浅谈小学语文教学中的创新教学策略 / 张书明 …… 113
新课改背景下构建小学数学高效课堂初探 / 钟妙思 …… 114
改革数学课堂教学之浅见 / 黄双凤 …… 115
高中生物教材的课程改革 / 戚 鹏 …… 116
小学作文教法之我见 / 田利贤 …… 117
新课程理念下的中学数学课堂教学之浅见 / 张 有 …… 118
新课改下的小学数学教学之浅见 / 段小华 …… 119

亲 课程教材

浅谈初中数学教学中的兴趣教学法 / 冯志光 …… 120
小学英语教学谈童导入的方法和技巧 / 郭洪莉 …… 121
试论小学语文自主学习教学法 / 金 会 …… 122
浅析小学语文教学新课导入法 / 李玉芳 …… 123
浅谈现代信息技术环境下高中语文教学方法 / 王静波 …… 124
浅议小学语文新课导入法 / 熊朝荣 …… 125
浅谈培养小学语文阅读能力的策略和方法 / 杨青峰 …… 126
浅议提高初中英语阅读能力的方法 / 谢运峰 …… 127
试论构建初中物理高效课堂的常用方法 / 张雪娟 …… 128
浅谈小学生的语文学习方法 / 周雪琴 …… 129
浅谈小学语文汉语拼音教学方法 / 朱媛萍 …… 130

亲 信息技术

校园大数据安全问题及应对措施探讨 / 周林卫 …… 131

2017.24 教育技术

校园大数据安全问题及应对措施探讨

广东省惠州市技师学院（51600）周林卫

[illegible]“未来的新石油”，在社会发展中起到举足重要的作用。国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，系统谋划大数据发展工作，把“大数据”发展上升到了国家战略层面。校园大数据平台建设促进教育决策、加快智慧校园建设进程，提高教育现代化水平。本文分析大数据平台发展的动机，存在的安全问题及对策。

[illegible]键词：校园大数据　安全　应对措施

1 国内大数据发展情况及其功能

2015年9月，国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，系统谋划大数据发展工作，并把“大数据”发展上升到了国家战略层面。大数据分析普动制造业、金融业、教育业、服务业等方方面面，是新时“未来的新石油”。它给科技和经济发展带来方面带来了巨大机遇。

近年来，越来越多的职业院校已经开始建设校园大数据平台，校园大数据平台建设极大提升院校管理、教科研、师生服务等图书馆智慧校园建设进程，提高教育现代化水平。就目前来看，校园大数据平台主要具有功能如下：①学生画像，校园大数据搭建平台，能够有效反馈学生日常生活中所产生的多维度数据，比如学习情况、图书馆借阅、校园行为等；进而客观地分析出学生综合情况。②[illegible]认识。构建热点事件分析功能通过实时基于网关和核心网络数据采集，捕捉全校师生普遍关注的当前的公众热点事件，[illegible]。通过全面和系统的分析，学校提供对应的政策，有[illegible]校园实践行能的强有力的数据支撑。③校园热力图。通过[illegible]定位算法确认熱度定位，可以帮学生或者教工的精确校园[illegible]数据保存和回放，形成独特和鲜明的位置管理管理。可以帮[illegible]管理者实时观察全校学生位置分布情况。随时了解校园各区[illegible]人流量数据，掌握学生校园行为习惯，为学校提供更好的校[illegible]（比如上下课、在教师的位置管理过程中，每一堂课生都会[illegible]现实中的问题有等：诸如成绩不理想，多门课程无法结业，[illegible]。④基于数据分析的角度，通过历史数据追踪，对挖掘挖掘个体因素[illegible]校园精准进行总结，修改进通过提供方法论。通过校园大数据[illegible]平台对各人于报系统则提供了甘雪良好的技术手段。但必须要[illegible]。通过校园大数据平台同时又是把双刃剑，在带来新的发展机遇[illegible]，也给多方面处理带了新用未来的挑战。大数据在存储、处[illegible]存储、分析等过程中面临着多安全风险，数据保护成为面对的[illegible]一安全难题，比以往传统的网络安全提出了更大的挑战。

2 校园大数据主要存在的安全风险

在大数据环境中，各类数据以数据的生命周期形式存在，即数据[illegible]、抽取、传输、分析直至彻底销毁的全过程，校园大数据平台[illegible]主要对数据生命周期进行按需处理。数据的服务是各业务系[illegible]校园数据高度共享汇集，数据间的联系是可以持续扩展和共享[illegible]，数据应用的联系是可以持续扩展和共享[illegible]。主要的存在安全问题如下：①存在数据泄漏[illegible]校园大数据环境下，各部门间实现资源共享和信息互通变[illegible]。大数据要对复杂多样的数据存储内容做出快速处理，[illegible]不规范信息数据、各应用系统以数数据、个人的隐私和各种网[illegible]的信息记录等，这就要求网络安全管理的敏感度和复杂度不[illegible]。网络相对开放性要求安全加固策略要所有所降低。数[illegible]存储增加了数据泄露风险。②数据访问及权限监管难度大[illegible]。目前，各院校大数据平台建设总体起于初步阶段，一些敏感[illegible]数据和使用权并没有被明确界定；另一方面，大数据对数据完整性、可用性和秘密性带来挑战，在路让数据丢失、篡改、虚假和破坏上存在一定的技术难度。如果大数据平台没有完善的身份[illegible]认机制，入侵者将会非常轻松地获取到个人信息，甚至利用信息进行非法操作，将造成无法估量的损失。此外，大数据平台数据来[illegible]自于多维空间，既有各种非结构化的数据，也有结构化的数据。目前通常是用 NoSQL 和 Hadoop 技术实现数据的存储存储。NoSQL数据库技术具有存储灵活、可扩展性强等特点，但在安全维护方面没有严格的访问控制、身份认证和隐私管理等核心机制，加大了信息泄露的风险。Hadoop技术运用于非结构化数据的分析，成为各行业企业进行大数据收集、存储、分析、和挖掘的重要平台，此平台要生出来的新数据集也面临着数据加密的问题，对数据的聚合增加了数据泄露的风险。③数据攻击安全防范风险。大数据基一个数据海度共享公共平台，大数据分析使得海量数据的潜在价得以体现，伴随着数据挖掘技术的广泛使用和日益成熟，大数据的收集、存储、分析和抽取更加容易。在网络安全空间，大数据是更容易被“攻击”的目标了行后，大数据成为公校计算机安全者网络攻击的第一[illegible]。④数据存储安全风险。数据是信息化社会最为宝贵的资源，而存储数据的磁盘又是易损贵，一旦故障最难修复的设备。由于自然或人为因素造成数据损坏丢失的概念，一些院校没有配备专职人员和经费来保障数据存储安全，特别是寒暑假期间，没有安排专人值班人员定点定时巡查网络中心机房，不能尽早发现存在存储设备存在的问题，磁盘损坏等导致数据丢失现象时有发生。

3 校园大数据安全问题的应对措施

校园大数据平台采用的是海量存储技术对数据资源进行安全存储，包括数据传输、数据隔离以及数据恢复等方面。要解决大数据的安全存储问题，主要从数据安全管理、数据分级保护及应用控制策略、数据加密技术、数据安全体系方面工作，可以有效实现对大数据的安全保护。

3.1 构建系统的数据安全管理体系，破好日常运维工作。构建系统的数据安全管理体系是保护大数据安全的关键，构建系统的数据安全管理体系需要建立完善的数据安全管理制度，规范数据平台的建设，加强数据安全系统的建设，对数据信息的动态进行监控和管理，使数据安全的防护安全得更加科学和规范。在数据安全日常运维工作中，校园信息运维部门明确相关人员的责任和义务，做好数据中心机房防水、防火、防雷、防雷等机房环境检查工作，定期巡查并登记网络中心机房设备运行情况，尽早发现并排除导致设备不能正常运行的因素。同时要提高师生员工数据安全意识，定期进行数据相关知识的培训，让师生员工提识网数据的价值，共同做好数据安全管理和使用工作。

3.2 数据分级保护及访问控制策略。数据分级保护策略主要包括数据的分类和分级，借鉴国外高校及国内其他行业的数据分级策略，可将学校数据分为公开数据、一般业务数据、内部敏感数据、个人数据四个安全级别，比如对于保密数据、研究报告等信息原采取最高的保护措施，禁止通过网络访问，而对于一般联系方式、电话等等信息只限制在校内访问，或者只能通过VPN远程访问。通过Web应用程序的安全漏洞获取敏感数据是海市常见的数据泄露途径，数据是信息系统的核心，产的关键各个记录的访问控制措施。是保护数据的有效保障，包括通过防火墙实现网络访问控制，通过主机安全加固强化主机访问控制，通过数据库加固限制数据库访问控制，通过安全编码、入侵检测、安全审核、拒绝服务、勒病毒系统、安全隐患层保护大数据的安全，实现全面安全防护。可采用基于身份认证授权控制技术、对用户身份进行实时监控和权限认证，以防止用户的非法越权访问。

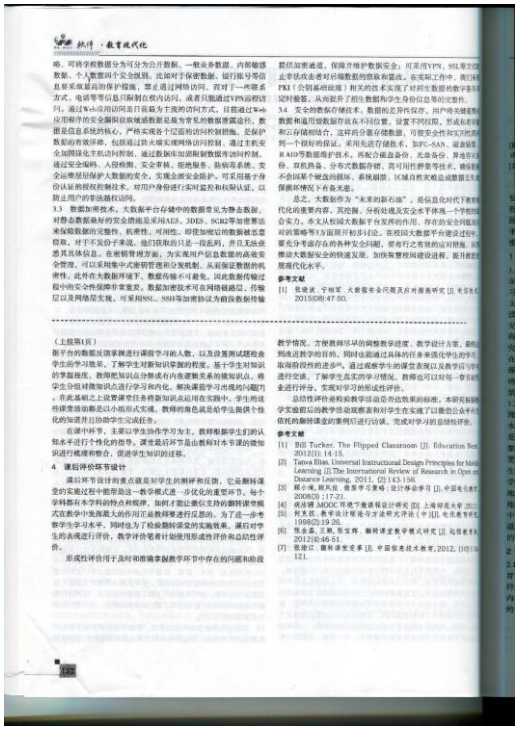
3.3 数据加密技术。大数据平台存储中的数据常见为静态数据，对静态数据最好的安全措施是采用AES、3DES、SGK2等加密算法来保障数据的完整性、机密性、可用性。即使加密后的数据被恶意窃取，对于不知分子来说，他只得取出一段乱码，并且无法获悉其具体信息。在密钥管理方面，为实现用户信息数据的高效安全管理，可以采用集中式密钥管理和分发机制，从而保证数据的机密性。此外在大数据环境下，数据传输不可避免，因此数据传输过程中的安全性保障非常重要，数据加密技术可在网络传输层，传输层以及网络层实现，可采用SSL、SSH等加密协议为前段数据传输提供加密通道，保障并维护数据安全；可采用VPN、SSL等方式[illegible]止非法攻击者对应用数据的窃取和篡改。在实际工作中，建议校[illegible]PKI（公钥基础设施）相关的技术实现了对应用数据的数字签名和[illegible]定时验签，从而提升了相生数据和序生生身份信息等的完整性。

3.4 安全的数据存储技术。数据的差异性保存。用户将关键重要[illegible]数据和通用型数据存放在不同位置，形成各自[illegible]和云存储相结合，这样的分散存储数据，可使安全控制实现的[illegible]到一个独特的保证。采用先进存储技术，如FC-SAN，磁盘阵列，[illegible]RAID等数据维护技术，两配合磁盘备份、光盘备份、异地容灾[illegible]份、双机热备、分布式数据存储，两可用性群集等技术，确保数据不会因某个被攻击的病毒、系统崩溃、区域自然灾难造成数据丢失或[illegible]保障环境下有效无虞。

总之，大数据作为“未来的新石油”，是信息化时代下教育[illegible]代化的重要内容，其挖掘、分析处理及安全术手体现一个学校[illegible]会实力。本文从校园大数据平台发展的作用，存在的安全问题及[illegible]对的策略等方面展开初步讨论，在校园大数据平台建设过程中，[illegible]要成分考虑存在的各种安全问题，要有行之有效的应对措施，[illegible]推动大数据安全快速发展，加快智慧校园建设进程，提用教育[illegible]展现代化水平。

参考文献

[1] 张俊波，宁如军．大数据安全问题及应对措施研究 [J]. 电子[illegible]，2015(08):47-50.



略，可将学校数据分为可分为公开数据、一般业务数据、内部敏感数据、个人数据四个安全级别，比如对于保密数据、研究报告等信息原采取最高的保护措施，禁止通过网络访问，而对于一般联系方式、电话等等信息只限制在校内访问，或者只能通过VPN远程访问。通过Web应用程序的安全漏洞获取敏感数据是海市常见的数据泄露途径，数据是信息系统的核心，产的关键各个记录的访问控制措施。是保护数据的有效保障，包括通过防火墙实现网络访问控制，通过主机安全加固强化主机访问控制，通过数据库加固限制数据库访问控制，通过安全编码、入侵检测、安全审核、拒绝服务、勒病毒系统、安全隐患层保护大数据的安全，实现全面安全防护。可采用基于身份认证授权控制技术、对用户身份进行实时监控和权限认证，以防止用户的非法越权访问。

3.3 数据加密技术。大数据平台存储中的数据常见为静态数据，对静态数据最好的安全措施是采用AES、3DES、SGK2等加密算法来保障数据的完整性、机密性、可用性。即使加密后的数据被恶意窃取，对于不知分子来说，他只得取出一段乱码，并且无法获悉其具体信息。在密钥管理方面，为实现用户信息数据的高效安全管理，可以采用集中式密钥管理和分发机制，从而保证数据的机密性。此外在大数据环境下，数据传输不可避免，因此数据传输过程中的安全性保障非常重要，数据加密技术可在网络传输层，传输层以及网络层实现，可采用SSL、SSH等加密协议为前段数据传输提供加密通道，保障并维护数据安全；可采用VPN、SSL等方式[illegible]止非法攻击者对应用数据的窃取和篡改。在实际工作中，建议校[illegible]PKI（公钥基础设施）相关的技术实现了对应用数据的数字签名和[illegible]定时验签，从而提升了相生数据和序生生身份信息等的完整性。

3.4 安全的数据存储技术。数据的差异性保存。用户将关键重要[illegible]数据和通用型数据存放在不同位置，形成各自[illegible]和云存储相结合，这样的分散存储数据，可使安全控制实现的[illegible]到一个独特的保证。采用先进存储技术，如FC-SAN，磁盘阵列，[illegible]RAID等数据维护技术，两配合磁盘备份、光盘备份、异地容灾[illegible]份、双机热备、分布式数据存储，两可用性群集等技术，确保数据不会因某个被攻击的病毒、系统崩溃、区域自然灾难造成数据丢失或[illegible]保障环境下有效无虞。

总之，大数据作为“未来的新石油”，是信息化时代下教育[illegible]代化的重要内容，其挖掘、分析处理及安全术手体现一个学校[illegible]会实力。本文从校园大数据平台发展的作用，存在的安全问题及[illegible]对的策略等方面展开初步讨论，在校园大数据平台建设过程中，[illegible]要成分考虑存在的各种安全问题，要有行之有效的应对措施，[illegible]推动大数据安全快速发展，加快智慧校园建设进程，提用教育[illegible]展现代化水平。

参考文献

[1] 张俊波，宁如军．大数据安全问题及应对措施研究 [J]. 电子[illegible]，2015(08):47-50.

（上接第1页）

新平台的数据反馈掌握进行课前学习的人数，以及答题测试题检查学生的学习效果。了解学生对新知识掌握的程度。基于学生对知识的掌握程度，教师把知识点分解成有内在逻辑关系的微知识点，将学生分组对微知识点进行学习和内化，解决课前学习出现的问题[illegible]，在此基础上上课要带注意将新知识点运用在实践中。学生构造性课堂活动模式小组形式实现，教师的角色就是给学生提供个性化的知道并且协助学生完成任务。

在课中环节，主要以学生协作学习为主，教师根据学生们的认知水平进行个性化的指导。课堂最后环节是由教师对本节课的微知识进行梳理和整合，促进学生知识的迁移。

4 课后评价环节设计

课后环节设计的重点就是对学生的测评和反馈，它是翻转课堂的实施过程中能帮助这一教学模式进一步优化的重要环节。每个学科都有本学科的特点和规律，如何才能让课后支持的翻转课堂模式在教学中发挥最大的作用正是教师要进行反思的。为了进一步考察学生学习水平，同时也为了检验翻转课堂的实施效果，课后对学生的表现进行评价，教学评价要者计划按用形成性评价和总结性评价。

形成性评价用于及时和准确掌握教学环节中存在的问题和阶段教学情况，方便教师环环相扣的阶段教学进度，教学设计方案，都能[illegible]到成功教学的目的。同时也能通过具体的任务来强化学生的学习[illegible]取得阶段性的进步[illegible]。通过观察学生的课堂表现以及教学后[illegible]进行交谈，了解学生真实的学习情况。教师也可以对每一堂[illegible]业进行评分，实现对学习的形成性评价。

总结性评价是检验教学活动选效果的标准，本研究根据[illegible]学生做前后的教学活动观察表和对学生在实施了口语交际公务[illegible]依托的翻转课堂的案例后进行访谈，完成对学习的总结性评价。

参考文献

[1] Bill Tucker. The Flipped Classroom [J]. Education Next, 2012(1): 14-15.

[2] Tanwa Elias. Universal Instructional Design Principles for Mobile Learning [J].The International Review of Research in Open and Distance Learning, 2011, (2):143-156.

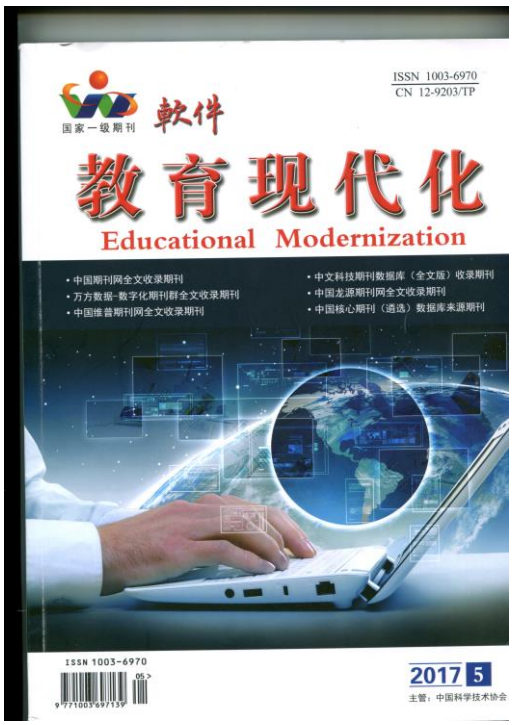
[3] 顾小鸣，顾凤佳．微课学习策略：设计移动学习 [J]. 中国电化教育，2008(8): 17-21.

[4] 戚海渊.MOOC 环境下微课程设计研究 [D]. 上海师范大学，2013.

[5] 何克抗．教学设计理论与方法研究评论 (中)[J]. 电化教育研究，1998(2):19-26.

[6] 张金磊，王颖，张宝辉．翻转课堂教学模式研究 [J]. 电化教育研究，2012(6):46-51.

[7] 张登江．翻转课堂变革 [J]. 中国信息技术教育，2012, (10):118-121.



目录 CONTENTS

教育承载未来 教师引领希望

实施小学数学教学生活化的实践与探索 / 李典秀 …… 92
基于探究式教学模式下的初中地理有效教学探究 / 梁 燕 …… 93
在高中体育教学中开展生命教育初探 / 林 斌 …… 94
小学语文教学生活化策略探究 / 刘秀梅 …… 95
小学低年级数学教学情境运用初探 / 欧春霞 …… 96
论小学语文自主学习方法教学的探索 / 潘守东 …… 97
开展小学语文综合实践活动初探 / 丘 丽 …… 98
小学数学高效课堂的构建策略初探 / 吴洪利 …… 99
提升小学生语文素养的几点探索 / 杨月华 …… 100
小学数学学生自主学习能力的培养初探 / 张继梁 …… 101
小议初中语文情境教学实践探索 / 左士华 …… 102

※ 教改新论

浅议新课改背景下小学语文教学的改革 / 戴昌毅 …… 103
新课改下小学语文教学中学习兴趣的培养 / 何志荣 …… 104
新课改下的初中数学教学刍议 / 黄业萍 …… 105
浅析新课改下的小学语文教学 / 刘远富 …… 106
新课程背景下提高小学语文教学有效性探究 / 罗程友 …… 107
新课改下小学英语教学初探 / 孟红光 …… 108
新课改下小学语文阅读教学创新探析 / 庞凤成 …… 109
实施新课改，构建初中物理和谐高效课堂 / 王 俊 …… 110
浅谈新理念下小学数学计算教学的几点策略 / 王威力 …… 111
新理念下小学语文口语交际能力的培养 / 杨倩林 …… 112
浅谈小学语文教学中的创新教学策略 / 张书刚 …… 113
新课改背景下构建小学数学高效课堂初探 / 钟妙思 …… 114
改革数学课堂教学之我见 / 黄双凤 …… 115
高中生物教材的课程改革 / 戚 薇 …… 116
小学作文改革之我见 / 田利萍 …… 117
新课程理念下的中学数学课堂教学之我见 / 张 有 …… 118
新课改下的小学数学教学之我见 / 段小华 …… 119

※ 课程教材

浅谈初中数学教学中的兴趣教学法 / 冯志光 …… 120
小学英语教学课堂导入的方法和技巧 / 郭凯勇 …… 121
试论小学语文自主学习教学法 / 金 会 …… 122
浅析小学语文教学新课导入法 / 李玉芳 …… 123
浅谈现代信息技术环境下高中语文教学方法 / 王静淡 …… 124
浅议小学语文新课导入法 / 熊朝荣 …… 125
浅谈培养小学语文阅读能力的策略和方法 / 杨青峰 …… 126
浅议提高初中英语阅读能力的方法 / 梁国峰 …… 127
试论构建初中物理高效课堂的常用方法 / 张雪娥 …… 128
浅谈小学生的语文学习方法 / 周雪琴 …… 129
浅谈小学语文汉语拼音教学方法 / 朱鑽萍 …… 130

※ 信息技术

校园大数据安全问题及应对措施探讨 / 周林卫 …… 131

略，可将学校数据分为可分为公开数据、一般业务数据、内部敏感数据、个人数据四个安全级别。比如对于保密数据，银行账号等信息要采取最高的保护措施，禁止通过网络访问，而对于一些联系方式、电话等等信息只限制在校内访问，或者只能通过VPN远程访问。通过Web应用访问是目前最为主流的访问方式，目前通过Web应用程序的安全漏洞获取敏感数据是最为常见的数据泄露途径，数据是信息系统的核心，严格实现各个层面的访问控制措施，是保护数据的有效屏障，包括通过防火墙实现网络访问控制、通过主机安全加固强化主机访问控制、通过数据库加固限制数据库访问控制，通过安全编码、入侵检测、安全审核、拒绝服务、防病毒系统、安全运维层层保护大数据的安全，实现全面安全防护，可采用基于身份认证的授权控制技术，对用户身份进行实时监控和权限认证，以防止用户的非法越权访问。

3.3 数据加密技术。大数据平台存储中的数据常见为静态数据，对静态数据最好的安全措施是采用AES、3DES、SCB2等加密算法来保障数据的完整性、机密性、可用性。即使加密后的数据被恶意窃取，对于不发控于来说，他们获取的只是一段乱码，并且无法获悉其具体信息。在密钥管理方面，为实现用户信息数据的高效安全管理，可以采用集中式密钥管理和分发机制。从而保证数据的机密性。此外在大数据环境下，数据传输不可避免，因此数据传输过程中的安全性保障非常重要。数据加密技术可在网络链路层、传输层以及网络层实现，可采用SSL、SSH等加密协议方面段数据传输提供加密通道，保障并维护数据安全；可采用VPN，SSL等方式防止非法攻击者对后端数据的窃取和篡改。在实际工作中，我们还采用PKI（公钥基础设施）相关的技术实现了对招生数据的数字签名和定时验签，从而提升了招生数据和学生身份信息等的完整性。

3.4 安全的数据存储技术。数据的差异性保存，用户终端数据和数据和通用型数据存放在不同位置，设置不同权限，形成私有和共云存储相结合，这样的分散存储数据，可使安全性和实用性都到一个很好的保证。采用先进存储技术，如FC-SAN、磁盘镜像、RAID等数据维护技术，再配合磁盘备份、光盘备份、异地容灾备份、双机热备、分布式数据存储，高可用性群集等技术，确保数据不会因某个硬盘的损坏、系统崩溃、区域自然灾难造成数据丢失或保损坏情况下有备无患。

总之，大数据作为“未来的新石油”，是信息化时代下教育现代化的重要内容，其挖掘、分析处理及安全水平体现一个学校的综合实力，本文从校园大数据平台发挥的作用，存在的安全问题及应对的策略等方面展开初步讨论。在校园大数据平台建设过程中，要充分考虑存在的各种安全问题，要有行之有效的应对措施，从而推动大数据安全的快速发展，加快智慧校园建设进程，提升教育现代化水平。

参考文献

[1] 张俊灵，宁柏军．大数据安全问题及应对措施研究 [J]. 电子技术与软件，2015(08):47-50.

校园大数据安全问题及应对措施探讨

广东省惠州市技师学院（51600）周林卫

大数据作为“未来的新石油”，在社会发展中起到非常重要的作用。国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，系统部署大数据发展工作，并把“大数据”发展上升到了国家战略层面。校园大数据平台建设促进教育方面发展，加快智慧校园建设进程，提高教育现代化水平。本文从校园大数据平台发挥的功能，存在的安全问题展开探讨，并提出行之有效应对措施。

关键词 校园大数据 安全 应对措施

校园大数据发展情况及其功能

2015年9月，国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，系统部署大数据发展工作，并把“大数据”发展上升到了国家战略层面。大数据分析推动制造业、金融业、教育业、服务业等方方面面，是新时代“未来的新石油”。它给科技和经济发展带来了巨大机遇。

近年来，越来越多的职业院校已经开始建设校园大数据平台，校园大数据平台建设强大提升院校管理、教科研、师生服务等能力，加快智慧校园建设进程，提高教育现代化水平。就目前来看，智慧校园主要实现功能如下：①学生画像。校园大数据教辅平台可通过反馈学生日常生活中所产生的多维度数据，比如学习情况、消费情况、校园行为等，进而客观地分析出学生部分信息，②物品识别。物情热点事件分析功能通过实时基于网关和核心网的数据采集，捕捉全校师生普遍关注的当前的公众热点事件，时刻监测，通过全面和系统的分析，学校提供对应的政策、有效决策和落实执行提供强有力的数据支撑。③校园热力图。通过校园内设置抓确认精准定位，可以将学生或者教工的精确校园位置信息实时保存和回放，形成脉络和轨迹的位置管理管理，可以随时随地查实时观察全校学生位置分布情况，随时了解校园各区域人流密集程度，掌握学生校园行为习惯，为学校提供更好的校园管理。④育人干预。在校园的经营管理过程中，每一级学生都会出现多或少的问题青年；诸如成绩不理想，多门课假无法结业，通过数据分析的角度，通过历史数据追踪，对排除掉个体因素的情况理进行总结，给改进通过提供方法论。通过校园大数据辅助育人于强系统刚提供了非常良好的技术手段，但必须看到，虽然校园大数据平台同时又是把双刃剑，在带来新的发展机遇的同时，在强多方面也带来了前所未有的挑战。大数据在存储、处理、传输、分析等过程中面临诸多安全风险，数据保护成为面对的一个全新难题，比以往传统的网络安全提出了更大的挑战。

校园大数据主要存在的安全风险

在大数据环境中，各类数据以数据的生命周期形式存在，即数据生成、新取、传输、分析直至彻底销毁的全过程，校园大数据平台建立主要对数据生命周期进行按需处理，数据的源头是各业务系统产生或收集的高度共享汇集，数据间的联系是可持续扩展和共享的，存在程度也较高。主要的存在安全问题如下，①存在数据泄露的风险校园大数据环境下，各部门间实现资源共享和信息互通变得容易，大数据要对复杂多样的数据存储内容做出快速处理，如学校基础信息数据、各应用系统运营数据、个人的隐私和各种网络行为的留下记录等。这就要求网络安全管理的敏感度和复杂度不断增大高，网络相对开放性要求安全加固策略做到有所降低，数据共享存储增加了数据泄露风险。②数据访问及权限监管难度大增，目前，各院校大数据平台建设总体起于初步阶段，一些敏感数据的收和使用权开放有被明确界定；另一方面，大数据对数据完整性、可用性和秘密性带来挑战。在防止数据丢失、篡改、滥用和破坏上存在一定的技术难度。如果大数据平台没有完善的身份验证机制，人侵者将会非常轻松地获取到个人信息，甚至利用信息进行非法操作，将造成无法估量的损失。此外，大数据平台数据来自于多维空间，既有各种非结构化的数据，也有结构化的数据，目前通常选用 NoSQL 和 Hadoop 技术实现数据的有效存储。NoSQL数据库技术具有存储灵活、可扩展性强等特点，但在安全维护方面没有严格的访问控制、身份认证和隐私管理等核心机制，加大了信息泄漏的风险。Hadoop技术适用于非结构化数据的分析，成为各行业企业进行大数据收集、存储、分析、和抽取的重要平台。此平台涉生出来的新数据集也面临着数据加密的问题，对数据的聚合增加了数据泄露的风险。③数据攻击安全防范风险，大数据是一个数据高度共享公共平台，大数据分析使得海量数据的潜在价得以体现，伴随着数据挖掘技术的广泛使用和日益成熟，大数据的收集、存储、分析和抽取更加容易。在网络安全空间，大数据是更容易被“发现”的显著目标，大数据成为在校计算机爱好者网络攻击的第一演兵场所，最常见的就是APT攻击(高级持续性攻击)。如被黑客人侵，大量各系统敏感重要的信息就会被窃取，将造成非常严重的后果。④数据存储安全风险，数据总值在社会最为宝贵的资源，而存储数据的磁盘又是最好者，出故障最难修复的设备。由于自然或人为因素造成数据损坏在所难免，一些院校没有配备专职人员和经费来保障数据存储安全，特别是寒暑假期间，没有安排专人值班人员定点定时巡查网络中心机房，不能尽早发现存在存储设备存在的问题，磁盘损坏等导致数据丢失现象时有发生。

3 校园大数据安全问题的应对措施

校园大数据平台采用的是海量存储技术对数据资源进行安全存储，包括数据传输、数据隔离以及数据恢复等方面。要解决大数据的安全存储问题，主要从数据安全管理、数据分级保护及访问控制策略、数据加密技术、数据安全体系方面工作，可以有效实现对大数据的安全保护。

3.1 构建系统的数据安全管理体系，做好日常运维工作。构建系统的数据安全管理体系是保护大数据安全的关键，构建系统的数据安全管理体系需要建立完善的数据安全管理制度，规范数据平台的建设，加强数据安全系统的建设，对数据信息的动态进行监控和管理，使数据安全的防护变得更加科学和规范。在数据安全日常运维工作中，校园信息运维部门明确相关人员的责任和义务，做好数据中心机房防水、防火、防盗、防雷等机房环境检查工作，定期巡查并登记网络中心机房设备运行情况。尽早发现并排除导致设备不能正常运行的因素。同时要提高师生员工数据安全意识，定期进行数据相关知识的培训，让师生员工意识到数据的价值，共同做好数据安全管理和使用工作。

3.2 数据分级保护及访问控制策略。数据分级保护策略主要包括数据的分类和分级，借鉴国外高校及国内其他行业的数据分级策

2、欧阳林佐证材料

硕士学位证书

欧阳林，女，1983年12月4日生。已完成软件工程领域工程硕士专业学位培养计划，经华中科技大学学位评定委员会审核，授予工程硕士学位。

华中科技大学 校长

证书编号 1048732016221375

二〇一六年十二月二十日

（专业学位证书）

广东省职称证书

姓名：欧阳林

身份证号：430103198312043546

职称名称：高级讲师

专业：计算机科学与技术

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2019年12月12日

评审组织：广东省技工院校教师职称评审委员会

证书编号：2000101088223

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2020年01月20日

姓名 Name 欧阳林 性别 Sex 女

出生日期 Birth Date 1983 年 Year 12 月 Month 04 日 Day

证书编号 Certificate No. 1719010000100020

身份证号 ID Card No. 430103198312043546

发证机关（印） Issued by

职业(工种)及等级 Occupation & Skill Level 计算机网络管理员 一级

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 77.0

操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test 65.0

综合评审成绩 Result of Integrated Test 72.0

评定成绩 Result of Test 合格

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

2019 年 Year 05 月 Month 日 Day

№00830081

荣誉证书

欧阳林同志

在2021年广东省第二届职业技能大赛组织工作中表现突出，成绩优异，被授予“优秀指导老师”。

特发此证，以资鼓励。

惠州市职业技能大赛组委会办公室

2021年12月

广东省第二届职业技能大赛
THE 2nd VOCATIONAL SKILLS COMPETITION OF GUANGDONG

·新时代·新技能·新梦想·

聘书

欧阳林 先生/女士：

兹聘请你担任广东省第二届职业技能大赛移动应用开发 项目裁判员。

特发此证。

广东省第二届职业技能大赛
组委会办公室
（代章）
2021年12月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

张倩、付蓉、欧阳林 老师的思政微课作品**《幼儿园大班晨间操主题动作的创编》**在惠州市技工院校 **2021** 年课程思政微课比赛中，荣获**一等奖**。

特发此证，以资鼓励。

惠州市人力资源和社会保障局

2021 年 7 月 20 日

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

吴丹、欧阳林 老师的思政微课作品**《Python 分支语句》**在惠州市技工院校 **2021** 年课程思政微课比赛中，荣获**二等奖**。

特发此证，以资鼓励。

惠州市人力资源和社会保障局

2021 年 7 月 20 日

获奖证书

惠州市技师学院

在2019年全国职业院校信息技术技能大赛中职组“移动应用开发与服务”赛项中荣获一等奖。

选手姓名：唐海涛、邓智鹏

指导老师：欧阳林、陈振辉

中国职业技术教育学会信息化工作委员会

二〇一九年七月

编号：2019X0003

荣誉证书

欧阳林老师的寓学习于游戏在技工院校网络技术专业教学中的实践与成效——以PHP程序设计课程为例，荣获 第十二届 惠州市职业学校优秀论文评比教学类一等奖。

特发此证，以资鼓励。

惠州市教育局

2018年5月

获奖证书

惠州市技师学院

在 2018 年全国职业院校信息技术技能大赛中职组“移动应用开发与服务”赛项中荣获三等奖。

选手姓名：高天成

指导教师：欧阳林

中国职业技术教育学会信息化工作委员会

2018 年 6 月

编号：2018X0173

广东省职业培训和技工教育协会

荣誉证书

惠州市技师学院 欧阳林 同志的《寓学习于游戏在技工院校网络专业教学中的实践与成效——以 PHP 程序设计课程为例》荣获 2017 年度优秀科研成果二等奖。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业培训和技工教育协会

二〇一八年四月

证书编号： 2017011584

中国职工教育和职业培训协会优秀科研成果

获奖证书

欧阳林 同志：

您的科研成果 PBL 教学模式在技工院校计算机专业课程的创新与实践——以 PHP 程序设计课程为例 参加由中国职工教育和职业培训协会组织的 2017 年度优秀科研成果评审活动，获得 二等 奖。

特发此证，以资鼓励。

中国职工教育和职业培训协会

二〇一七年十一月

3、邢华佐证材料

普通高等学校

毕业证书

学生 邢华 性别女，一九八五 年十一 月二十八 日生，于二〇〇三 年九 月至二〇〇七年 七 月在本校普通全日制 计算机科学与技术 专业四 年制本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：成都信息工程学院 校（院）长：

证书编号：106211200705111699

二〇〇七 年 七 月 二 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

硕 士 学 位 证 书

邢华　，女，1985 年 11 月 28日生。在 华 南 理 工 大 学 完成了计算机技术领域工程硕士专业学位培养计划，成绩合格。根据《中华人民共和国学位条例》的规定，授予　　工程　　硕士学位。

校　长

华 南 理 工 大 学

学位评定委员会主席

证书编号：Z1056132013003996

二〇一三年十二月二十七日

（专业学位证书）

学士学位证书

（普通高等教育本科毕业生）

邢华，女，1985 年 11月生。自 2003 年 9月至 2007 年 7月在

计算机科学与技术 专业

完成了四年制本科学习计划，业已毕业。经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工 学学士学位。

成都信息工程学院
学位评定委员会主席

二〇〇七 年 七 月 一日

证书编号：1062142007111699

姓名 Name 邢华　性别 Sex 女

出生日期 Birth Date 1985 年 Year 11 月 Month 28 日 Day

文化程度 Educational Level 大学

发证日期 Date of Issue 2011年01月20日

证书编号 Certificate No. 1119010000200117

身份证号 ID Card No. 41022119851128024X

职业(工种)及等级 Occupation & Skill Level 网络管理师

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 88

操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test 81

综合评审成绩 Result of Integrated Test 61

评定成绩 Result of Test 良好

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

2011 年 Year 01 月 Month 07 日 Day

职业技能鉴定专用章

RSBZH PSBZH RSBZH H

广东省专业技术资格证专用章

身份证号：[illegible]28024x

粤中职证字第 1200102133573 号

邢华 于二〇一二 年

十一 月，经惠州市中等专业学

校教师中级专业技术资格

评审委员会评审通过，

具备 计算机讲师

资格。特发此证

发证机关：惠州市人力资源和社会保障局专业技术人员管理专用章

二〇一三 年 月 日

证书编号： 2018012553

中国职工教育和职业培训协会优秀科研成果

获奖证书

邢华 同志：

您的科研成果 工作过程对接教学过程——HTML5 课程教学改革初探 参加由

中国职工教育和职业培训协会组织的 2018 年度优秀科研成果评审活动，获得 一等 奖。

特发此证，以资鼓励。

中国职工教育和职业培训协会

二〇一八年十一月

证书编号： 2018071145

中国职工教育和职业培训协会优秀科研成果

获奖证书

邢华 同志：

您的科研成果 HTML+CSS 课程教案——课题 5 列表和超链接 参加由

中国职工教育和职业培训协会组织的 2018 年度优秀科研成果评审活动，获得 三等 奖。

特发此证，以资鼓励。

中国职工教育和职业培训协会

二〇一八年十二月

证书编号： 2018012554

中国职工教育和职业培训协会优秀科研成果

获奖证书

邢华、侯锋 同志：

您的科研成果 基于 Qt 技术 EPUB 文档生成器的设计实现 参加由

中国职工教育和职业培训协会组织的 2018 年度优秀科研成果评审活动，获得 三等 奖。

特发此证，以资鼓励。

中国职工教育和职业培训协会

二〇一八年十二月

广东省职业培训和技工教育协会

荣誉证书

惠州市技师学院 邢华 同志的《数字出版系统中模板化功能的研究及优化》荣获 2017 年度优秀科研成果三等奖。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业培训和技工教育协会

二〇一八年四月

广东省职业培训和技工教育协会

荣誉证书

惠州市技师学院 邢华 同志的《基于 2.6 内核和 RTAI 的实时 Linux 操作系统的构建》荣获 2017 年度优秀科研成果三等奖。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业培训和技工教育协会

二〇一八年四月

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5001568号

软 件 名 称：校园实训设备管理系统 V1.0

著 作 权 人：邢华

开发完成日期：2019年05月20日

首次发表日期：2019年11月10日

权利取得方式：原始取得

权 利 范 围：全部权利

登 记 号：2020SR0123172

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。

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记专用章

No. 05299835

2020年02月10日

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2806474号

软 件 名 称：恒压供水监控系统 V1.0

著 作 权 人：禹隆锋;邢华

开发完成日期：2017年12月10日

首次发表日期：2018年03月22日

权利取得方式：原始取得

权 利 范 围：全部权利

登 记 号：2018SR477379

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。

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记专用章

No. 02716829

副本

2018年06月25日

获奖证书

惠州市技师学院

在 2018 年全国职业院校信息技术技能大赛中职组“移动应用开发与服务”赛项中荣获二等奖。

选手姓名：蔡佳华

指导教师：邢华

中国职业技术教育学会信息化工作委员会

2018 年 6 月

编号：2018X0154

SHOT ON MI 5X
MI DUAL CAMERA

获奖证书

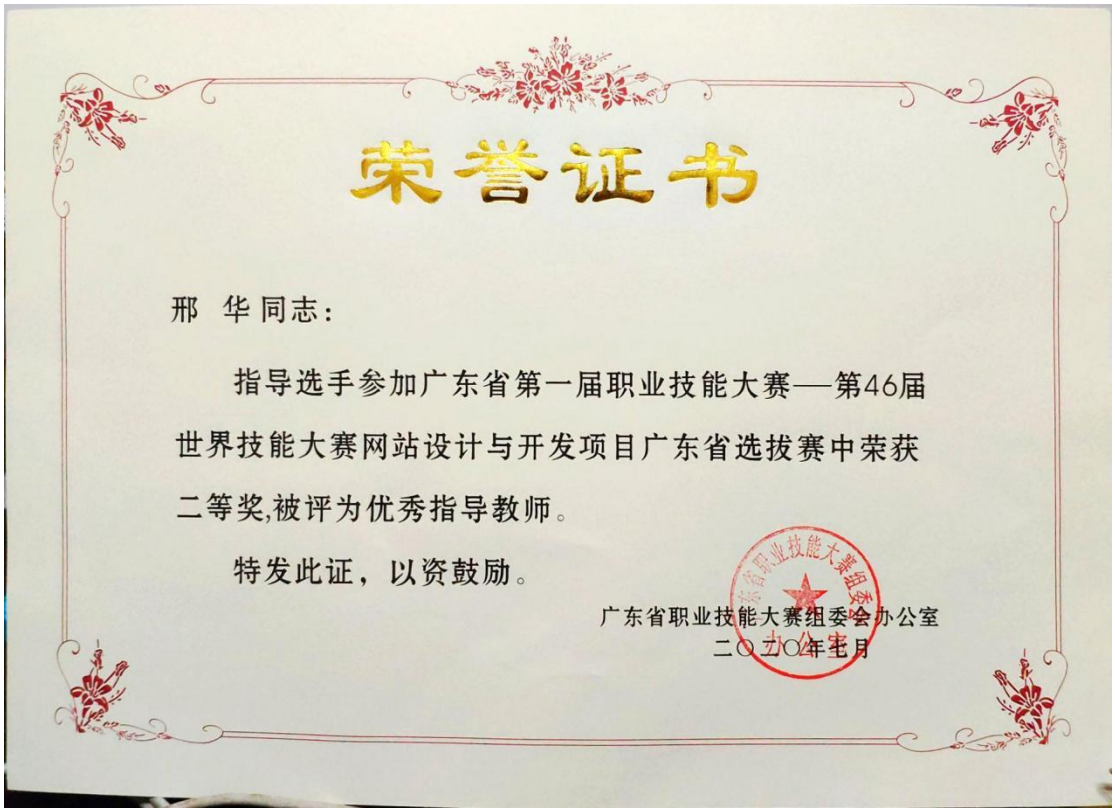
邢华同志：

在 2018 年全国职业院校信息技术技能大赛中职组“移动应用开发与服务”赛项中指导学生蔡佳华获得二等奖，被评为“优秀指导教师”。

中国职业技术教育学会信息化工作委员会

2018 年 6 月

编号：2018J0154



荣誉证书

邢 华同志：

指导选手参加广东省第一届职业技能大赛——第46届世界技能大赛网站设计与开发项目广东省选拔赛中荣获二等奖,被评为优秀指导教师。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业技能大赛组委会办公室

二〇二〇年七月

4、吴丹佐证材料

硕士研究生

毕业证书

研究生 吴丹 性别女， 1991 年 1 月 10 日生，于 2013 年 9 月至 2015 年 11 月在 软件工程 专业学习，学制 2.5 年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业。

培养单位： 校(院、所)长： 万立孙

证书编号： 103581201502002268 2015 年 11 月 20 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

硕士学位证书

吴丹，女，1991 年 1 月 10 日生。在中国科学技术大学完成了软件工程领域工程硕士专业学位培养计划，成绩合格。根据《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工 程 硕士学位。

校 长

中国科学技术大学 学位评定委员会主席 万立孙

证书编号：Z1035832015002368 二〇一五 年十一月 二十五日

（专业学位证书）

荣誉证书

吴　丹 老师的论文 **《浅析技工院校班主任怎样用关爱和陪伴引导学生成长》** 在 **2020** 年惠州市职业院校教师优秀论文评比中，荣获德育类 **一等奖**。

特发此证，以资鼓励。

惠州市教育局

2021 年 **5** 月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

吴丹同志：

您的微党课作品《铁血筑军魂，狱火百炼生》

在“学党史、强思政、育新人”100节微党课征集评选中荣获

三 等 奖

特发此证，以资鼓励。

中共惠州市委宣传部　中共惠州市委教育工作委员会　中共惠州市委党校

二零二一年五月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

吴丹、欧阳林 老师的思政微课作品《Python 分支语句》在惠州市技工院校 2021 年课程思政微课比赛中，荣获二等奖。

特发此证，以资鼓励。

惠州市人力资源和社会保障局

2021 年 7 月 20 日

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5438504号

软 件 名 称： 学生综合素质评价系统软件 V1.0

著 作 权 人： 吴丹

开发完成日期： 2020年01月02日

首次发表日期： 2020年01月04日

权利取得方式： 原始取得

权 利 范 围： 全部权利

登 记 号： 2020SR0559808

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。

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记专用章

No. 05795826

2020年08月03日

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5434454号

软 件 名 称：学生综合信息管理系统 V1.0

著 作 权 人：吴丹

开发完成日期：2020年02月01日

首次发表日期：2020年02月08日

权利取得方式：原始取得

权 利 范 围：全部权利

登 记 号：2020SR0555758

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。

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记专用章

No. 05784425

2020年06月02日

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5434455号

软 件 名 称： 学生成长分析报告软件
V1.0

著 作 权 人： 吴丹

开发完成日期： 2020年04月01日

首次发表日期： 2020年04月04日

权利取得方式： 原始取得

权 利 范 围： 全部权利

登 记 号： 2020SR0555759

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. 05784426

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权
登记专用章

2020年06月02日

荣誉证书

吴丹同志

在2021年广东省第二届职业技能大赛组织工作中表现突出，成绩优异，被授予“优秀指导老师”。

特发此证，以资鼓励。

惠州市职业技能大赛组委会办公室

2021年12月

5、周明明佐证材料

硕士研究生

毕业证书

研究生 周明明 ，性别 女 ， 一九八二 年 六 月 五 日生，于二〇〇五 年 九 月至二〇〇八 年 六 月在 模式识别与智能系统 专业学习，学制 三 年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业。

校 长: 黄晓霖

培养单位: 四川理工学院

证书编号:106221200802516046

2008 年 6 月 12 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址 http://www.chsi.com.cn

硕士学位证书

周明明 ，女， 1982年 6 月 5 日生。在 四川理工学院 模式识别与智能系统 学科（专业）已通过硕士学位的课程考试和论文答辩，成绩合格。根据《中华人民共和国学位条例》的规定，授予 工学 硕士学位。

学位评定委员会主席 黄晓霖

证书编号: 1062232008562046

2008 年 6 月 12 日

周明明 于2016 年 12 月，经 广东省技工学校高级讲师、高级实习指导教师资格 评审委员会评审通过，具备 计算机科学与技术高级讲师 资格。特发此证

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

2017 年 03 月 02 日

粤高职证字第1700101007589 号

姓名 Name 周明明

性别 Sex 女

出生日期 Birth Date 1982 年 06 月 05 日

文化程度 Educational Level 研究生毕业

发证日期 Date of Issue 2015 年 10 月 15 日

证书编号 Certificate No. 1519010000200915

身份证号 ID Card No. 513622198206050346

发证机关（章） Issuing Authority 广州市人力资源和社会保障局 职业技能鉴定专用章

职业（工种）及等级 Occupation & Skill Level 计算机网络管理员

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 67

操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test 76

综合评审成绩 Result of Integrated Test 66

评定成绩 Result of Test 合格

职业技能鉴定（指导）中心（章） Seal of Occupational Skill Training Authority 广州市职业技能鉴定指导中心 职业技能鉴定专用章

2015 年 09 月 28 日 Year Month Day

荣誉证书

周明明 同志在2012年度被评为人力资源和社会保障工作先进个人，特发此证，以资鼓励。

郑州市人力资源和社会保障局

二〇一三年一月

荣誉证书

周明明 同志:

在2013-2014学年度教学工作中，表现突出，成绩显著，被评为

优秀教师

特发此证，以资鼓励。

郑州市技师学院

2014年10月

荣誉证书

周明明同志：

在 2014 年度惠州市技工院校职业技能大赛中，被评为“优秀指导老师”。

特发此证，以资鼓励

惠州市职业技能大赛组委会

二〇一五年一月六日

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

周明明 同志：

在第四届多媒体课件制作比赛中，表现突出，荣获

一 等 奖

特发此证，以资鼓励。

惠州市技师学院

2015 年 2 月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

周明明 同志：

在 2014-2015 学年第一学期教学设计竞赛中，表现突出，荣获

一　等　奖

特发此证，以资鼓励。

惠州市技师学院

2015 年 2 月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

周明明 同志：

在 2014 年优秀论文评比活动中，表现突出，荣获

三　等　奖

特发此证，以资鼓励。

惠州市技师学院

2015 年 2 月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

周明明 同志：

在2015年优秀论文评比活动中，表现突出，荣获

三　等　奖

特发此证，以资鼓励。

惠州市技师学院

2015年10月

证书编号：　2015011692

中国职工教育和职业培训协会优秀科研成果

获奖证书

周明明　　同志：

您的科研成果　基于响应式技术的技校招生网站建设研究　　参加由

中国职工教育和职业培训协会组织的 2015 年度优秀科研成果评审活动，获得 一等 奖。

特发此证，以资鼓励。

中国职工教育和职业培训协会

二〇一五年十二月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

周明明 同志：

在2015-2016学年第一学期说课比赛中，表现优异，成绩显著，荣获

一 等 奖

特发此证，以资鼓励。

惠州市技师学院

2016年1月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

周明明 同志：

在2015-2016学年第一学期教学设计竞赛中，参赛作品《人物图像处理之美白篇》荣获

二 等 奖

特发此证，以资鼓励。

惠州市技师学院

2016年1月

广东省职业培训和技工教育协会

荣誉证书

惠州市技师学院 周明明 同志的 《应用 DIV+CSS 布局和美化页面》 荣获 广东省职协 2015 年度优秀科研成果二等奖。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业培训和技工教育协会

二〇一六年三月

广东省职业培训和技工教育协会

荣誉证书

惠州市技师学院 周明明 同志的 《基于响应式技术的技校招生网站建设研究》 荣获 广东省职协 2015 年度优秀科研成果二等奖。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业培训和技工教育协会

二〇一六年三月

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目成果系列教材
国家级高技能人才培训基地建设项目成果

动态网页制作（ASP）

陈伟杰　周明明◎主　编

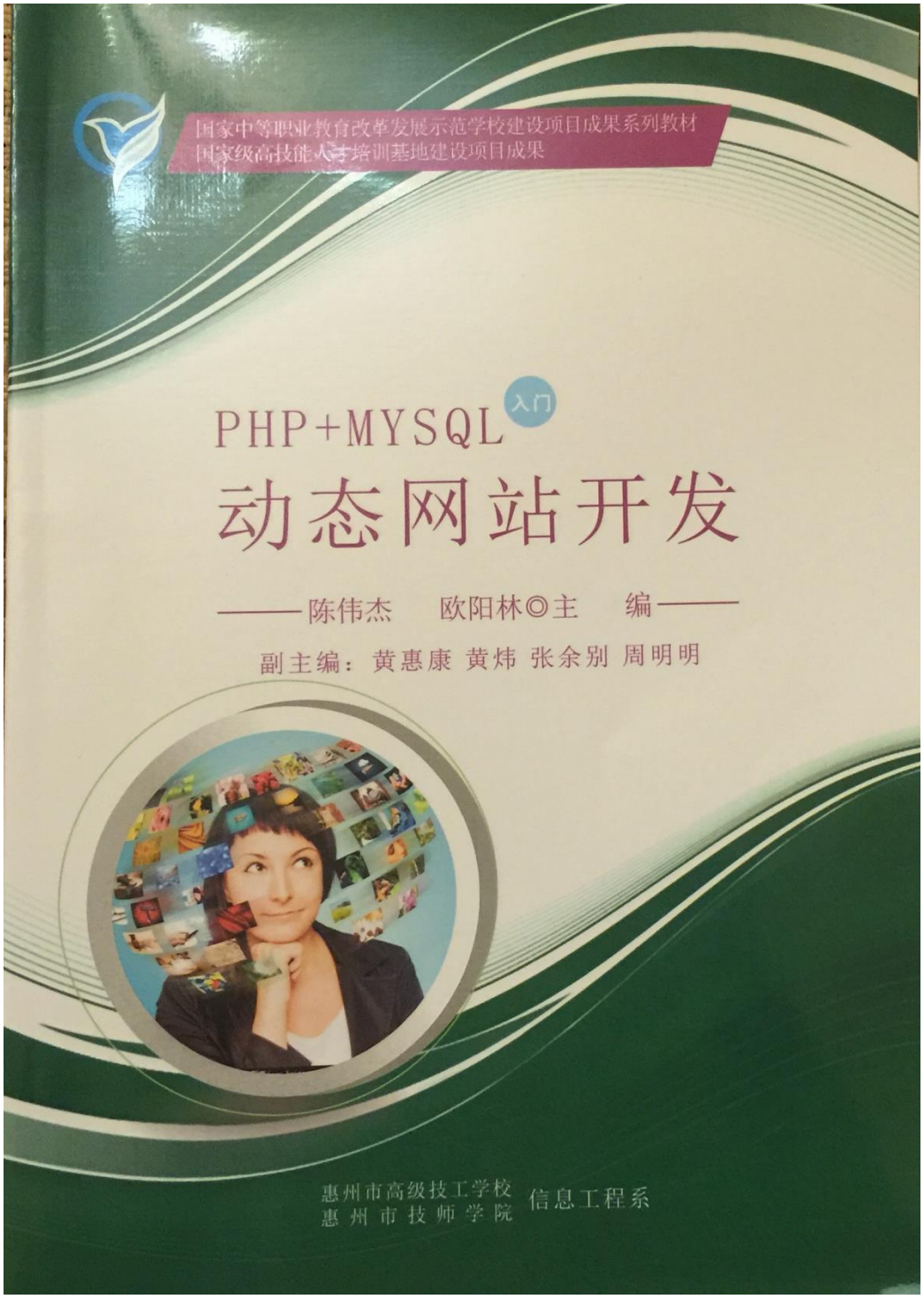
科学出版社

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目成果系列教材
国家级高技能人才培训基地建设项目成果

动态网页制作（ASP）
实训指导书（工作页）

陈伟杰　周明明◎主　编

惠州市高级技工学校
惠州市技师学院　信息工程系


国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目成果系列教材
国家级高技能人才培训基地建设项目成果
PHP+MYSQL 入门
动态网站开发
——陈伟杰 欧阳林◎主 编——
副主编：黄惠康 黄炜 张余别 周明明
惠州市高级技工学校
惠州市技师学院
信息工程系

6、邓家宏佐证材料

普通高等学校

毕业证书

学生 邓家宏 性别 男，一九八二 年 七 月十 日生，于二〇〇二年九月至二〇〇六年 六 月在本校 计算机科学与技术（师范） 专业四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：广州大学 校（院）长：

证书编号：110781200605003206 二〇〇六 年 六 月 二十 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 中华人民共和国教育部监制

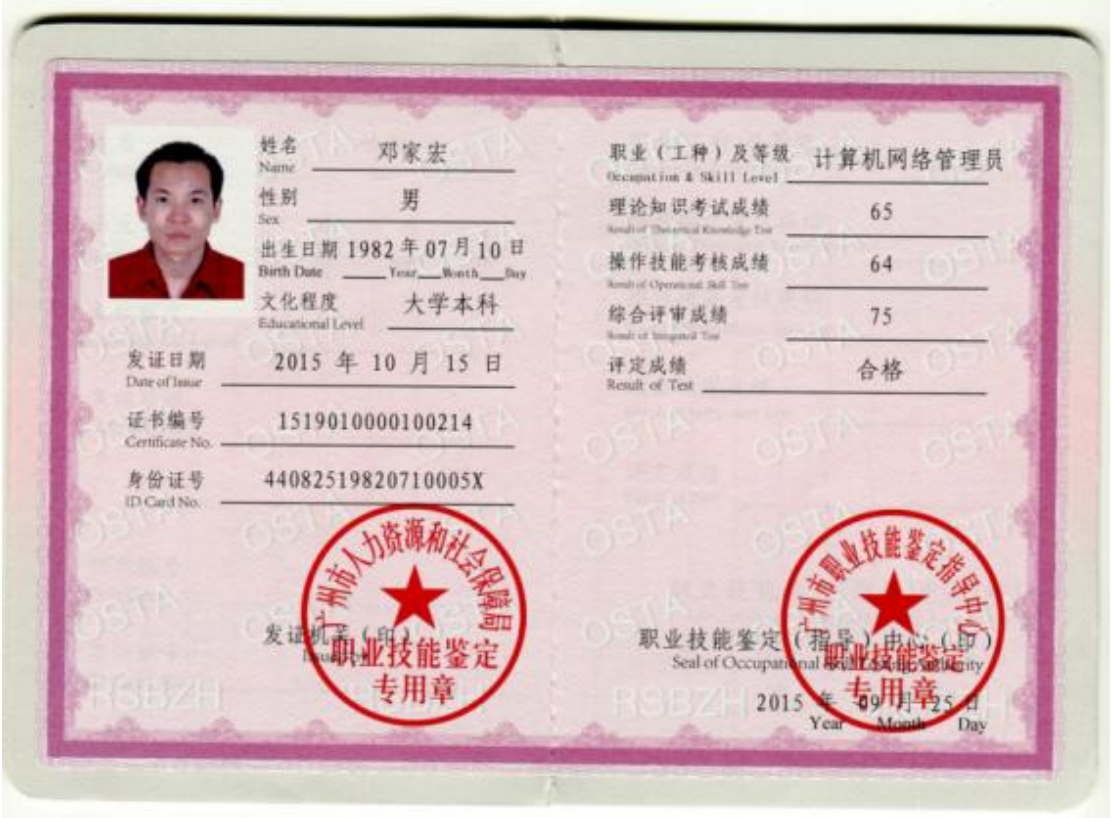
广东工业大学
GUANGDONG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

硕士学位证书

邓家宏，男， 1982 年 07 月 10 日生， 在广东工业大学完成了 计算机技术领域 工程 硕士专业学位培养计划，成绩合格。 根据 《中华人民共和国学位条例》的规定， 授予工程硕士专业学位。

校长：陈新 日期：二〇一九年十二月三十一日

证书编号 ： 1184532019120105



姓名 Name 邓家宏

性别 Sex 男

出生日期 Birth Date 1982 年 07 月 10 日

文化程度 Educational Level 大学本科

发证日期 Date of Issue 2015 年 10 月 15 日

证书编号 Certificate No. 1519010000100214

身份证号 ID Card No. 44082519820710005X

职业（工种）及等级 Occupation & Skill Level 计算机网络管理员

理论知识考试成绩 Result of Theoretical Knowledge Test 65

操作技能考核成绩 Result of Operational Skill Test 64

综合评审成绩 Result of Integrated Test 75

评定成绩 Result of Test 合格

发证机关（印） Issuing Authority

广州市人力资源和社会保障局 职业技能鉴定专用章

职业技能鉴定（指导）中心（印） Seal of Occupational Skill Appraisal Authority

广州市职业技能鉴定指导中心 职业技能鉴定专用章

2015 年 09 月 25 日 Year Month Day

邓家宏于2016年12月，经广东省技工学校高级讲师、高级实习指导教师资格评审委员会评审通过，具备计算机科学与技术高级讲师资格。特发此证

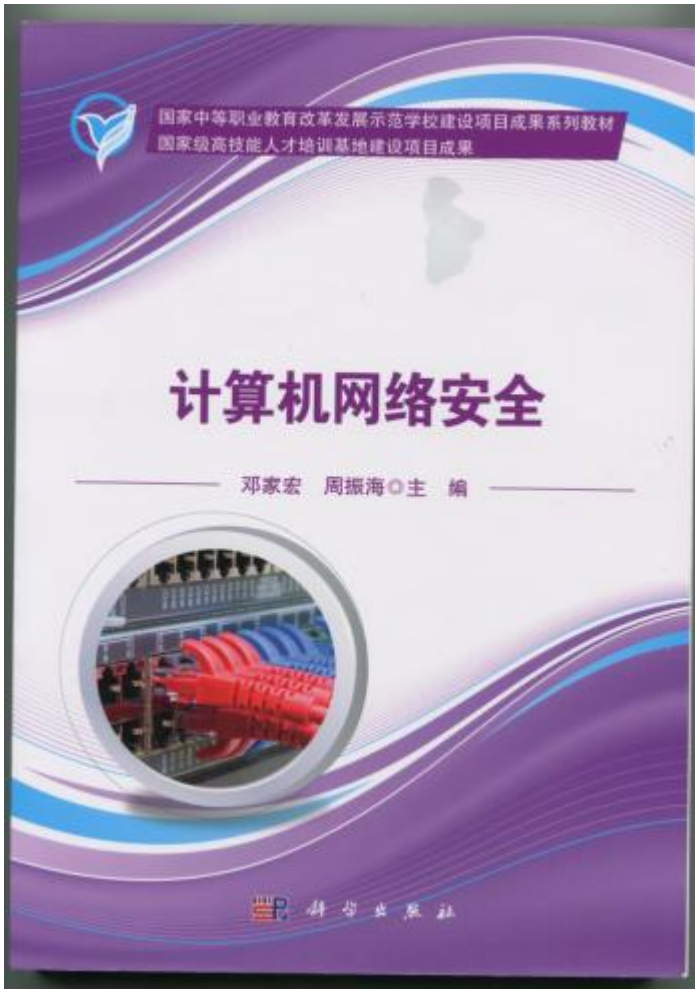
发证单位：

2017 年 03 月 02 日

广东省专业技术资格证专用章

粤高职证字第1700101007590号

广东省人力资源和社会保障厅



广东省职业培训和技工教育协会

荣誉证书

惠州市技师学院 邓家宏 同志的《〈计算机网络安全〉优质核心课程建设》荣获 广东省职协2015年度优秀科研成果二等奖。

特发此证，以资鼓励。

广东省职业培训和技工教育协会

二〇一六年三月

证书编号： 2015011687

中国职工教育和职业培训协会优秀科研成果

获奖证书

邓家宏 同志：

您的科研成果 虚拟机技术促进《网络安全》课程一体化教学 参加由中国职工教育和职业培训协会组织的 2015 年度优秀科研成果评审活动，获得 二等 奖。

特发此证，以资鼓励。

中国职工教育和职业培训协会

二〇一五年十一月

全国职业院校教师微课大赛

获奖证书

邓家宏 老师：

你的作品 RAID的写入和恢复模式

荣获全国职业院校教师微课大赛（中职组专业技能类） 三等 奖

特发此证，以资鼓励。

中国职业技术教育学会信息化工作委员会

2016年6月3日

获奖信息请登录中国职业教育视频课程网(www.iskill.org.cn)查询

编号：WKDS-20150186