

**Appendix D4**  
**The Staff Achievements of Internet  
of Things Engineering**

1. Teaching and research projects hosted by or participated in by Internet Of Things engineering teachers, as shown in Table 1.

Table 1 List of Scientific Research Projects

No.	project name	project source	Start and end time	Research funding (ten thousand yuan)	Name	Undertake work
1	Research on Freight Forecasting Based on Genetic Neural Network	Chongqing Municipal Education Commission Science and Technology Project (project number: kj1501)	2015.7-2017.1	2	Yan huifeng	Hosting
2	Research on Huge Unstructured Data Access and Indexing Technology Based on Hadoop Framework	Chongqing Municipal Education Commission Science and Technology Project (Project Number: KJ1602203)	2015.12-2017.12	2	Cai ting	Hosting
3	Research and Implementation of Key Technologies for Fast Video Retrieval	Chongqing Municipal Education Commission Science and Technology Project (Project Number: kj1502)	2015.7-2017.7	2	Liu liang	Hosting

Table 2 List of teaching and research projects

No.	project name	project source	Start and end time	Research funding (ten thousand yuan)	Name	Undertake work
1	Research and Practice of the Software Talent Cultivation Mechanism of Civilian-run Colleges and Universities Based on Double Traction Traction and Multidimensional Driving	Item Number:2016-GX-162	2016.9-2018.9	2	Yan huifeng	Hosting

2	Research and Practice of Application-oriented Software Talent Cultivation Model for Private Colleges and Universities Facing Social Needs	Chongqing Higher Education Reform Project (Project Number: 133022)	2013.4-2015.5	2	Yan huifeng	Hosting
3	Research on the Co-construction and Sharing Mode of Information Resources in Applied Technology Universities in the Era of Big Data	Chongqing Higher Education Research Project (Project Number: CQGJ15203B )	2015.12-2017.12	2	Cai ting	Hosting
4	Study on Construction and Service Model of "Resource Cloud" in Applied Technology University under Cloud Computing Environment	Chongqing Education Science "Twelfth Five Year Plan" Higher Education Quality Improvement Project (Project Number: 2015-GX-086)	2015.12-2017.12	2	Cai ting	Hosting

# 重庆市教委科学技术研究项目合同书

项目下达方（甲方）：重庆市教委 合同编号： KJ1502003

项目承担方（乙方）：重庆邮电大学移通学院 合同签订地点：重庆市教委

为保证重庆市教委科学技术研究项目的顺利实施和完成，依据《中华人民共和国合同法》，经甲乙双方协商，于 2015 年 9 月 15 日订立如下合同：

## 一、项目基本情况

项目负责人： 刘 亮

项目名称： 视频快速检索关键技术研究

项目组成员： 闫会峰、瞿中、王宁、桂晓菁、蔡婷、向碧群、王伟锋、郭阳、林嗣鹏、鞠芙蓉、陈宇翔

合作单位： 无

项目研究时间： 2015 年 7 月至 2017 年 7 月

## 二、项目主要研究内容

本项目应完成的主要研究内容如下：

- (1) 视频中运动物体的检测算法研究。
- (2) 运动目标跟踪与运动轨迹提取算法研究。
- (3) 运动轨迹组合优化研究。
- (4) 视频摘要生成关键技术研究。
- (5) 实现一个视频浓缩摘要检索原型系统。

# 重庆市教委科学技术研究项目合同书

项目下达方(甲方): 重庆市教委 合同编号: KJ1502002

项目承担方(乙方): 重庆邮电大学移通学院 合同签订地点: 重庆市教委

为保证重庆市教委科学技术研究项目的顺利实施和完成, 依据《中华人民共和国合同法》, 经甲乙双方协商, 于 2015 年 9 月 3 日订立如下合同:

## 一、项目基本情况

项目负责人: 闫会峰

项目名称: 基于遗传神经网络的货运量预测研究

项目组成员: 尹邦满, 宋文强, 刘洁, 刘亮, 王伟锋, 向碧群等

合作单位: \_\_\_\_\_

项目研究时间: 2015 年 7 月至 2017 年 7 月

## 二、项目主要研究内容

### 本项目应完成的主要研究内容如下:

本项目主要研究长江上游滚装运输市场现状, 发现沿江道路结构发生改变, 可能会对滚装运输市场的生存和发展造成影响, 在此基础上进行研究, 找出关键点是未来数年滚装货运量。在此基础上运用遗传 BP 神经网络模型, 预测未来数年滚装货运量, 并根据货运量规划调整运力, 进行运力资源优化配置, 使得运力运量匹配, 减少运力资源浪费, 同时提出滚装运输市场发展策略, 目的是解决市场内部问题, 最终保障长江上游滚装运输市场的生存和持续发展。

项目核心运用遗传算法首先随机生成神经网络初始权值, 然后经过遗传迭代运算, 得到最优解权值, 得到的最优权值就在最大程度继承原始权值特性的基础上, 降低收敛速度, 提高准确度。

在神经网络各种模型中, 应用最广泛的是误差反向传播 BP 神经网络模型, 其应用广泛, 但是如果不满足其某些特定条件, BP 模型依旧可能不适用, 所以在运用 BP 神经网络模型时涉及下面两个关键:

(1) 初始权值的选择。在生成初始权值时, 应将单位定为浮点型, 原因在于初始权值要求的精确度比较高, 应将初始权值区间范围设为 $[-2/R, 2/R]$ ;

(2) BP 神经网络的学习率选择。学习率即学习曲线, 表示神经网络学习的速率。学习率的选择不当会导致结果产生很大误差, 应该选择合适的学习率, 不宜过大或过小。

# 重庆市教委科学技术研究项目合同书

项目下达方（甲方）：重庆市教委 合同编号：KJ1602203

项目承担方（乙方）：重庆邮电大学移通学院 合同签订地点：重庆市教委

为保证重庆市教委科学技术研究项目的顺利实施和完成，依据《中华人民共和国合同法》，经甲乙双方协商，于2016年9月5日订立如下合同：

## 一、项目基本情况

项目负责人：蔡婷

项目名称：基于Hadoop框架的海量非结构化数据访问及索引技术研究

项目组成员：宋文强、闫会峰、蔡宇、伍育红、刘亮、杨雪梅、聂清彬、吴雨芯、肖铭、王宁

合作单位：无

项目研究时间：2016年7月至2018年6月

## 二、项目主要研究内容

本项目应完成的主要研究内容如下：

1. 研究非结构化数据集成访问相关技术，设计原型系统的总体框架。研究 Hadoop 分布式计算框架，分析其分布式文件系统 HDFS 和计算模型 MapReduce 的特点，采用 Lucene 索引工具构建非结构化数据的统一视图，实现非结构化数据的集成和统一访问。研究设计原型系统的总体框架。
2. 研究异构环境下 Hadoop 调度算法的改进。研究 Hadoop 的任务推测执行机制，分析调度算法在分布、异构环境下的执行问题，提出推测执行算法和调度过程的改进方案，提高 Hadoop 在异构环境下处理非结构化数据的效率与稳定性。
3. 研究基于无训练集的分类索引构建方法。分析企业在信息分析处理过程中的关心数据的特征，根据数据挖掘技术中的文档分类算法，研究如何改进 TFIDF 权值的计算方法。并进一步研究如何将文档相似度原理应用到文档分类算法中。结合 Hadoop 和 Lucene 技术，研究这种无训练集分类算法的分布式分类索引的构建过程。
4. 设计原型系统，提出非结构化数据的集成访问方案。搭建一个基于改进 Hadoop 调度算法和无训练集的分类索引算法的原型系统，提出一套基于 Hadoop 框架的非结构化数据的集成访问方案。

## 重庆市高等教育教学改革研究项目

# 结 题 证 书

项目名称：民办高校面向社会需求的应用型软件人才培养模式研究与实践

项目类别：一般项目

项目编号：133022

项目单位：重庆邮电大学移通学院

项目主持人：闫会峰

主要参加人：瞿 中 刘 洁 陈昌志 王伟锋

该项目经专家验收，予以结题，特发此证。



证书编号： 201500221

### 重庆邮电大学移通学院 关于重庆市规划办教育科学“十三五”规划 研究项目立项公示

各院（系、部）及职能部门：

根据重庆市教育科学规划领导小组办公室《关于组织开展重庆市教育科学“十三五”规划 2016 年度课题申报工作的通知》（渝教规办〔2016〕5 号），我校本年度推荐项目共获准立项两项，现将立项项目予以公示。

获准立项项目分别是：

- 1.《双创牵引与多维驱动一体化民办高校软件人才培养机制研究与实践》 闫会峰
- 2.《自媒体视阈下大学生社会主义核心价值观培育方式研究》

请项目负责人根据《重庆市教育科学规划管理办法》相关规定，按期优质完成研究任务。

规划办立项公示网址链接：

<http://www.cqjy.com/Item/4562.aspx>

重庆市教育科学规划管理办法网址链接：

<http://www.cqjy.com/Item/938.aspx>

参考链接：

[http://www.cqjy.com/Category\\_69/Index.aspx](http://www.cqjy.com/Category_69/Index.aspx)

联系电话：42893126。

项目编号: COGJ15203B



重庆市高等教育学会  
高等教育科学研究课题任务书

与原件相符  
审核人: 宋文强

项目名称: 大数据时代应用技术大学

信息资源共建共享模式研究

项目主持人: 蔡 婷

项目类别: B. 重点项目

起止期限: 2015.12.31-2017.12.31

联系电话: 18086052109

单 位: 重庆邮电大学移通学院

E-mail : ct\_dolphin@163.com

填表时间: 2015.12.20

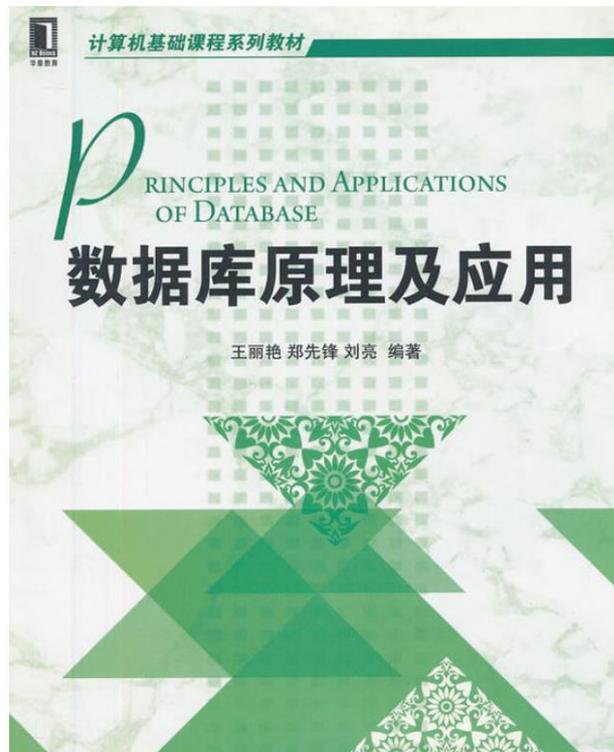


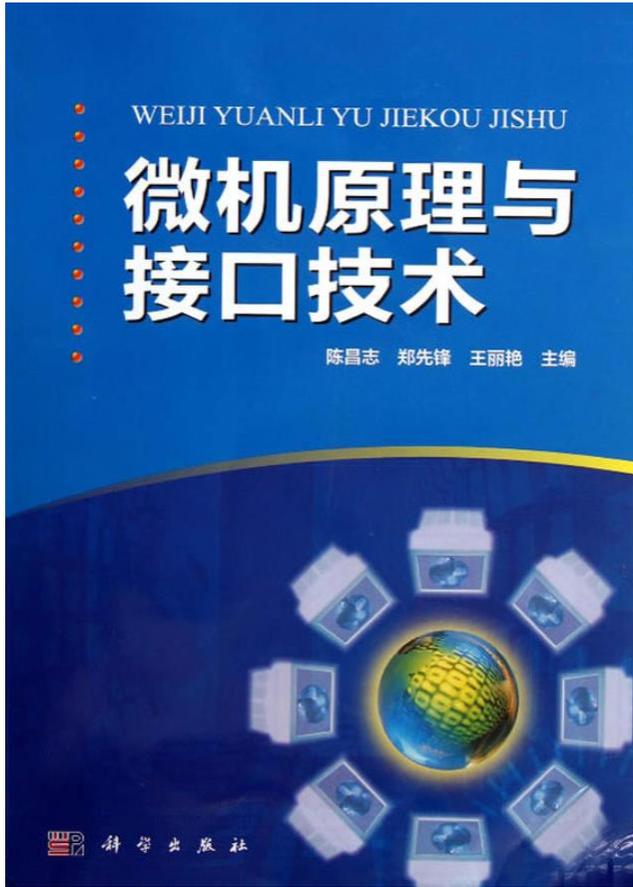
2. There is a total of 21 textbooks written and compiled by Internet Of Things engineering teachers, as shown in Table 3.

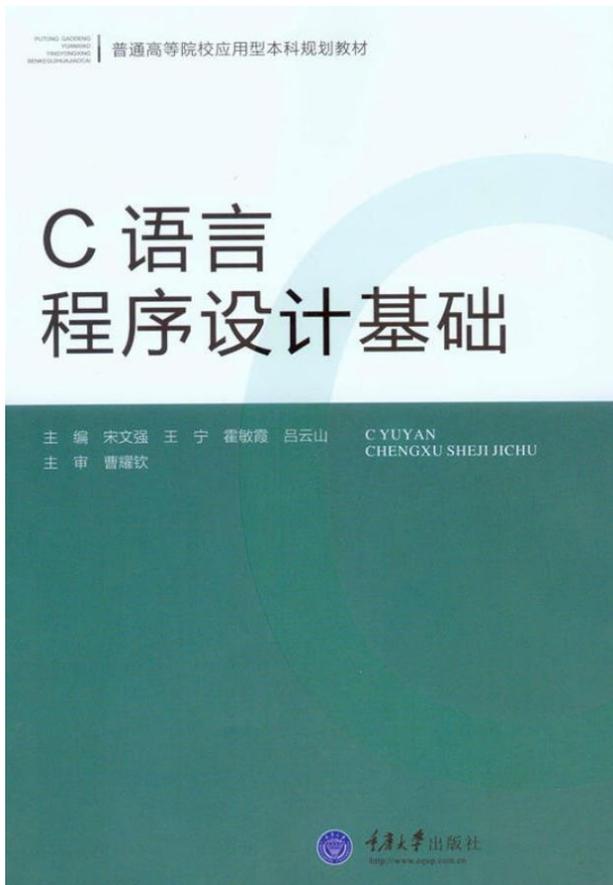
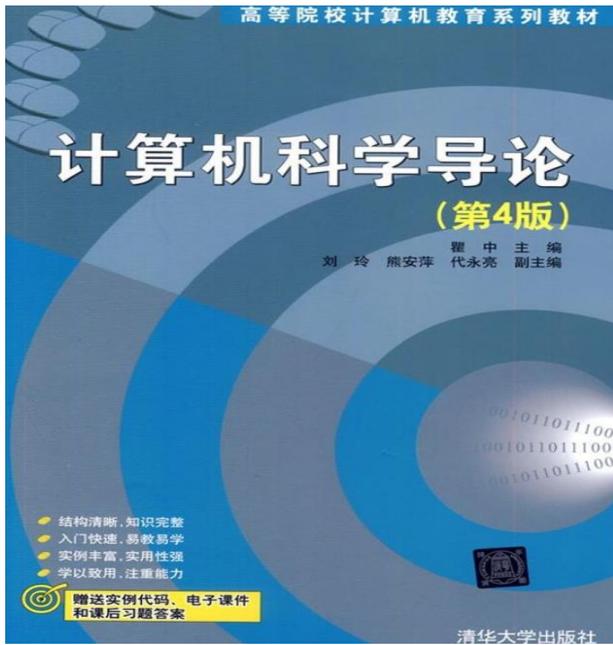
Table 3 List of Teaching Materials

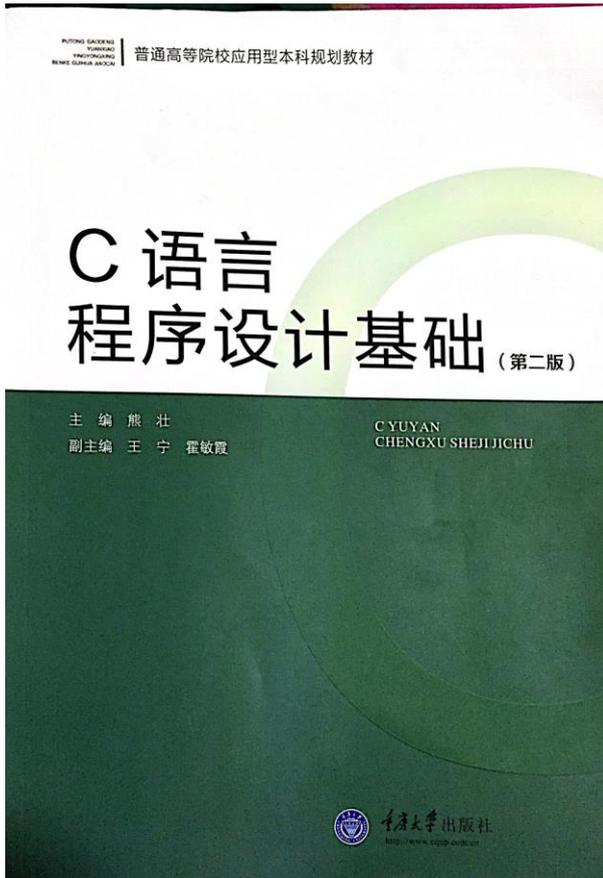
No.	Textbook Name	Publisher name	ISBN	Authors	Published date
1	University Computer Public Foundation	China Water Conservancy and Hydropower Press	9787508497655	Xiang biquan	2012.08
2	Database Principle and Application	Machinery Industry Press	9877111409977	Wang liyan	
3	Microcomputer principle and interface technology	Science Press	9877030362780	Chen changzhi	
4	C language programming	Higher Education Press	9877040367706	Liu daming	
5	C language programming experiment and exercises answer	Higher Education Press	9877040367980	Liu daming	
6	University Computer Public Foundation	Higher Education Press	9787030377357	Chen changzhi	
7	Introduction to Computer Science	Tsinghua University Press	9877302219286	Qu zhong	
8	C language programming	Chongqing University Press	978-7-5624-9221-4	Song wenqiang	
9	Web application design	Xi'an University of Electronic Science and Technology	978-7-5606-3960-4	Cai yu,Cai ting,Huo minxia	
10	University Computer Public Foundation (Windows7+Office2010)	Xi'an Jiaotong University Press	To be determined	Zhi honglei	

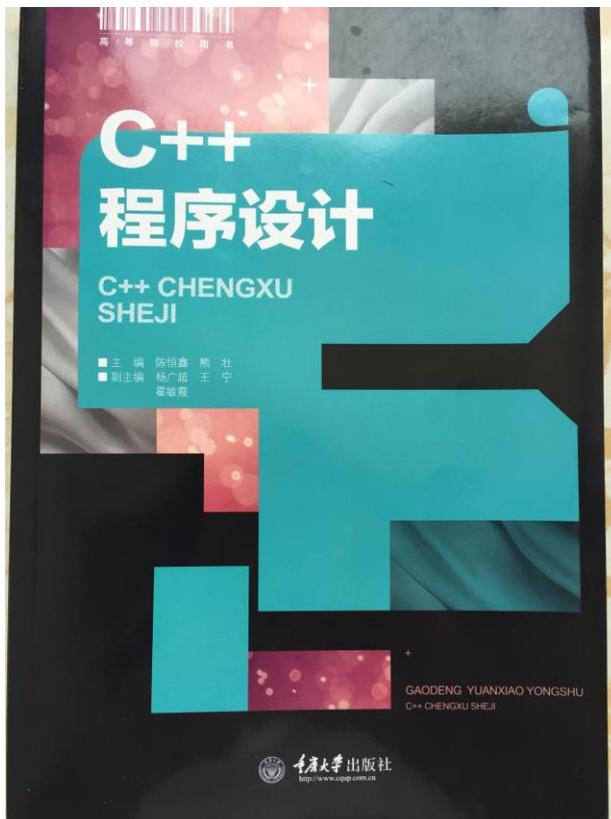
11	University computer basic experimental guidance ( Windows7+Office2010)	Xi'an Jiaotong University Press	To be determined	Wang ning,Zhong yi	
12	VisualFoxPro Programming tutorial	Xi'an Jiaotong University Press	To be determined	Cai ting,Cai yu	
13	VisualFoxPro Programming Experiments Tutorials	Xi'an Jiaotong University Press	To be determined	Liu ying,Cai yu	
14	C language programming	Chongqing University Press	To be determined	Xiong zhuang	
15	Database Principle and Application	Machinery Industry Press	978-7-111-40997-7	Wang liyan	
16	University Computer Public Foundation	Xi'an Jiaotong University Press	978-7-5605-8870-4	Zhi honglei	
17	University computer basic experimental guidance	Xi'an Jiaotong University Press	978-7-5605-8890-2	Wang ning	
18	C language programming	Chongqing University Press	978-7-5689-0060-7	Liu ying	
19	C language programming experiment and exercises answer	Shanghai Jiaotong University Press	938-7-313-12606-1	Huo minxia	
20	Introduction to Computer Science	Xi'an Jiaotong University Press	978-7-5605-6120-2	Luo xingyu	
21	Follow-up experiment of Introduction to Computer Science	Xi'an Jiaotong University Press	978-7-5605-6119-6	Luo xingyu	











工业和信息化部普通高等教育“十三五”规划教材项目  
21世纪高等学校计算机规划教材



# 数据库原理及应用 (SQL Server 2012)

DataBase Concepts and Applications

- 王丽艳 霍敬霞 吴雨芯 主编
- 杨雪梅 李静毅 邓秋菊 副主编

- 理论知识简明扼要、通俗易懂
- 配有上机实验，提高实践能力
- PPT 课件 + 习题 + 答案 + 代码

中国工信出版集团 | 人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS