

应用型高等院校经管类系列实验教材 · 信用管理

征信数据库管理与应用实验

唐明琴 王纯红 成蓉晖 周建红 叶湘榕 吴雪亮 编著

Zhengxin Shujuku Guanli Yu Ying Yong Shiyan

中国财经出版传媒集团
经济科学出版社
Economic Science Press

应用型高等院校经管类系列实验教材·信用管理



信用管理
01 信用·征信与信用评估
02 信用·征信与信用评估
03 信用·征信与信用评估
04 信用·征信与信用评估

征信数据库管理与应用实验

唐明琴 王纯红 成蓉晖 周建红 叶湘榕 吴雪亮 编著

Z hengxin Shu Ju Ku Guan Li Yu Ying Yong Shi Yan

图书在版编目(CIP)数据

征信数据库管理与应用实验 / 唐明琴等编著.

中国财经出版传媒集团

经济科学出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

征信数据库管理与应用实验 / 唐明琴等编著 .
—北京：经济科学出版社，2016.10
应用型高等院校经管类系列实验教材
ISBN 978 - 7 - 5141 - 7378 - 9

I. ①征… II. ①唐… III. ①信用 - 数据库 - 高等学校 - 教材 IV. ①F830.5 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 252501 号

责任编辑：白留杰 刘殿和

责任校对：王肖楠

责任印制：李 鹏

征信数据库管理与应用实验

唐明琴 王纯红 成蓉晖 周建红 叶湘榕 吴雪亮 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

教材分社电话：010 - 88191354 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：bailiujie518@126.com

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

北京密兴印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 13.25 印张 330000 字

2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7378 - 9 定价：32.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：dbts@esp.com.cn)

总序

实践教学是高等教育本质的必然要求，是践行应用型人才培养的必经之路，是地方行业性教学型本科院校办学的重要特征。近几年来，各高校经济与管理类专业实验教学已经逐步开展，把实验教学作为教学改革的抓手、知识融合的平台以及联系社会的桥梁，然而如何进一步完善实验教学体系、提高实验实践教学水平与质量已经成为各高校亟待解决的问题。应用型高等院校经管类系列实验教材以提高高等院校经济与管理类专业实验教学的建设水平为目的，以实验教材建设为突破口，探讨高等院校经济与管理类实验教材的新方向、新思路、新内容、新模式。

本系列实验教材的编写紧紧围绕“知行合一，能力为尚，积淀特色，共享协作”的地方行业性教学型经济与管理类实验教学理念，贯彻以现代教育技术为基本手段，以实验资源共享与应用为条件，强化理论教学与实践教学互动与互补，“实践与理论相结合”和在“做中学”的指导思想，强调实验教材建设与实验课程建设、实验项目建设、实验教师队伍建设以及深化实验教学改革相结合，力图通过系列教材建设规范实验教学内容和实验项目，促进实验教学质量的提高。

(一) 本系列实验教材内容与教学方式符合实验教学规律和要求。具体表现在以下几个方面：

1. 实验教材以实验项目为章节，按如下体例编写：实验目的和实验要求；实验的基本原理；实验仪器、软件和材料或实验环境；实验方法和操作步骤；实验注意事项；数据处理和实验结果分析；实验报告。当然，对于不同的课程，根据其本身的学科特点，实验教材的编写体例并不完全一致。

2. 增加综合性、设计性、创新性实验项目的比例，并逐步将科研成果项目转化为教材的实验项目。

3. 与当前流行的实验平台软件或硬件及教材内容紧密结合，符合一般软件要求。

4. 充分体现以学生为主体，明确实验教学的内涵。实验教学过程体现以学生操作为主，教师辅导为辅，少量时间教师讲解，大部分时间学生操作的特点。

5. 按实验教学规律分配学时，并且有多余的实验项目供学生利用开放实验室自主学习。

6. 内容精练，主次分明，详略得当，文字通俗易懂，图表与正文密切配合。

(二) 本系列实验教材遵循实验教学规律，体现时代特色，总体来说，具有以下四个特点：

1. 与现代典型案例相结合。以培养应用型人才为原则，根据实验教学大纲，注重理论联系实际，教材具有较强的实践性、新颖性、启发性和适用性，有利于培养学生的实践能力和创新能力。

2. 建设形式新颖。实验教材分为纸质实验教材和网络资源的形式；纸质教材实验报告

尝试做成活页形式，或做成可撕下的带切割线形式；在纸质教材出版，配套建有供学生实验前和实验后学习使用的网络资源。

3. 实验内容创新。对于实验教材编写内容上的创新，一是凸显应用型人才培养特色实验项目，提高了综合性、设计性、创新性实验项目的比例；二是将教师的科研成果转化为本科学生实验教学项目。

4. 编写程序严格。对实验教材的申请立项的实验教材经由学院领导及专家进行立项审查；实验教材初稿经由相关同行专家给出鉴定，最终审核后，递交出版社评审出版。

本系列教材得到各方面人士的指导、支持和帮助，尤其是得到中国经济信息学会实验经济学与经济管理实验室专业委员会的专家，广东金电集团等多家业界人士，以及各高校同行老师们的支持和帮助，我们在此表示由衷的感谢。本系列实验教材尚处于探索阶段，作为一种努力和尝试，存在诸多不足之处，竭诚希望得到广大同行及相关专家的批评指正。

应用型高等院校经管类系列实验教材编委会

2009年12月

前 言

征信数据库作为社会信用管理的技术基础，已是人类社会活动的一个不可或缺的重要组成部分，其应用之广泛、深入，技术发展之迅速，是专业人士与普通公众都始料不及的，掌握征信数据库的相关知识与应用技能，是现代信用管理对专业人才的新要求。如何在体系庞杂、技术日新月异的征信数据库理论教学与应用技能方面精选内容、改革教学模式，是高等教育的一个新课题。而实践性教学又是更为重要的环节，深层、抽象的理论精髓内容需要通过一定的实验教学才易于被人们接受，并逐渐深入，然后推动技术发展。更进一步来说，实验教学应该如何精选内容，改革教学模式与教学手段，使培养人才的质量、效益提高，在有限的教学时间内，使实践应用能力的培养取得最大化的收获，也是作者与同事们一直关注并为之努力探索的课题。

征信数据库管理与应用是一门专业学科，以信息经济学和计算机基础以及金融学等学科交叉而产生，它是伴随着21世纪初在我国掀起的诚信教育热潮而诞生，在我国既是一门崭新的学科，又是一门实务性较强的学科。广东金融学院在本科生中开设《征信数据库管理与应用》实验课程，进一步突出了应用型人才的培养目标。实验的内容在于让学生掌握或了解以下内容：(1) 征信原理；(2) 征信报告及阅读；(3) 企业征信报告撰写；(4) 个人征信报告撰写；(5) 征信数据库原理及业务。

如何精选内容，改革实验教学模式，让学生从枯燥乏味的理论学习中解脱出来，在了解相应理论知识的同时，加强实践性教学内容的学习，掌握一些实用、好用的相关技能，并对相关理论知识体系、技术细节、操作管理等有系统完整的训练，是本书努力探索的方向。

由于时间仓促、水平有限，书中不妥之处敬请读者批评指正。

唐明琴
2016年9月

目 录

第一部分 征信数据库管理与应用概述	1
第二部分 系统功能架构	10
第三部分 系统操作说明	22
第四部分 实验	26
实验一 数据库的创建、恢复与管理（实验性实验）	26
实验二 表的创建与管理（设计、实验性实验）	39
实验三 数据操纵、查询（设计、实验性实验）	46
实验四 征信数据字典解读（实验性实验）	56
实验五 个人征信报告范例及解读（设计性实验）	77
实验六 个人征信报告及撰写（设计性实验）	86
实验七 个人银行征信数据仿真（设计、实验性实验）	95
实验八 企业征信报告范例及解读（设计性实验）	114
实验九 企业征信报告及撰写（设计性实验）	133
实验十 个人征信报告应用仿真（实验性、设计性实验）	133
实验十一 企业行政部门征信数据仿真（设计、实验性实验）	153
实验十二 征信统计分析（实验性实验）	157
实验十三 征信综合实验（综合性实验）	162
附录	
个人信用报告（个人查询版样本）	177
企业信用报告（自主查询版样本）	187
参考文献	202

第一部分

征信数据库管理与应用概述

一、征信数据库管理与应用实验产生的背景

征信，是指对市场参与者的信用和其他资信状况进行调查核实，并对所获取的信息进行分析，给出相应的信用评价。信用是征信的前提，是各参与方履行要约与合同的行为结果，与结果本身的好坏以及形成结果的原因相关的信息，是我们对其进行评价的基础。在征信活动中需要将大量的相关信息收集整理分析得出结论，而庞大的数据如何集中管理又要能够方便及时提取，在传统的征信业务中是一个难题。伴随着电子技术的出现，计算机巨大的信息储存量和高速解析能力，给征信基础数据存储和处理方式带来变革，建立软件库存系统，先将收集到的信息数据录入其中，并通过检索技术，迅速查找调用所需的信息，这就是征信数据库，一个将这些信息收集保存和提取的载体。

征信行业是随着信用交易发展而出现的，它能够降低交易双方的信息不对称性，是市场交易中公平公正的第三方。传统的征信服务，是一种有针对性的调查服务，是由委托人委托相应的机构对目标进行信息采集、核实和处理。由于科技不发达，通信手段落后等原因，其调查范围和信息采集渠道受限，其信息的准确性和客观性得不到保障，且相应的信息资源不能得到有效共享，存在重复调查的现象，征信业发展缓慢。“二战”以后，在发达的资本主义国家，以商业银行为代表的金融机构开始大力推广住房消费信贷和信用卡，同时电子技术的发展和计算机的普遍运用，政府和企业开始有组织的信息收集归纳存储和联网共享，以备需要时进行查询，方便快捷且信息资源得到有效利用，很好地避免了多次重复的人力浪费，传统模式逐步退出。

在我国经济发展起步较晚，改革开放之后市场经济才得到迅猛发展，不仅人民生活水平大幅提高，经济发展的国际化程度也逐步深化。20世纪80年代后期，中国的对外经济合作取得了很大发展，海外投资者和出口商对中方需要更多的了解，为了吸引外资和促进国际贸

易的发展，我国由外经贸部决定与美国的邓白氏公司合作，互相提供中外企业的信用报告。后来，与海外机构的合作扩大到香港的“日新公司”和台湾的“中华征信所”等机构。在加入WTO之后，金融市场逐步开放，个人与企业的金融活动越来越活跃。在自由市场中，是依靠信用建立各种经济关系，更好的经济发展，就需要更高的信用要求。如何让个人或企业的信用得到直观的体现，则需要根据个人或企业过去和现在的各种信息进行综合评价并量化信用等级，由于部分征信数据的特殊性，和国外机构的合作已经不能满足市场需求，这使得建立征信数据库并加快企业和个人征信体系成为我们当前的紧迫需求。

党的十六大报告明确提出要“健全现代市场经济的社会信用体系”，十六届三中全会明确提出“按照完善法规、特许经营、商业运作、专业服务的方向，加快建设企业和个人信用服务体系。”2003年，国务院“三定方案”明确赋予人民银行“管理信贷征信业，推动建立社会信用体系”的职责，由中国人民银行负责组织商业银行建立个人信用信息基础数据库，一方面是为了防范和降低各商业银行的信贷风险，另一方面也要维护个人数据的安全，以保障数据被合法使用，2005年10月1日开始执行《个人信用信息基础数据库管理暂行办法》。2007年召开的全国金融工作会议进一步提出，以信贷征信体系建设为重点，全面推进社会信用体系建设。为进一步发挥人民银行在社会信用体系建设作用，2008年，国务院将人民银行职能调整为“管理征信业，推动建立社会信用体系”。

国际金融危机的出现，再次凸显出了资信评级及其监督管理的重要性，如何改革资信评级标准及其监督管理方式，成为国际上热议的问题。面对这个契机，人民银行再次提出了要加快我国征信管理体系的发展与完善，并参与到各项与征信数据收集使用或征信企业发展有关的规章制度和法规条例的制定中。

（一）企业与个人征信系统的建设运行情况

根据具体调查对象的不同，征信业务通常被分为企业征信和个人征信。当前全球共有40多个公共征信系统在运行，欧盟国家的公共征信系统是世界最早的公共征信系统。始建于1946年的法国中央银行的“信用登记系统”是欧洲公共征信系统的典型，建立在中央银行的贷款登记联网咨询系统的基础之上，包括企业信用登记系统和个人信用登记系统两个子系统。

欧美地区征信体系建立的早，发展也相对成熟，美国的邓白氏公司（Dun & Bradstreet Corp）、英国的益百利公司（Experian）和荷兰的格瑞顿公司（Graydon International Co.）都是能够提供全球或国际企业征信服务的大型征信机构。

邓白氏公司拥有一个全球最庞大，覆盖超过2亿商业信息的海量数据库，它收集来自全球多达214个国家、95种语种或方言、181种货币单位的商业信息。同时，为确保信息的精确性、完整性、及时性和跨领域的一致性，数据库对数据更新高达每日150万次！邓白氏数据库之所以能成为全球同类中综合性最高的数据库，全有赖于邓白氏特有的DUNSRight流程对原始数据的收集、编辑及核实。DUNSRight的流程操作基于公司对信息的质量掌控。由全球数据收集、实体匹配、邓氏编码、企业关联、预测指数5大步骤有序构成，流程中多达2000次的自动核对及人工审核确保数据达到高质量标准。邓白氏确信，任何通过这个流程的信息都是优质而卓具洞察与远见的，任何客户都可借助这一流程信心十足地作出商业决策。

益百利公司是全球领先的信息服务公司，向世界各地的客户提供数据和分析工具。帮助企业管理信贷风险、防止欺诈行为、确定营销目标，以及实现自动化决策。同时，益百利也帮助个人用户查询自己的信用报告和信用评分，并防止身份盗用。它在 40 个国家设立办事处，客户遍及 80 个国家，持有超过 4 亿客户和包括新华信在内的 5 000 万家企业的信息资料，与全球 70 多家征信机构进行合作开发出 25 国专用的 Mosaic 客户细分系统，其中包括亚太地区，持有全球 1.3 亿家庭和消费者的营销信息资料，每日将 Hitwise 搜集的 2 500 万网络用户在线使用、搜索和会话行为等信息，提供给全球 1 500 个客户。

格瑞顿公司 (Graydon International Co.)，是一家成立于 1888 年历史悠久的欧洲大型征信服务公司，它有能力提供世界上 130 多个国家和地区的企业信用报告。

在亚洲地区，1899 年成立的日本帝国征信公司 (Teikoku Databank Business Service, Ltd.) 规模最大，该公司的 COMOS 数据库和 CCR 数据库存储有大概 120 万家企业和 52 万家分支机构的信用档案，还有 39 万家企业的破产记录。帝国数据银行和东京商工两家占据了日本市场份额的 60% ~ 70%。

在个人领域，最著名的是三大个人征信局，包括英国的益百利公司（1996 年收购了美国 TRW 公司的信息业务）、1899 年成立的美国 Equifax 公司和 1968 年成立的美国环联公司 (Trans Union, TU)，他们各自拥有 2 亿以上的消费者信用档案。

我国的企业信用信息基础数据库始于 1992 年成立的第一家私营企业征信机构“北京新华信商业风险管理有限公司”（2001 年更名为“北京新华信商业信息咨询有限公司”），此外，华夏国际企业信用咨询有限公司、上海中商商业征信有限公司、中贸远大商务咨询有限公司、北京中征征信咨询服务有限公司和北京华通人市场信息有限责任公司也都是出现较早的私营企业征信机构。目前，中国国内共有 5 家获得认可的权威信用评级机构，分别为中诚信国际、联合资信、大公国际、上海远东资信、上海新世纪评级等。

公共征信机构则是始于人民银行于 1997 年开始筹建的银行信贷登记咨询系统，2002 年建成地市、省市和总行三级数据库体系，实现以地市级数据库为基础的省内数据共享。该系统主要从商业银行等金融机构采集企业的基本信息、在金融机构的借款、担保等信贷信息，以及企业主要的财务指标。在该系统多年运行基础上，2005 年人民银行启动银行信贷登记咨询系统的升级工作，将原有的三级分布式数据库升级为全国集中统一的企业信用信息基础数据库，在信息采集范围和服务功能上大大提高。企业信用信息基础数据库已于 2006 年 7 月实现全国联网查询。截至 2010 年 3 月底，企业信用信息基础数据库收录企业及其他组织共计 1 700 多万户，其中 600 多万户有信贷记录。

在金融机构建立企业征信数据库以外，政府还按照国务院《关于社会信用体系建设的若干意见》、《关于社会信用体系建设规划的部署》、《征信业管理条例》及“十二五”规划要求，以工商、税务、质检、法院等全国各级、各区域 54 个职能部门对企业的管理信息为基础，吸纳社团、媒体、金融、消费者等评价信息，建成覆盖全国、统一标准的 11 315 全国企业征信系统。11315 全国企业征信系统是第三方公共征信平台，早在 2002 年，就已在国家工商行政管理机关和电信部门依法注册备案。2004 年，在北京市工商行政管理局依法注册征信公司，将“企业信用的征集、评定”等征信业务明确列入法人执照营业范围之内，获得征信机构的合法主体资格。2013 年 3 月 15 日，为庆祝国务院《征信业管理条例》实施，11315 全国企业征信系统正式启动。截至 2013 年 11 月，公司库的企业数达 2 600 多万

家，各政府职能部门评价信息、行业评价信息、媒体评价信息等达数亿条，是目前中国最庞大的企业库，最全的企业信用信息数据库，并且信息量还在不断的积累增加中。

我们国家的个人信用信息基础数据库建设最早是从 1999 年 7 月人民银行批准上海资信有限公司试点开始的。2004 年底实现 15 家全国性商业银行和 8 家城市商业银行在全国 7 个城市的成功联网试运行。2005 年 8 月底完成与全国所有商业银行和部分有条件的农村信用社的联网运行。经过一年的试运行，2006 年 1 月个人信用信息基础数据库正式运行。截至 2010 年 3 月底，个人信用信息基础数据库收录自然人共计 6 亿多人，其中 1 亿多人有信贷记录。

征信数据库需要不断更新与完善，不仅数据统计量庞大，而且如何能得到迅速更新，以满足市场变化的需求，也是当前征信发展所需要面对的问题。我国除了政府主导的征信机构以外，也鼓励其他征信企业发展，2013 年 12 月 20 日，《征信机构管理办法》正式施行，其中详细说明了征信企业的准入要求及业务规范，在保障征信企业的健康发展同时，也对信息安全提出了要求。

当前，我国征信业的雏形已形成，征信管理的基础架构、法律基础和标准化体系都初步建立，征信数据库发展迅速，并已经开始面向社会提供服务。

（二）企业与个人征信系统网络结构

在发达国家，征信体系已经逐步完善，征信数据的使用已经体现在个人信贷消费、社会保障、金融投资等经济生活的方方面面之中。而在我国，目前企业和个人信用信息基础数据库的主要使用者是金融机构，通过专线与商业银行等金融机构总部相连（即一口接入），并通过商业银行的内联网系统将终端延伸到商业银行分支机构信贷人员的业务柜台，实现了企业和个人信用信息定期由各金融机构流入企业和个人征信系统，汇总后实时流向金融机构的功能。其中，前者表现为金融机构向企业和个人信用信息基础数据库报送数据，后者表现为金融机构根据有关规定向企业和个人信用信息基础数据库实时查询企业和个人信用报告。金融机构向企业和个人信用信息基础数据库报送数据可以通过专线连接，也可以通过磁盘等介质。

中国人民银行征信中心和商业银行建立数据报送、查询、使用、异议处理、安全管理等各种内部管理制度和操作规程。企业和个人信用信息基础数据库建立了完善的用户管理制度，对用户实行分级管理、权限控制、身份认证、活动跟踪、数据主体（企业和个人）监督；数据传输加压加密；对系统及数据进行安全备份与恢复；聘请国内一流网络安全管理专家对系统安全进行评估，有效防止计算机病毒和黑客攻击等，建立了全面有效的安全保障体系。

（三）企业与个人征信系统信息采集和使用

目前，企业和个人信用信息基础数据库的信息来源主要是商业银行等金融机构，收录的信息包括企业和个人的基本信息、在金融机构的借款、担保等信贷信息，以及企业主要财务指标。自企业和个人信用信息基础数据库建设以来，人民银行一直都在与相关部门积极协商，扩大数据采集范围，提升系统功能。2005 年以来，人民银行加大了与相关政府部门信息共享协调工作的力度。

企业数据库数据主要包括企业基本信息数据库、资信数据库、企业信用（付款）记录数据库、坏账数据库（黑名单）、往来票据拒付数据库、企业环保信息、缴纳各类社会保障费用和住房公积金信息、质检信息、企业拖欠工资信息、其他法律纠纷信息、缴纳电信信息以及企业主要股东或高级管理人员的基本信息等。其征信目的就是按照一定的规则对以上各种信息分析解释，形成全面完整的企业征信报告交付需求方。为了满足市场需求，企业征信机构需要根据客户需求，从企业征信数据库中调用不同侧重点的信息，生成多种征信报告，通常包括企业基本信息报告、普通企业资信调查报告、深度企业资信调查报告、专项资信调查报告和信用风险指数报告等。由于数据量庞大而人力时间都有限，在实际的操作过程中，企业征信报告基本靠作业流水线完成，先从数据库中调取相应的数据之后，将数据直接记录进入报告模板，技术人员再对其填充的数据进行核对和删减，附上分析指标和评价结果参考标准，即可形成一份标准的企业征信报告。

个人数据库信息除了主要个人的信贷信息外，还包括个人缴费及欠费信息、其他个人不良记录等。个人信用信息量更大，但是信息涉及范围小，处理起来相对简单。通常基础数据库采集到上述信息后，按数据主体对数据进行匹配、整理和保存，将属于同一个人的所有信息整合在其名下，按模板自动生成该个人的信用档案，并在金融机构查询时生成信用报告。市场上常见的个人征信报告包括购房信贷信用报告、就业报告、商业报告、销售支援报告、个人信用评分报告。

信息采集是征信工作的基础，也是日常工作。在信息采集的过程中，要遵循信息采集“最新”、“合格”、“合法”的原则。在信息来源上，要把握好法律尺度，既要做到全面准备的采集，又要保证不触犯法律，对于可能涉嫌违法的信息，即使被获取，也应该放弃披露。个人信息当前主要是在个人办理金融业务的时候，通过机构提取更新，而企业采集信息的渠道较多，通常可以通过当事人走访、实地考察、权威机构报告等方式获取可靠信息。在走访调查前要做好充分准备，掌握足够的背景资料和相关行业的专业知识，规划梳理好提问单，以便在信息获取中把握更多的主动权，迅速地获取准确有深度的信息。除此以外，从其他网络和坊间流传信息也应该加以留意，但是需要加大核实力度，考察信息真实性。后台数据处理的技术人员要提高更新频率，增强信息的时效性，同时要针对不同的信息主体设定不同的筛选指标，以保证合格信息不被遗漏，无效信息不被采纳，对量化信息要记录准确，对非量化信息要记录全面。

征信信息通常被划分为正面信息和负面信息，在信息的采集中，对负面信息需要尽可能详细完整的采集，对正面信息也需要充分的记录。在市场行为中负面信息能够帮助各个参与主体尽可能地避免风险，但无法为市场主体获取更好的服务提供帮助。准确有效的利用正面信息，既有利于市场主体得益于自身优良的信用而获取更好的发展，也利于征信机构拓展其服务空间，事实上，美国大型征信机构快速的业务扩展，正是建立在利用正面信息进行增值服务的基础之上的。由于正面信息极大地增强了征信机构信用信息的全面性、有用性及征信机构服务的空间，促进了征信机构与用户之间的良性互动，从而极大地推动了征信服务产业的发展。

在西方一些国家，征信数据库并不是唯一的，各行业也有自己的征信系统，比如海关、法院、税务、证券等行业，他们独立建立自身的征信数据库，同时面向社会开放查询，这对信息单一的金融机构征信数据库信息，是一个很好的补充。由于各行业能直接面向企业或个

人，数据库信息的更新速度也更及时。目前，我国各大征信公司也建立了自己的数据库，但是由于各自的信息量有限且无法顺利共享，因此无法承担起满足资信调查和信用评估的重任，在信息的充实、通与共享方面，还需要更进一步的努力。

（四）企业与个人征信系统主要功能

企业和个人信用信息基础数据库功能主要是为金融借贷市场服务。

首先，帮助商业银行快速核实客户身份，节省时间，杜绝信贷欺诈、保证信贷交易的合法性。当事人通过直接向金融机构提供权威机构发布的完整征信报告来证明自身的优质信用，金融机构则通过征信报告在短时间内迅速获取当事人的信用状况，不用再独立调查，省时省力。有信用污点的当事人，无法提供权威的正面信用证明，则为金融机构提供预警，让其加大风控力度甚至不予以贷款。

其次，征信数据库全面反映企业和个人的信用状况，通过获得信贷的难易程度、金额大小、利率高低等因素的不同，奖励守信者，惩戒失信者。在商业领域，企业征信服务能够解决企业赊销和其他授信活动在决策时的信息不对称问题，为作出正确的授信决策提供科学的依据，能够帮助企业的信用管理人员更好地完成客户资信管理工作，筛选出合格的赊销客户；个人征信服务则能帮助个人获取更大的贷记卡信用额度，且可以通过无抵押担保信用贷款帮助个人发展。

再次，征信数据是利用企业和个人征信系统遍布全国各地的网络及其对企业和个人信贷交易等重大经济活动的影响，提高法院、环保、税务、工商等政府部门的行政执法力度，提高执法的速度和精准度。

最后，征信数据库通过企业和个人征信系统的约束性和影响力，培养和提高企业和个人遵守法律、尊重规则、尊重合同、恪守信用的意识，提高社会诚信水平，建设和谐美好的社会。

当前在我国，全民征信意识还不够，征信系统的功能远远没有发挥完全，有待于今后的经济生活中更多的发掘征信系统的利用点，让其更好地服务于社会。

二、征信数据库管理与应用实验的意义

征信数据库管理与应用是培养学生运用理论知识进行实际操作的能力，使学生具备更强的适应实际工作的能力，实现应用型人才的培养目标。

随着市场经济的发展和本科教育大众化的趋势，大学生不再是配置在重要岗位的“高级人才”，而是可能走向生产和管理第一线的“专门人才”。为适应社会需求的变化，大学本科教育逐渐摒弃精英教育的培养模式，而转向培养适合社会需求的应用型、复合型高级专门人才。越来越多的大学毕业生将不得不走向操作型岗位，成为一般的经济管理人才。这就要求学生在大学阶段就培养出较强的动手操作能力和决策能力，毕业后能在较短时间内胜任本岗位工作。学生应用能力的培养必须通过实践，实践教学环节中最重要的是校内实验和校外实习。校外实习有其局限性，一是愿意接收实习生的单位少，找到的实习单位也接收不了那么多的学生；二是短时间的实习未必能全面实践信用管理的内容、程序和方法。而校内实

验不但可以克服以上问题，还能加深学生对理论知识的进一步理解。同样，该课程也可以走向社会，作为从业人员技术培训的基础。

征信行业起步较晚，当前行业规模不大，无法承担起培养征信专业人员的社会重任，但是随着征信意识以及征信市场需求的不断增加，征信行业的市场潜力巨大，需要大量的储备人才。因此，我们通过校内实验来培养应用型人才，征信数据库管理与应用综合实验正是这样一门能够让同学们在学校就能够了解征信工作的意义，并通过征信仿真系统学习征信提前学习征信系统的运作方法，在工作后能够迅速进入状态，成为专业的征信人才，同时也成为向社会传播征信意识与征信知识的使者。

三、征信数据库管理与应用实验的内容

征信数据库管理与应用是一门专业学科，以信息经济学和计算机基础以及金融学等学科交叉而产生，它是伴随着21世纪初在我国掀起的诚信教育热潮而诞生，在我国既是一门崭新的学科，又是一门实务性较强的学科。随着金融经济信息化、全球化、一体化的进程的发展，掌握和学习通过本课程的教学，要使学生能充分了解征信这一信用管理的基础性服务工作，对减少金融市场的信息不对称，防范信用风险，培养自己的动手能力和实践能力，以适应新形势下对人才厚基础、宽口径、高素质的培养要求，切实贯彻教育要面向现代化、面向世界和面向未来这一总的指导方针。

实验的内容在于让学生掌握或了解以下内容：（1）征信原理；（2）征信报告及阅读；（3）企业征信报告撰写；（4）个人征信报告撰写；（5）征信数据库原理及业务。

鉴于征信行业为社会信用体系中的基础性服务行业，征信与数据库管理作为金融学类专业的专业课，以信息经济学、现代信用学和计算机数据库原理等为基础课程，并要求具有一定的会计学和金融学知识，与信用评级、企业信用管理等为平行课程，信用担保、保理和出口信用保险等深层次的信用服务专业课为本课程的后续课程。

四、征信数据库管理与应用实验的组织和基本程序

作为征信数据库管理理论课程的深化和延展，征信数据库管理实验课程安排在理论课程的下一个学期进行教学为宜。在学生对征信数据库管理已有较好理解的基础上进行实验教学，将有助于学生更好地运用理论扩展自己的操作技能。

征信数据库管理实验的基本程序可以分为以下几个步骤：

1. 明确实验目的。实验不能满足于仅仅掌握操作技能，而是要将理论知识运用于实际操作之中。每个实验都是信用管理工作链条上的一环，要理解前后实验之间的联系。一般通过教师启发和引导学生来实现。
2. 掌握实验原理。实验原理是实验进行之前必须掌握的知识，教师在试验进行之前要讲解实验原理，并组织学生讨论。
3. 清楚实验内容。实验内容是实验进行的具体项目，其中也包括实验所需的案例数据

和材料，对于实验所需资料，教师要做适当展示和强调，让学生正确理解其内容和用途。

4. 按步骤进行实验。实验步骤是围绕实验内容来进行的，一般教师先做软件操作示范，再让学生自己完成。

5. 提交实验结果及实验报告。单项实验以系统记录的操作为准来进行考核，催收综合实验要求提交实验报告。每个学生都要及时完成实验，教师根据实际完成情况作出评价记录。

五、征信数据库管理与应用实验软件的特点

本软件由两大部分组成：包括企业信用信息基础数据库和个人信用信息基础数据库。是对中国人民银行征信系统的仿真，目的是让学生理解与掌握征信系统在现实工作中的实际运用。

1. 帮助商业银行简化审批流程、缩短审批时间。
2. 帮助商业银行作出灵活的贷款决策。
3. 帮助商业银行了解客户在异地、他行的借款以及还款记录，客观判断客户的还款能力或还款意愿，规避潜在风险。
4. 帮助商业银行全面了解客户及其家庭的总体负债情况，客观评价客户的还款能力，规避潜在风险。
5. 帮助商业银行核实借款人真实身份，防范恶意骗贷情况的发生。
6. 帮助商业银行回收逾期贷款。
7. 帮助商业银行了解借款人为他人担保情况，全面审查潜在负债风险，合理作出贷款决策。
8. 帮助商业银行防范中小企业信贷风险。
9. 帮助借款人防范信用盗用风险，增强维护自己信用的意识。

课间小结一：常用术语及知识点拓展

1. 信用 (credit)。以偿还为条件的价值运动的特殊形式，是在商品交换和货币流通存在的条件下，建立在信任基础上，债权人以有条件让渡形式贷出货币或赊销商品，债务人不用立即付款或担保，承诺按约定的日期偿还借贷或贷款并支付利息，就可获得资金、物资或服务的活动。广义的信用是一种主观上的诚实守信和客观上的偿付能力的统一。

2. 信用主体 (subject of credit)。从事信用交易的个人、法人或其他组织。

3. 信用交易 (credit transactions)。在受信方承诺未来偿还的前提下，授信方向其提供的不直接以现金体现的形成债权债务关系的交易活动，如赊销赊购、消费信贷、信用卡消费、信用融资等市场交易活动。

4. 授信 (credit granting)。向客户直接提供资金支持，或对客户在有关经济活动中可能产生的支付责任向第三方作出保证的行为。

5. 受信 (credit receiving)。赊购或者接受授信业务的经济活动或行为。

6. 信用额度 (credit limit)。授信方根据受信方的信用状况，事先设定的最高授信金额。

7. 守信 (credibility)。信用主体按照约定履行承诺的行为。
8. 失信 (discredit; faith breaking)。信用主体没有按照约定履行承诺的行为。
9. 信用工具 (credit instrument)。资金供应者和需求者之间进行资金融通时,用来证明债权债务关系或投资关系的各种合法凭证。按期限可分为短期信用工具和长期信用工具。
10. 票据 (note)。由出票人依据票据法签发的,无条件约定自己或要求他人支付一定金额给收款人或持票人,以证明收款人或持票人具有一定权力的凭证,主要包括汇票、本票和支票三种基本类型。
11. 信用卡 (credit card)。银行以及其他金融机构、专营公司向单位或个人发行的,赋予其适当信用额度的凭证。
12. 信用证 (letter of credit)。有条件的银行(开证行)应买方(申请人)的要求和指示为保证立即或将来某一时间内付给卖方(受益人)一笔款项而出具的担保文件。
13. 债券 (bond)。政府、金融机构、企业等机构直接向社会借债筹措资金时,向投资者发行,并且承诺按约定条件支付利息、偿还本金的债权债务凭证。
14. 贷款 (loan)。债权人(或放贷人)向债务人(或借款人)让渡资金使用权的一种金融行为。广义的贷款指贷款、贴现、透支等出贷资金的总称。按照贷款期限的不同,可分为定期贷款和活期贷款。按照担保的性质不同,贷款还可分为抵押贷款和信用贷款。按照贷款的质量不同,可分为正常贷款、关注贷款、次级贷款、可疑贷款和损失贷款。按照贷款的用途不同,可分为流动资金贷款和固定资金贷款。
15. 消费信贷 (consumer loan)。银行或其他金融机构向个人消费者(非法人或组织)提供的满足其消费目的(非经营目的)的贷款。
16. 信用衍生产品 (credit derivatives)。为实现分离、隔绝、转移、规避、再造信用风险目的而对基础信用工具进行开发、组合、再加工所获得的信用交易工具。
17. 信用形式 (credit forms)。借贷关系特征的表现形式。
18. 国家信用 (national credit)。国家(政府)以债务人身份借助于债券向国内外筹集资金的一种信用形式。
19. 商业信用 (business credit)。企业之间提供的与商品交易联系的以延期付款或预先支付货款的方式所提供的一种信用形式。
20. 银行信用 (bank credit)。银行及其他金融机构以货币形态向企业和其他债务人提供的一种信用形式。
21. 消费信用 (consumer credit)。由工商企业、商业银行以及其他金融机构以商品、货币或劳务的形式向消费者个人提供的用以满足其消费需求的一种信用形式。
22. 信用风险 (credit risk)。因受信方无能力或没有意愿履行承诺而导致授信方潜在损失的可能性。
23. 违约 (default)。债务人因某种因素不能按照事先达成的协议全部或部分履行合约的行为。
24. 违约率 (default rate)。截至某一时点,债务人对已经到期的合同未能按合同约定履行相关义务的实际违约情况。
25. 违约概率 (probability of default)。债务人未来一定时期内不能按合同约定履行相关义务的可能性。

第二部分

系统功能架构

一、征信数据库系统概要

(一) 征信业务活动主体

构建征信标准体系框架之前，先对征信业务活动涉及的主体进行分析有助于更加清晰的了解其征信业务运作流程，从而可以明确应制定标准的各个层级。征信活动涉及的主体包括征信监管部门、征信机构、信用信息提供机构、信用信息使用机构。

1. 征信监管部门。征信监管部门的主要职责是对征信机构及其业务的日常经营活动进行监督管理，达到规范征信业务，保护信用交易双方权益，维护征信市场秩序，促进征信业健康有序发展的作用。通过制定一系列关于征信机构资质、业务流程、服务等管理活动中涉及的标准，可为科学监管征信业提供技术依据，引导征信机构规范运作。

2. 征信机构。征信机构指依法设立的专门从事信用信息服务的机构，是一个独立的法人。包括信用登记机构、信用调查机构以及信用评级机构等，征信机构是征信行业运作的核心。在实际工作中，为全面、准确反映被征信主体信用状况，征信机构需要尽可能多从政府部门、金融机构、企业以及个人等各种合法渠道收集信用信息，并在此基础上整理、加工生成征信产品，以满足信用信息使用方准确判断信用信息主体信用状况的需要。为规范征信业务，提高征信服务质量，引导征信机构健康发展，需要对信用信息的采集、传输、交换、处理和发布等各个流程方面制定相应的标准。

3. 信用信息使用机构。信用信息使用机构主要是银行等信贷机构、其他非银行金融机构、金融监管部门、政府部门等使用信用信息的机构或个人。有些部门是信用信息的使用机构同时也是信用信息的提供机构，如商业银行、担保机构以及非银行金融机构等。信用信息涉及企业商业秘密和个人隐私，对信用信息的使用须严格规范。对信用信息使用机构满足的资质条件以及信用信息的使用原则、使用要求等方面都需要制定相应的规范或标准。