

“2008年第二届 ‘信息管理与信息系统’学科及 核心课程建设论坛”论文集

“2008年第二届‘信息管理与信息系统’学科及
核心课程建设论坛”组委会 组编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

“2008 年第二届‘信息管理与信息系统’ 学科及核心课程建设论坛”论文集

“2008 年第二届‘信息管理与信息系统’
学科及核心课程建设论坛”组委会 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

由中国信息经济学会和电子工业出版社主办的“2008年第二届‘信息管理与信息系统’学科及核心课程建设论坛”，为从事该专业教学与研究工作的专家、学者、教师及企业相关人士提供了一个政策研讨、成就展示、学术争鸣及相互合作的平台。本论文集共收录了此次会议中的74篇优秀论文，主要内容包括：论坛主题发言、信息技术（IT）的发展与应用对信息管理与信息系统专业的影响研究、我国信息化建设对信息管理与信息系统专业人才的需求或影响研究、信息管理与信息系统专业核心课程建设及教学方法和手段研究、信息管理与信息系统专业的定位与培养方向、信息管理与信息系统专业课程体系建设研究及其他相关内容。

本论文集主要面向高等学校信息管理与信息系统专业的教师和科研技术人员，也可作为相关领域的科研、技术、管理人员的参考资料。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

“2008年第二届‘信息管理与信息系统’学科及核心课程建设论坛”论文集 / “2008年第二届‘信息管理与信息系统’学科及核心课程建设论坛”组委会组编. —北京：电子工业出版社，2009.1

ISBN 978-7-121-08006-7

I . 2… II . 2… III. ①信息管理—教学研究—高等学校—文集 ② 信息系统—教学研究—高等学校—文集 IV. G203-53 G202-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 200924 号

策划编辑：刘宪兰

责任编辑：刘宪兰 徐蔷薇

印 刷：北京市李史山胶印厂
装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：26.25 字数：630 千字

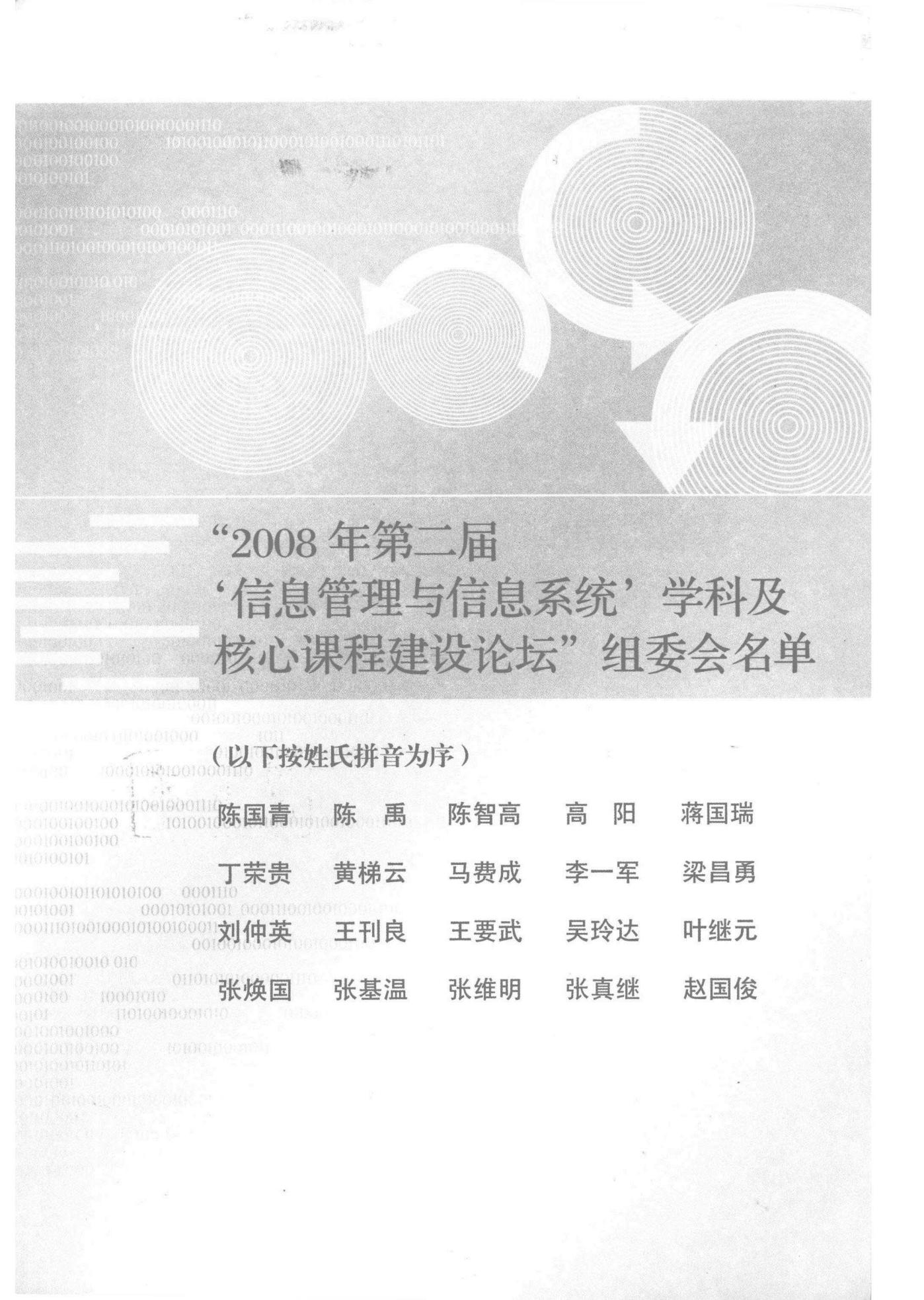
印 次：2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数：600 册 定价：58.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。



“2008 年第二届 ‘信息管理与信息系统’ 学科及 核心课程建设论坛”组委会名单

(以下按姓氏拼音为序)

陈国青	陈 禹	陈智高	高 阳	蒋国瑞
丁荣贵	黄梯云	马费成	李一军	梁昌勇
刘仲英	王刊良	王要武	吴玲达	叶继元
张焕国	张基温	张维明	张真继	赵国俊

序　　言

本论文集是 2008 年 7 月在延吉召开的“2008 年第二届‘信息管理与信息系统’学科与核心课程建设论坛”（以下简称“论坛”）的成果。这次论坛虽然规模不是很大，时间也不是很长，然而从讨论的深度和广度来看，却达到了相当高的水平，取得了很好的效果。来自 65 个学校和其他单位的 135 位专家，从不同的角度对于这个专业的建设和发展发表了意见和建议，意见中肯，论述深入，非常具有启发性和实践性。现在把这些意见和见解成集出版，确实很有必要，也很有意义。

作为一个专业——“信息管理与信息系统”在中国的发展近 30 年了。从专业系科的设立来说，可以追溯到 1978 年 5 月中国人民大学经济信息管理系的建立；从里程碑式的发展角度来说，可以从大连理工大学和中国人民大学的两个 MIS 研讨班算起。回顾这近 30 年的发展历程，正如在论坛所体现的：发展迅速、成果丰硕、初具规模、走向深入。

研究改革开放 30 年及总结这 30 年的深刻变化，一点也不夸张地说，信息管理和信息系统专业的发展从一个侧面反映了教育领域 30 年的巨变。一个以前从没有开设的专业，从无到有，从小到大，从其起源概念不清楚到形成比较明确的理论和课程，从专业在学科体系中处于尴尬的地位到成为许多高校的主干专业和特色专业，从社会各界对其培养学生方向的不理解和不了解其毕业生成为社会众多单位欢迎和迫切需要的信息化热门人才，这个发展可谓迅速。在科学发展史上，30 年的确不算很长的时间。对于这样的发展，我们完全有理由感到高兴和欣慰。

但是，也正是这样的客观背景决定了这个专业在专业定位、理论基础、课程体系、评价标准、教材建设等众多根本性的问题上，还存在着不少不同的理解和意见，还有待研究和探讨。这次论坛代表的发言就表明了这种状况，如对专业课程设置的基本要求和核心课程的问题，信息管理与信息系统的关系问题，专业统一的基本要求和各校、各方向发展的特色关系问题等，均存在不同的意见。但这不是坏事，而恰恰是进步的开始。因此，建立各种渠道和环境，鼓励、推动探讨和交流，以推动不同高校专业建设的发展就成为学科健康发展的迫切需要。目前，虽然我们的教育行政管理体制已有一些很好的、有效的交流渠道，但是还远远不够，我们仍然经常可以听到一些高校，特别是中小城市的同行对于交流和探讨的渴求。显然，以中国之大、情况之多样和复杂，现有渠道还是匮乏的。正因为这样，信息经济学会和电子工业出版社联合组织的这个论坛无疑是一件利国利民的好事，作为从事这个专业的具体工作人员，我们非常愿意积极地参与和支持。

谈到交流，还应该特别强调与国家信息化实际工作领域中专家的交流。教育无疑是社会的一部分，培养什么人，必须根据社会发展和需求而定。信息化的人才培养必须基于信息化实际工作的需要和要求。从这个意义上说，我们必须经常地、认真地听取和研究来自国家建设一线，特别是信息化建设方面专家的意见，这包括来自政府主管部门的专家和来自企业的专家。这次论坛，我国著名的信息化理论与政策研究专家周宏仁教授的报告，得到了与会学者的一致关注和重视，充分表明了大家在这方面的迫切需要。我

们今后一定要进一步加强这样的交流，这对于专业的建设是至关重要的。

信息化是一场空前规模、空前深刻的社会大变革。作为信息化的前沿，在信息管理与信息系统领域的研究者和实际工作者，不可避免涉及多学科、多领域的交叉议题，如近来信息安全、服务科学、Web 2.0、Web Science 等研究热点，都是典型的例子。从事信息管理与信息系统的教师，应当关注和研究这些新的发展和动向。因为这些都将直接或间接地影响着我们这个专业的教学和科学研究，直接或间接地影响着我们培养人才的思路、内容和方法。马克思说：“人类的一切对我都不生疏”。我们今天可以说，信息化建设的所有方面、信息社会发展的所有方面，都应该在我们的视野之内。所以，放眼世界、放眼整个科学与社会，是我们强调的交流和研究的又一层含义。

总之，加强各种意义上的交流和研究，是任何一门科学不断进步和发展的需要，对于信息管理与信息系统这样的新型专业，更是必须花大力气推动和坚持的基本方针。

我们对于一贯大力支持我们交流活动的工业与信息化部、教育部、科学技术部、国家信息化专家咨询委员会，表示衷心的感谢；对于在这方面积极组织和实施交流活动的电子工业出版社和延边大学，同样表示衷心的感谢。我们相信，在改革开放进一步深入、信息化建设进一步深入的大背景下，在各方面领导的大力支持下，在全国同行的共同努力下，高等学校信息管理与信息系统专业一定会健康地、稳步地继续发展，为中国信息化建设事业培养出大批高水平的急需人才。

“2008 年第二届‘信息管理与信息系统’学科及核心课程建设论坛”组委会

2008 年 11 月 10 日

目 录

第一篇 论坛主题发言（以下按论坛发言顺序排列）	.....	(1)
面向实际，办出特色——关于对信息管理与信息系统专业建设的思考	.....	陈禹 (2)
信息化推进工作及对信息化人才知识结构要求	.....	刘权 (6)
关于我国电子政务教学的几点建议	.....	周宏仁 (11)
商务智能系统及其发展	.....	黄梯云 孙华梅 (21)
信息管理与信息系统专业课程结构的优化研究	.....	马费成 (25)
信息管理的核心领域和发展前瞻——兼论信息管理本科课程体系建设问题	.....	赖茂生 (32)
关于信息系统工程在军事领域几个研究热点的思考	.....
肖卫东 张维明 罗雪山 邓 苏	(41)	
信息安全及其人才培养	.....	张焕国 (48)
国家特色建设专业——信息管理与信息系统	.....	李兴国 顾东晓 (54)
信息管理与信息系统专业教材建设的思考	.....	蒋国瑞 单晓红 (61)
创新理念，建设“探究型”经济管理实验室	.....
刘延平 张真继 刘世峰 林自葵 常 丹	(66)	
培养“懂企业”的信管专业人才实践教学内容体系与教学 模式探索	.....
姜同强 王 雯 王世民	(72)	
“信息检索”课程教材内容优化之思考	.....	叶继元 (79)
基于生命周期理论的信息系统项目管理体系研究	.....	赵树宽 陈 彪 (83)
信息管理与信息系统专业的课程设置与实践教学	.....	朱建明 张庆杰 (89)
论立足区域经济和社会发展的人才培养模式	.....	朴光赫 李承浩 (95)
信息资源管理”精品课程网站建设	.....	肖 明 王 宇 (100)
信息管理专业决策支持系统课程教学探讨	.....	奉国和 高 波 (105)
全程电子商务平台在高校教学实践的意义	.....	刘吉权 黄福玉 (109)
“信息管理学”与“管理信息系统”研究方法论与教材新体系	.....	杜 栋 (117)
医药院校中开办信息管理与信息系统专业的思考	.....
周 怡 杜珠英 蔡永铭 杨 进 张 英	(123)	
“数据库原理及应用”课程知识体系研究	.....	刘红丽 李英 马海英 (129)
第二篇 信息技术（IT）的发展与应用对信息管理与信息系统专业的影响研究	.....	(135)
从一封电子邮件谈信管专业的 IT 素质培养	.....	蒋学英 赵煜辉 李雅珍 (136)
第三篇 我国信息化建设对信息管理与信息系统专业人才的需求或影响研究	.....	(141)
关于“信息管理与信息系统”能力培养的若干思考	.....	陈建斌 (142)

信息管理与信息系统专业应用性人才培养的探讨	高引民 刘 静	(148)
信息管理与信息系统专业人才的知识体系与技术能力构成和培养	顾潇华 黄连娜 李洪建	(154)
基于 SWOT 分析的当前信息管理类专业建设的战略选择	黄兰秋 姚 伟 陈 婕 张素芳	(158)
信息系统专业实践创新能力培养模式的研究	姜 波 潘 烈	(163)
信息管理与信息系统专业人才培养模式研究	王洪海 刘位龙 张 戈	(166)
从信管专业的课程体系看信管专业学生的能力培养	郑 丽	(171)
第四篇 信息管理与信息系统专业课程建设及教学方法和手段研究		(177)
电子商务系统安全问题研究	董萍萍 申贵成	(178)
“信息管理与信息系统专业概论”课程建设初探	刘红丽 常香云	(182)
“ERP 原理与实施”课程教学实践改革探讨	刘秋生	(185)
“数据库系统原理”课程建设的改革与讨论	刘艳 朱东芹 蔡文青	(189)
管理类专业“信息安全”课程的教学实践与探讨	王 英	(194)
信息管理与信息系统专业电子政务课程的建设	王海燕	(198)
“管理信息系统”课程设计教学改革研究	常晋义	(202)
信息管理与信息系统专业“程序设计基础”课程的教改初探	车 蕾 崔 巍 杨孔雨 卢华明 王晓敏	(207)
基于 Web 的 MIS 网络教学研究	陈广宇 张 斌	(212)
VB 课程的立体化教学模式	陈学东 常 丹	(217)
“电子商务系统分析与设计”课程研究性教学设计方案初探	宫小全	(223)
面向企业需求的高校 ERP 课程建设研究	苟娟琼 常 丹 张真继	(228)
高校实验室管理模式问题与思考	李北平 刘江枫 汤明望	(233)
在 MIS 课程中的学生主题演讲教学方法的应用探索	李吉梅	(237)
直接从应用入手对“SA”课程教学方案的设计与研究	李玉霞 刘 莎 汪 惠	(243)
信息管理与信息系统专业“教学研究型”培养模式及实践	梁郑丽 孙江华	(247)
信息管理与信息系统专业实验教学探析	刘念祖 张 明	(252)
高校综合教学管理系统的建设与实现	卢 威 孙金凤 吴海平	(257)
“信息系统分析与设计”课程教学内容及方法探讨	沈 波 徐升华 万常选	(263)
信息管理与信息系统专业的教学研究	沈 杰 任 南	(270)
提高学生专业能力——实践教学方法的探讨	石 彤	(275)
大学互联网软件开发课程教学改革的探讨与实践	汪 惠 李玉霞	(280)
管理类本科专业“知识管理”课程的知识模块与教学安排	肖 勇	(285)
信息管理与信息系统专业数据库课程教学方法的改革与实践	薛 云	(291)
强化资源整合 提高研究创新型实验水平	杨世奎	296)
“项目驱动法”在管理信息系统课程教学中的应用	张 戈 王洪海 王华杰	(300)
一种新的教学模式——C#及 Java 语言的合并教学	张 猛	(304)

论“信息系统分析与设计”课程内容组织与实施	赵慧周	(309)
高等学校管理科学与工程学科教学改革研究	朱晓敏 张润彤 刘阶萍	(314)
第五篇 信息管理与信息系统专业的定位与培养方向		(321)
我国信息管理与信息系统专业逻辑起点初探	卞昭玲 张艳欣 李鑫	(322)
信息管理与信息系统专业定位与发展对策研究	卢小宾 蒋玲	(328)
信息管理与信息系统专业培养方案的调查与研究	孙滨丽 潘浩	(334)
第六篇 信息管理与信息系统专业课程体系建设研究		(343)
信息管理与信息系统专业的学科定位与课程体系研究		
高慧敏 陈立潮 曾建潮 郭银章 谭瑛	(344)	
“信息系统分析与设计”课程内容与体系探讨	耿骞	(350)
浅谈信息管理与信息系统专业课程体系的发展方向	李光洙 郑雄	(356)
信息技术创新实验教学体系的建设	梁郑丽 刘丽华 孙江华	(362)
信息管理与信息系统专业的 Java 课程建设研究	刘晓娟	(366)
信息管理与信息系统专业的课程设置研究	任南 李琴	(371)
信息管理与信息系统专业核心课程建设探讨	肖明 李思琼	(377)
“电子商务概论”课程多方位立体培训框架的建设	尹秋菊 龙虹	(381)
第七篇 其他相关内容		(387)
“信管”专业 3 个问题的理解	柯林	(388)
基于“沉默螺旋”理论的网络信息行为研究	乔欢 陈颖颖	(393)
“大学生创新性实验计划”项目管理探讨	邵丽萍 叶蜀君	(399)
从《信息管理学》看中国信息管理学理论研究之发展	周晓燕	(405)

第一篇

论坛主题发言
(以下按论坛发言顺序排列)

面向实际，办出特色 ——关于对信息管理与信息系统专业建设的思考

陈禹

中国人民大学信息学院，北京，100872

1 引言

在管理学科门类中，信息管理与信息系统专业是一个发展迅速、应用广泛的新兴专业。虽然它是管理科学与工程一级学科所属的一个二级学科，然而，其数量增长之快、影响范围之大，是人们有目共睹的。如果算上紧密相关的电子商务、现代物流等试办专业，它已经覆盖了从专科、本科到研究生教育的各个层次和各类学校，从综合大学、理工科院校、经济管理、图书档案、师范院校、农林院校到医药院校，几乎所有的学校都已经在各种名目下把“信息管理”或者“信息系统”引进了自己的学科建设体系。近 30 年来，这股“信息热”并没有因为网络泡沫的破灭而消停，而是一浪高过一浪。显然，将其简单地归之为“赶时髦”是站不住脚的。种种事实表明，信息、信息管理、信息系统在现代社会中的地位和作用，已经得到社会各界，包括政府、企业、公众和学术界的认可和重视。这是一个长期的、客观的、不容置疑的发展趋势，30 年对于这个趋势来说，还只不过是刚刚开始。

作为一个新的学科，与数学、物理、中文等传统学科相比较，信息管理与信息系统学科还是一个在形成之中的、有待完善和成熟的新学科。需要研究和探讨的问题还很多，从事这个学科的教师常常会遇到这样或者那样的困惑。这是很自然的，没有什么奇怪的。需要的是深入的研究和广泛的交流。

在这里，我们从历史的回顾入手，提出两点思考和建议。简单地说，就是更紧密地结合实际，办出各学校、各领域的特色。

2 30 年来学科变革的轨迹

如果从在大连和北京的两个研讨班算起，这个专业在中国的发展已经快 30 年了。在此之前，中国的计算机应用基本上是在工程应用领域，特别是在军事技术的应用领域开展的。在经济管理领域的应用可谓凤毛麟角、屈指可数（可以提起的如中国银行总行、国家计委计算站、北京第一机床厂等几个案例，机器也是法国、罗马尼亚及经互会的）。作为一个发展方向和应用领域的 MIS 的引进，正是这两个培训班的历史功绩。

管理信息系统（MIS）是第一个发展阶段的关键词。这个阶段的特点是：集中管理式的大规模主机和中心数据库，IBM4381、HP3000 等机器的引进，会计、库存、人事管理、工资管理、办公自动化等应用系统的大量开发与开始使用。在这个阶段，计算机的数量有了飞速的增长，从 1979 年的不到 1 万台，到 1986 年突破了 100 万台，计算机在经济管理领域的应用开始为社会所认识和了解。从实施上来说，在大家心目中，编写程序和系统分析是关键的技术，程序员、系统分析员是从事这个领域的工作人员的主要身份。与国外的 MIS 不同，当时中国的许多学校是把 MIS 作为计算机专业来办的（用了一个很不确切的名字——计算机应用），能够

明确地在管理学院来办的，只有哈尔滨工业大学等学校。中国人民大学则是单独成立了经济信息管理系（后来的信息学院）。可以说，技术导向是当时的主流，对于信息管理和信息系统的综合性和交叉性，对于它和管理思想与体制关系的思考，对于它和人的行为的关系的考虑，都还没有得到普遍的关注。

在这种情况下，1987 年前后，电子工业部的一项调查引起了大家的思考。引进的计算机中能够得到有效使用的仅为 15%。现实告诉我们，计算机应用到经济管理领域是一项相当复杂的事情，把它简单地看做技术工作是不行的，它有自身的规律和特点。特别是与管理体制和流程改革的关系，与经营决策的关系这两个问题，需要我们以超出纯粹的技术观点去看待和处理，从而出现了“3 分技术、7 分管理、12 分数据”的说法。正是在这样的情况下，决策支持系统的概念得到了重视。从 80 年代末开始，DSS 成为了热门的关键词（国际上第一本名为“决策支持系统”的杂志是 1985 年在德国出版的）。这标志着人们对于信息管理和信息系统的认识进入了一个新的阶段。在这个阶段，管理的分量提高了，对于数据和数据加工（当时还没有叫数据挖掘）的重视程度提高了。在技术上，微机和局域网开始得到推广和应用，3COM 等成为许多单位的选择，集中式开始向分布式转变，当然，基本上还是单位内部的局域网。

90 年代对于我们这个专业来说，是一个飞速发展的时期。Internet 进入商业应用，三金工程（金桥、金关、金卡）的开展，使电子商务登上了舞台。我们开始把目光从局限于企业内部的信息流扩大到企业之间的信息交流和共享。信息管理的内涵进一步扩大了、内容进一步丰富了。从外部来看，大量企业的介入，对于专业的发展发挥了极大的推动作用。正像恩格斯说的，社会的需求要比几十个大学对于科学的推动力更大。供应链管理、客户关系管理、网络营销成为热门话题。电子商务成了新一代的关键词。在技术方面，网络、Internet 成为新的核心技术，对于网络的设计和管理人员的需求迅速增长。与此同时，电子政务、现代物流管理等领域也迅速发展，信息管理和信息系统的发展呈现出多样化的趋势。这充分表明了信息管理和信息系统是信息社会的基础和特色，充分表明了这个方向的广阔前景。

进入 21 世纪，上述发展进一步深化。与经济领域的发展趋势相呼应，Web Service 成为了关注的热点。在经济学领域，20 世纪末就提出了“从产品经济向服务经济转变”的理念，这不是纯粹的理论讨论，而是现实的国际经济的实际情况。最近，关于服务科学、服务管理、面向服务的构架（SOA, Service Oriented Architecture）等已经成为企业和学术界共同关注的热点。十分明显，现在的思路已经和 30 年前完全不一样了。我们不再是到企业去，给他们建立一个又一个 MIS，而是把企业（和社会）的需要抽象成为一系列标准化的“服务”，在互联网上加以实现，从而提供无所不在的、无时不在的、多种形式的服务，使用者所需要的只是提出要求的入口（也许就是一个手机、一条网线）。这种提供服务的平台，将成为信息社会的基础设施，就像公路、电网和自来水管道一样。这种服务不仅向企业提供，还将为公众提供，包括医疗、教育以及娱乐。总之，新的业务模式出现了，新的产业（基于现代信息技术的新型服务业）出现了，新的社会经济格局形成了，信息社会的雏形开始呈现。

通过以上的对于这 30 年历程的简单回顾，在体会社会发展趋势的同时，我们可以对信息管理与信息系统这个专业有比较全面的理解。作为一个社会发展前沿的新专业，它的实践性、交叉性、综合性及不断发生变化等特点，是非常明显的。正是这些特点，给我们的工作提供了有益的参考和启示。限于篇幅，本文不打算全面讨论这些启示，而只是对于其中的两点略加展开。

3 关于学科的实践性的思考

从上面的回顾我们可以非常清楚地看到这个学科的鲜明的实践性。信息管理与信息系统的每一步发展都是社会实际的现实需要推动的。理论来源于实践，在这个学科中表现得非常清楚。所有新的理念、新的框架、新的思路都是从非常具体的、第一线的实际工作中提出和生长出来的。正是成千上万工作在信息系统建设和运营实际工作岗位上的技术人员和管理人员，通过他们的工作实践，推动着这个学科的发展，使之生机盎然、常变常新、源头活水不断。

理解这个特点，对于我们来说是非常重要的。在大学从事信息管理和信息系统专业的人必须与信息化建设保持密切的、经常的联系，不断地观察、思考和研究现实的情况，特别是新的现象和趋势。常听到一些同行说这个专业的课程不好讲，特别是“管理信息系统”、“信息系统的分析与设计”、“信息管理与信息系统概论”等。究其原因，就在于讲课者本身对于现实缺乏实际的体验与感受。如果把非常生动、丰富的信息化建设实际简化成一些抽象的条条，自然无法引起学生的学习兴趣。在这里，教师对于信息化实际的经验和亲身体验是至关重要的，这不是简单地学习一下教学方法，或者介绍几个经典的案例所能够解决的。有些教员从学校到学校，很少、甚至从来没有参与过实际的项目开发、系统管理，这就很难生动地讲授这些课程。自己没有对于这些事情的体验和激情，当然也就不可能激发起学生的激情。目前这个专业发展的主要问题之一，就是与实际的结合还不够紧密。

所以，我在这里想呼吁和强调的一点就是：从事这个专业的教员需要深入信息化建设的实际，通过各种方法和渠道努力参与和体验第一线的实际工作，这是办好这个专业的一项根本性的、长期的任务。借用《浮士德》里的一句话——“朋友，理论是灰色的，只有生命之树才是常青的！”与同行共勉。

4 关于共性和个性的思考

另一个需要强调的问题是共性和个性的关系。随着信息管理和信息系统的广泛开展与深入运用，这个专业的普遍性和多样性越来越显示出来。信息管理渗透到人类社会的所有领域，只要有人的活动，就需要涉及信息的收集、传递、存储和利用，就会出现某种意义上的信息管理的要求。信息系统无所不在，从宏观的社会、政治、经济系统，到企业、社区，作为神经系统的信息系统，已经成为信息时代基础设施的一个不可缺少的组成部分。这是它的普遍性。另一方面，它的多样性也越来越显现出来，电子商务、电子政务、现代物流管理、医疗信息管理、地理信息管理等，新的分支不断涌现。这种普遍性和多样性是一个硬币的两面，这是这个专业的又一个需要认识的特点。

从专业的建设发展的角度来看，这就是共性和个性的关系问题。当我们讨论专业的建设和发展的时侯，需要认真、谨慎地处理好这个关系。我认为目前存在的主要倾向是对于多样性认识和考虑不足。作为一个新的、成长中的专业，现在迫切需要不断吸取新的内容，开辟实际需要的方向。过早、过多地强调统一和规范，是不利于专业的成长和发展的。目前需要的是大力鼓励各种方向，根据本领域的实际需要，充实教学和研究的内容，回答现实的议题。信息管理与信息系统的一般规律，正是在这种多样性的基础上体现出来的，这就是所谓“共性体现在个性之中”。为此，开阔眼界、广泛交流和相互学习是当务之急，千万不要画地为牢、约束视野。总结和归纳是必要的，但是需要等待一段时间。“密涅瓦的猫头鹰总是要到

黄昏才会叫的”。列宁说过：“客观事物的方面是无穷的，我们永远不可能完全把握它，但是要求全面性将使我们避免僵化。”这应该是我们的基本原则。

5 努力做好现在可以做的事情

关于上面说的两个问题，还需要说明的一点是实现的现实约束。大家都很清楚，现行的科研和教育体制是在工业化时代形成的。在今天的社会大变革的进程中，体制上的制约和限制处处可见。就以上面提到的这两个问题为例，在学校与企业的联系、专业设置的要求等问题上，都不是很容易做到的。特别是涉及学校和教员的评价、有限资源的分配等敏感问题的时候，做到实事求是、避免僵化是很难的。所以，对于学校和教员来说，我们可以期望的是，在现有的体制和条件下，努力做好现在可以做的事情。

英文中有两个词——Environment 和 Niche，都可以译为环境。后者在一些地方被译为生态位或小生境。仔细研究表明，前者是比较大的范围的环境，后者的范围比较小。作为基层和教员，对于 Environment 一般来说是无法改变的。但是对于 Niche，就是可以有所作为的。在一个学校、一个院系、一个实验室中，就上面说的两个问题取得共识，就可以做一些比较实事求是的、避免僵化的事情，推动我们的专业比较健康地发展和成熟起来。这是我们可以做到的事情。

总之，面向实际，办出特色，这就是我向各位同行提出的建议。

信息化推进工作及对信息化人才知识结构要求

刘权

摘要：明确国家信息化的概念、内涵及推进国家信息化的主要工作是确定信息技术人才知识结构的关键。本文介绍了国家信息化的内涵，并详细总结了原信息产业部推进信息化所开展的工作，并对这些工作予以多角度的阐释，旨在明确对信息化人才的知识要求。

关键词：国家信息化 信息化推进 成就 信息化人

The action for the knowledge structure of informatization talent in the promoting informatization work

Quan liu

Abstract It is the key of determining the knowledge structure of informatization talent to definitude the conception and connotation of national informatization and the main work in the promoting informatization. In this paper, we explained scientifically the conception and connotation of national informatization, dwell on work in the promoting informatization of China, and elaborate the work from many aspects. This will help us to definitude the action for the knowledge structure of informatization talent.

Key words national informatization, information promotion, achievements and experiences, informatization talent

1 引言

信息化是当今时代发展的主要特征之一，深刻地影响着竞争格局和全球架构，覆盖科技、经济、社会、文化、政治、军事的全局，成为未来发展的制高点。正是基于信息化的战略地位，发达国家正力图占领这个制高点，保持其领先地位。发展中国家也急起直追，寻求在未来的世界格局中占据有利的位置。在党的十七大报告中，将信息化与“工业化、城镇化、市场化、国际化”并举，列为国家科学发展的重要举措，将信息化提高到前所未有的战略高度。

2 国家信息化的概念与内涵

国家信息化是在国家统一规划和组织下，在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术，深入开发、广泛利用信息资源，加速实现国家现代化的进程。

国家信息化包含 4 层含义：一是实现现代化离不开信息化，信息化也要服务于现代化；二是国家要统一规划、统一组织信息化建设；三是各个领域要广泛应用现代信息技术，深入开发利用信息资源；四是信息化是一个不断发展的过程。

3 从领域、区域、企业、社会等多层面推进国家信息化

信息化工作面覆盖广，涵盖经济和社会发展各方面，信息产业部主要从重点领域、重点

行业、行政区域、企业及社会等几个方面来建立工作体系。遵循“领域信息化要抓好典型、区域信息化要突出重点、企业信息化要讲求实效、社会信息化要注重服务”的工作思路，坚持“政府主导、市场运作”的工作原则，联合相关部门，动员各方面的力量，共建共享，共同推进国家信息化发展。

3.1 以城市信息化试点为抓手，提高城市信息化水平，促进城市发展

城市信息化是区域信息化的核心，也是国家信息化的重要组成部分。城市信息化具有内容广、多样化、复杂化、规模化、地区间发展不平衡的特点。原信息产业部积极探索推进城市信息化的模式和路径，通过城市信息化试点的方式，调动各地方城市的积极性，共同推动城市信息化；通过宣传和推广的方式，以典型案例为示范，带动城市信息化的全面发展。

“十五”期间，信息产业部研究提出了推进城市信息化的指导思想、工作重点和推进措施，发布了《国家城市信息化试点管理办法（试行）》、《中国城市信息化建设指南（试行）》、《中国城市信息化指标体系方案（试行）》等文件。“十五”以来，选择了包括直辖市、副省级城市、地级城市、县级城市和个别乡镇、园区在内的 46 个试点单位开展了城市信息化试点，探索了城市信息化发展路径和模式，推广了成功经验。在 2007 年，选取了试点中信息化基础好、效益显著、特色明显的广州市开展创建国家城市信息化示范试点工作。城市信息化有力带动了地方经济的发展，同时，在城市信息化试点工作中涌现了大量典型案例，促进了国家信息化进程。

3.2 组织实施农村中信息服务等重点工程，推进农村信息化

原信息产业部党组对推进社会主义新农村建设工作高度重视。2006 年 4 月印发了《关于推进社会主义新农村建设工作的意见》，提出了实施农村通信“村村通”、邮政惠农、农村信息化综合信息服务、农村信息技术推广应用、农村信息化教育培训 5 项重点工程，加快了农村信息化推进步伐。

3.2.1 农村通信“村村通”工程

2004 年以来，组织电信运营企业，在全国范围开展“村村通电话”工程。截至 2007 年年底，中国通电话行政村的比重已达 99.5%，有 26 个省、自治区、直辖市实现所有行政村通电话；全国约 97% 的乡镇具备互联网接入条件，92% 的乡镇开通宽带，部分行政村也具备了宽带或窄带上网能力。

3.2.2 农村信息技术推广应用工程

通过实施“倍增计划”和在电子信息产业发展基金中安排信息技术应用专项，鼓励企业研发涉农信息产品和推广农村信息技术应用。组织业内骨干企业研制开发新一代农村卫星电视接收系统，并在全国选择了 20 多个试点村进行试点，有效解决了农村广播电视的普及和加强卫星电视接收监管的矛盾。组织安排了“基于国产软、硬件的低成本普及型计算机研发与产业化”、“基于国产 CPU 远程教育多媒体接收终端与应用系统”、“基于 Linux 的远程教育系统”等项目，推动了计算机及各类适农信息技术在农村的普及应用。

3.2.3 农村信息化综合信息服务工程

印发了《关于开展农村信息化综合信息服务试点工作的意见》和《关于印发“农村信息化综合信息服务试点管理办法（试行）”的通知》，启动了农村信息化综合信息服务试点工作。2006 年年底，我部确定了第一批 26 个试点单位，目前全国确定了 23 个省、区、市 37 个试点

单位和项目。试点工作得到了各省、自治区、直辖市的积极响应。在试点过程中，我们引导、组织、协调海尔、联想、英特尔等企业研发、生产了适合农民使用的计算机，形成了农村信息化产业链和提供了系统解决方案；充分依靠涉农部门，开发、整合和利用涉农信息资源，解决了涉农信息资源整合的问题；探索了利用宽带、有线电视、卫星等多种方式解决农村最后一千米，实现涉农信息进村入户；为试点地区筹集了 36 辆信息大篷车，用于试点地区信息化培训和体验活动；筹集了 10 000 多台（套）计算机、手机等信息终端，赠送试点地区；探索了政府主导、企业参与、市场化运作的长效机制，为农村信息化可持续发展奠定了基础。

3.2.4 农村信息化教育培训工程

做好农业职业院校电子专业学生和农村进城务工人员的职业技能鉴定工作；积极开展线务员和投递员培训和职业技能鉴定工作。2007 年培训 45 000 余人次，其中 25 000 人获得线务员或投递员资格。与农村信息化综合信息服务工程紧密结合，在农村信息化综合信息服务试点地区建立和健全面向“三农”的信息化培训基地，重点培训市（地）、县、乡、村领导干部、信息技术骨干和专兼职农村信息员，利用各类信息服务站点、“信息大篷车”等多种方式面向广大农民培训、普及信息化应用。

3.3 与重点行业工作相结合，推进行业信息化，促进重点行业发展

行业信息化是信息化与工业化融合的重要内容，原信息产业部在行业信息化的推进过程中，以融合发展的思路，通过国家重点行业，结合城市信息化、企业信息化、电子政务等方面的工作，推动行业信息化发展，提高行业整体服务水平，促进行业发展。

配合其他部门开展“金系列”工程，促进电子政务的发展。“金审”、“金盾”、“金税”、“金水”、“金关”等重点工程项目已经建成或基本建成，并开始发挥作用；国家政务外网取得突破性进展，“金宏”、“金保”、“金质”、“金农”等工程建设已经启动。通过“金系列”工程的建设，国家电子政务网络工作稳步推进，网络基础设施不断完善，提高了电子政务的应用水平。

组织实施倍增计划，促进了工业化和信息化的融合。信息化与工业化融合的趋势日益明显，在此方面，原信息产业部已经着手一些工作，会同财政部、中国工商银行，共同组织实施了电子信息推广应用贴息贷款项目计划（倍增计划）。2006 年，“倍增计划”共安排计划项目 263 项，项目总投资 55.67 亿元，其中贷款总额为 28.97 亿元；并组织推荐了 2006 年“倍增计划”优秀项目 43 项，各地方、行业组织推荐 2006 年度国家信息技术应用示范工程 70 项。通过“倍增计划”的实施，促进钢铁、煤炭、建材、纺织等传统行业实现节约能耗，降低成本和提高市场竞争力，促进了一大批行业电子如机床电子、汽车电子、轮船电子、医疗电子的应用发展。

建设物流公共信息服务平台，开展物流信息化试点，推进物流信息化发展。根据 2004 年国家九部委联合发布的《关于促进我国现代物流发展的意见》精神，2005 年 2 月成立了由发改委、信息产业部等 13 个部委及中国物流与采购联合会等两个协会组成的全国现代物流工作部际联席会议制度。我部作为联席会议制度成员之一，主要工作职责为大力推进物流信息化建设。起草了《关于加快全国性和区域性现代物流公共信息平台建设的指导意见》。积极推动新亚欧大陆桥物流信息化建设。指导天津市、广东茂名市等地方建设区域性现代物流信息平台。

探索旅游信息化，以信息化促进旅游等现代服务业发展。根据国际旅游业发展的新形势，