

公共管理硕士(MPA)系列教材

电子政务导论

AN INTRODUCTION TO
E-GOVERNMENT

徐晓林 杨兰蓉 编著

武汉出版社
科学出版社

公共管理硕士(MPA)系列教材

电子政务导论

AN INTRODUCTION TO
E-GOVERNMENT

徐晓林 杨兰蓉 编著

武汉出版社
科学出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

电子政务导论/徐晓林 杨兰蓉编著. —武汉:武汉出版社, 2002. 1.

ISBN 7-5430-2539-6

I. 电… II. 徐… III. 计算机网络—计算机应用—国家机构—行政管理 IV. D035-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 058108 号

书 名:电子政务导论

编 著:徐晓林 杨兰蓉

责任编辑:肖德才 吕植壮 齐大勇

封面设计:刘福珊

责任校对:万洪涛

出 版:武汉出版社

武汉市汉口新华下路 103 号 430015

(027)85606403 (027)85600625

科学出版社

北京市东黄城根北街 16 号 100717

(010)64010628 (010)64033551

<http://www.sciencep.com>

印 刷:武汉市峰迪印务有限责任公司 **经 销:**新华书店

开 本:787×960mm 1/16

印 张:15 **字 数:**230 千字 **插 页:**2

版 次:2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1—5000 册

ISBN 7-5430-2539-6/D·238

定 价:25.00 元

版权所有·翻印必究

如有质量问题,由承印厂负责调换。

内 容 提 要

本书是MPA(公共管理硕士)系列教材之一。全书共15章,比较系统地介绍了电子政务的基本概念、电子政务基础知识、电子政务系统与办公自动化系统、政府上网工程、电子政务的安全保密技术、电子政务中的数据挖掘以及决策支持系统在电子政务中的应用等,对虚拟现实技术与电子政务、国内外电子政务应用现状及相关实例也作了简要介绍。

本书内容丰富,通俗易懂,实用性强,既是公共管理硕士和相关专业的教学用书,也可供政府各级公务员培训使用及有关人员阅读。

总 序

提高公共管理水平是当务之急

发展经济,固然要重视提高经济领域的管理水平,但如果公共管理水平不能及时得到相应的提高,那就或迟或早地会产生这样或那样的消极影响,有时甚至非常严重。一个常见和简单的例子,如某些行政审批手续,在发达国家两三个小时可以办妥的事情,而在某些发展中国家和地区,却要两三天、两三周、两三个月,甚至两三年或更久。这就是公共管理方面存在的差距!究其原因,总少不了人员素质问题。

近现代对管理的研究,是从工商界开始的,并将管理学作为一门新兴学科来建立和发展,一直保持着最积极、最活跃以及不断创新的研究状态和势头。其理论观点和学派之多,有“理论丛林”之称。新的管理理论、方法、体制,很多首先在经济领域提出、试行和实施,然后推广、普及到其他领域。值得注意和必须指出的是:在企业管理研究的带动下,研究管理之风逐渐形成和进入其他管理领域。在时间顺序上,公共管理学科的问世,正是紧随其后的事。

本来,社会经济要发展,各级政府和所有公共部门的工作,都必须予以密切配合和大力支持,而不能有所妨碍。否则,社会进步便难以顺利向前发展,更不用说加速发展了。可见,发展和繁荣经济必须提高公共管理水平是大势所趋。

我国在实行以经济建设为中心的改革开放过程中,为了提高管理人员素质,继引进 MBA 教育之后,又让 MPA 教育“登陆”,

是非常及时的。首批开办 MPA 教育的 24 所高校面临的共同困难之一,是缺乏能够理论结合实际、学以致用,既有中国特色,又同国际接轨的教材。经过认真讨论,决定采取试行分头编写的办法,以便发挥优势,共同提高。

这套系列教材是 13 所高校(由北到南为哈尔滨工业大学、东北大学、北京航空航天大学、北京科技大学、中国农业大学、天津大学、西安交通大学、中国科技大学、上海交通大学、同济大学、浙江大学、华中科技大学、国防科学技术大学)通力合作的成果,受到各校领导的高度重视和武汉出版社、科学出版社的热情帮助。尽管通常“第一个火车头”是不会很完善的,但是从无到有、难能可贵。而且据我了解,编写者们原有基础较好,研究有素,态度积极,他们努力使这套教材实现预期目标。相信经过试用,再进行修订、补充、加工,必将更加符合要求。提高公共管理水平毕竟是当务之急,我们有理由对中国的 MPA 教育寄予厚望。

夏书章

2001 年 8 月于广州

MPA(公共管理硕士)系列教材编委会

主 编 夏书章

编 委 (以姓氏笔画为序)

尤建新 汤书昆

齐二石 齐中英

宋晓平 张 跃

沙基昌 汪继祥

姚先国 娄成武

郝晋珉 徐枋巍

徐晓林 顾建光

彭小华



目 录

目 录

第一章 社会信息的网络化	(1)
第一节 信息化时代的来临	(1)
第二节 网络化带来的革命	(5)
第三节 中国网络化的建设和发展	(10)
第四节 网络化时代政府职能的转变	(14)
第二章 电子政务概述	(19)
第一节 电子政务的概念和实质	(19)
第二节 电子政务产生的背景	(22)
第三节 电子政务的内容	(24)
第四节 电子政务系统的技术框架	(25)
第五节 电子政务的应用	(26)
第六节 电子政务的实施原则和关键	(27)
第七节 电子政府与传统政府	(29)
第八节 电子政务与电子商务	(30)
第三章 电子政务对社会变革的影响	(33)
第一节 电子政务对政府管理变革的影响	(33)
第二节 电子政务对经济发展的影响	(38)
第三节 电子政务对社会组织 and 公民的影响	(42)



第四章 电子政务系统与办公自动化系统	(47)
第一节 办公自动化系统	(47)
第二节 电子政务系统与办公自动化系统	(50)
第五章 电子政务技术基础知识	(56)
第一节 Internet 基础知识	(56)
第二节 网络协议基础知识	(66)
第三节 超文本标记语言(HTML)	(77)
第四节 电子政务规范语言(cngXML)	(79)
第六章 政府上网工程	(84)
第一节 政府上网工程及其意义	(85)
第二节 政府上网工程的进展和效应	(88)
第三节 政府上网工程面临的主要问题	(93)
第四节 政府上网工程大事记	(96)
第七章 网络银行	(99)
第一节 网络银行的概念及其特征	(99)
第二节 网络银行的发展	(101)
第三节 网络银行的构架	(103)
第四节 中外银行金融电子化网络的主要差别	(105)
第五节 我国创建网络银行的有利条件	(108)
第八章 电子政务的安全防范	(111)
第一节 电子政务的安全需求	(111)
第二节 电子政务的安全防范技术	(115)
第九章 电子政务中的数据挖掘	(126)
第一节 数据仓库	(126)

第二节	数据挖掘技术	(134)
第三节	网络数据挖掘	(144)
第四节	电子政务的数据挖掘	(147)
第十章	决策支持系统在电子政务中的应用	(149)
第一节	决策支持系统及其发展过程	(149)
第二节	智能信息系统与智能化决策支持系统	(154)
第三节	电子政务决策支持系统	(157)
第十一章	虚拟现实技术在电子政务中的应用	(166)
第一节	虚拟现实的定义	(166)
第二节	虚拟现实涉及的关键技术	(171)
第三节	信息传送与虚拟现实	(174)
第四节	虚拟现实技术与电子政务	(177)
第十二章	国内外电子政务发展现状	(178)
第一节	国外电子政务发展概况	(178)
第二节	中国电子政务发展概况	(185)
第十三章	我国发展电子政务面临的问题及对策	(189)
第一节	我国电子政务发展中存在的问题	(189)
第二节	我国电子政务发展对策	(193)
第十四章	电子政务应用实例	(199)
第一节	北京电子政务工程	(199)
第二节	广州市天河区电子政务应用	(201)
第三节	某公司开发的电子政务系统	(203)
第四节	科技管理部门的电子政务系统	(211)
第五节	国外电子政务系统	(217)



第十五章 实施电子政务的前景展望	(222)
第一节 实施电子政务的前景	(222)
第二节 建设电子政务系统的展望	(224)
主要参考文献	(226)
后 记	(227)



Table of Contents

Chapter 1	Social Information Networks	(1)
Section 1	The Approaching of the Information Era	(1)
Section 2	Revolutions Due to Networks	(5)
Section 3	Networks in China	(10)
Section 4	Conversion of Government Functions with Networks	(14)
Chapter 2	A General Introduction to E-Government	(19)
Section 1	Concepts and characters of E-Government	(19)
Section 2	Background of E-Government	(22)
Section 3	What's in E-Government	(24)
Section 4	Technical Framework of E-Government System	(25)
Section 5	Application of E-Government	(26)
Section 6	Principles and Key Points for E-Government Implementation	(27)
Section 7	E-Government and Traditional Government	(29)
Section 8	E-Government and E-Commerce	(30)
Chapter 3	Impacts of E-Government on Social Revolution	(33)
Section 1	Impacts on Revolution of Government Management	(33)



Section 2	Impacts on Economic Development	(38)
Section 3	Impacts on Social Organizations and Citizens	(42)
Chapter 4	Systems of E-Government and Office Automation	(47)
Section 1	System of Office Automation	(47)
Section 2	Systems of E-Government and Office Automation	(50)
Chapter 5	The ABC of E-Government Technologies	(56)
Section 1	The ABC of Internet	(56)
Section 2	The ABC of Network Protocol	(66)
Section 3	HTML	(77)
Section 4	cngXML	(79)
Chapter 6	Project of Chinese Government on Networks	(84)
Section 1	Project of Chinese Government on Networks and its Significance	(85)
Section 2	Progress and Effects with the Project	(88)
Section 3	Major Problems with the Project	(93)
Section 4	Milestones of Chinese Government on Networks	(96)
Chapter 7	On-net Banking	(99)
Section 1	Definition and Characteristics of On-net Banking	(99)
Section 2	Development of On-net Banking	(101)
Section 3	Framework of On-net Banking	(103)
Section 4	Differences between China's Financial Electronic Networks and Those Abroad	(105)



Section 5	Advantages of Developing On-net Banks in China	(108)
Chapter 8	Safety Requirements and Safety Defense Technologies of E-Government	(111)
Section 1	Safety Requirements of E-Government	(111)
Section 2	Safety Defense Technologies of E-Government	(115)
Chapter 9	Data-mining in E-Government	(126)
Section 1	Data Warehouse	(126)
Section 2	Technology of Data-mining	(134)
Section 3	Data-mining in Networks	(144)
Section 4	Data-mining in E-Government	(147)
Chapter 10	Application of Decision Support System in E-Government	(149)
Section 1	Development of Decision Support System	(149)
Section 2	Intelligent Information System and Intelligent Decision Support System	(154)
Section 3	Decision Support System for E-Government	(157)
Chapter 11	Application of Virtual Reality Technologies in E-Government	(166)
Section 1	Definition of Virtual Reality	(166)
Section 2	Technical Key Points of Virtual Reality	(171)
Section 3	Information Transmission and Virtual Reality	(174)
Section 4	Virtual Reality Technologies and E-Government	(177)
Chapter 12	Applications of E-Government in the World	(178)



Section 1	Development of E-Government Abroad	(178)
Section 2	Development of E-Government in China	(185)
Chapter 13	Problems and Solutions for E-Government in China	(189)
Section 1	Problems with the Development of E-Government in China	(189)
Section 2	Strategies for the Development of E-Government in China	(193)
Chapter 14	Examples of the E-Government Systems	(199)
Section 1	E-Government Project in Beijing	(199)
Section 2	Application of the E-Government System in Tianhe District, Guangzhou City	(201)
Section 3	The E-Government System Developed by a Company in Beijing	(203)
Section 4	The E-Government System for Management Department of Science and Technology	(211)
Section 5	The E-Government Systems Abroad	(217)
Chapter 15	Future and Expectations of E-Government	(222)
Section 1	Future of Implementation of E-Government	(222)
Section 2	Expectations of Development of E-Government	(224)
References		(226)
Postscript		(227)

第 一 章 社会信息的网络化

第一节 信息化时代的来临

在 21 世纪来临的时候,科学技术正以其无比的威力和惊人的速度深刻地影响着人类社会生活的各个方面。信息化和全球化的浪潮席卷全球,它将把人类带入一个崭新的时代——信息化时代。全球经济一体化趋势日趋显著,作为加速这一趋势的信息网络、信息产业发展更为迅速,从而导致各行业产业结构乃至整个社会的管理体系急剧变革。

一、信息化的含义

自 20 世纪 70 年代以来,世界经济迎来了以信息技术、新材料技术、新能源技术、空间技术、海洋开发和生物工程等兴起为标志的第三次技术革命。这些技术的广泛应用,正在推动世界经济从工业化向信息化转化。而 20 世纪 80 年代计算机技术和 90 年代网络技术的迅猛发展,更是掀起了一浪高过一浪的信息化热潮。正是这场方兴未艾的信息化热潮,揭开了人类从工业社会迈向信息化社会的序幕。

信息化是指社会经济结构从以物质与能量为中心向以信息与知识为重心的转变的过程。科技界的专家认为,信息化有三个相互联系的主要方面:一是信息技术本身的发展及其产业化;二是基于信息技术的信息产业(包括信息设备制造业、信息传输业和信息服务业)的发展;三是信息技术手段在经济和社会领域中的广泛应用。

经济信息化集中体现为经济增长模式向知识密集型转化,产业结构的重心向经济效益和增长质量较高的信息产业转移。当然,就整体而言,无论

发展到何种程度,信息化都不可能全部代替物质生产和劳务生产,信息资源都不可能全部代替物质资源,但信息化可以使物质与劳务生产活动,包括投入和产出的全过程,得到改进。

二、信息与信息产业

中国古代、西方社会的早期,信息通常被理解为消息的同义词,信息等于消息,两者互相代用。与这种理解有联系的另一种理解,就是把信息看做情报。然而,用信息科学的观点,把信息仅仅理解为消息或情报并不十分确切。这是因为,消息的概念只与人们之间的通信、交流相联系,信息是消息的内核,其含义要比消息或情报广泛、深刻得多。

信息是客观世界各种事物特征和变化的反映,以及这些特征和变化经过人的大脑加工后的再现。信息具有 5 个显著特征:

信息的普遍性:信息普遍存在于自然界和人类社会的各个领域之中,只要事物存在、有变化、有差异就有信息。

信息的无限性:不论是过去、现在还是将来都存在着信息,客观世界不仅存在我们已经认识、掌握的信息,还存在着大量我们没有认识和掌握的信息。

信息的永恒性:客观世界某种物种会消失,某种能源会用尽,但信息不会消失和穷尽。

信息的转移性:信息可以在时空中转移,知识的积累、交流和传播就说明了这一点。

信息的共享性:一个物化的产品,因为受时空条件的限制,不可能同时被多人共享,而一般情况下,信息可以同时被多人共享,这种共享较少受客观条件的限制。

信息技术是指完成信息的获取、传递、加工、再生和利用等功能的技术。信息技术正在加速知识的编码化并刺激知识经济的增长。在农业、工业、科学技术、国防以及社会生活各个方面应用现代信息技术,深入开发和广泛利用信息资源,能够极大地提高社会劳动生产力,从而加速实现农业、工业、科学技术和国防现代化的进程。

信息产业是指那些从事开发和利用信息技术的产业,其产品包括硬件和软件产品。根据我国的现状,信息产业的构成包括信息设备制造、信息生产加工、信息服务、信息软件研制开发四部分。信息产业自 20 世纪 40 年代