

21th

面向 21 世纪**电子政务**专业核心课程系列教材
全国高等院校电子政务联编教材

Principles of E-Government

电子政务 原理

姚国章 编著



面向 21 世纪电子政务专业核心课程系列教材

全国高等院校电子政务联编教材

电子政务原理

Principles of E-Government

姚国章 编著

北京 大学 出版 社

Peking University Press

内 容 提 要

本书主要讨论了电子政务的基础概念、实现过程、典型应用以及电子政务的管理与发展等问题，是关于电子政务的基础性、总论性读物。作者从介绍电子政务的基础概念入手，系统地分析了电子政务的发展模式和发展阶段；对电子政务实现过程中的规划与标准、电子政务实施、电子政务监理与评估等问题作了较为全面的阐述；对政府电子化公共服务、政府电子化采购和电子税务等电子政务的重点应用作了专门的探讨；对工商行政管理、教育、农业、水利、公安和审计等典型政府部门的电子政务发展状况作了基本的介绍；对移动电子政务也作了较为深入的探讨；对与电子政务发展紧密相关的“政府信息公开与信息资源整合”以及“电子政务与政府转型”等深层次问题作了较为深入细致的分析。

本书适合用作高等院校、党校、行政学院电子政务相关课程的专业教材，也可用作政府公务员的培训教材，对相关企业的管理和技术人员同样具有参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

电子政务原理/姚国章编著. —北京：北京大学出版社，2005.3

(面向 21 世纪电子政务专业核心课程系列教材)

ISBN 7-301-08687-3

I. 电… II. 姚… III. 电子政务 IV. D035.1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 017044 号

书 名：电子政务原理

著作责任者：姚国章 编著

责任 编辑：王登峰

标 准 书 号：ISBN 7-301-08687-3/TP · 0773

出 版 者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址：<http://cbs.pku.edu.cn>

电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62765013

电 子 信 箱：xxjs@pup.pku.edu.cn

排 版 者：北京东方人华北大彩印中心 电话：62754190

印 刷 者：河北深县金华书刊印刷厂

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.75 印张 408 千字

2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月第 1 次印刷

定 价：28.00 元

前　　言

在我国，电子政务从概念提出，到理论研究，再到实践发展，所走过的历程并不长，但所取得的进展是有目共睹的，特别是在最近几年，从中央到地方都对电子政务的发展倾注了极大的热情，从社会需求来看，无论是作为国民经济基本细胞的企业，还是普通公民，都对电子政务发展有着热切的期待。可以说，随着技术的进步、社会的发展和政治体制改革的深入，我国电子政务的发展将焕发出越来越旺盛的生命力，在促进政府职能转变、政府作风改进、政府机构精简、政府工作效率提升、政府管理成本下降、政府服务能力提高等许多方面都将发挥越来越显著的作用。因此，学习电子政务、研究电子政务、实践电子政务，在今后比较长的时间内，将会是我国各地各级政府机构、教学科研机构以及社会各界共同面临的一项重要任务。

本书作为“面向 21 世纪电子政务专业核心课程系列教材”中的一种，在整套教材中具有基础性、总论性的地位。概括起来，本书主要讨论了电子政务的基础概念、实现过程、典型应用以及电子政务的管理与发展等问题。全书从介绍电子政务的基础概念入手，系统地分析了电子政务的发展模式和发展阶段；对电子政务实现过程中的规划与标准、电子政务实施、电子政务监理与评估等问题作了较为全面的阐述；对政府电子化公共服务、政府电子化采购和电子税务等电子政务的重点应用作了专门的探讨；对工商行政管理、教育、农业、水利、公安和审计等典型政府部门的电子政务发展状况作了基本的介绍；对移动电子政务也作了较为深入的探讨；对与电子政务发展紧密相关的“政府信息公开与信息资源整合”以及“电子政务与政府转型”等深层次问题作了较为深入细致的分析。本书适合用作高等院校、党校、行政学院电子政务相关课程的专业教材，也可用作政府公务员的培训教材，对相关企业的管理和技术人员同样具有参考价值。

本书的成稿得益于许多师长和亲朋好友的无私帮助，笔者的博士导师丁秋林教授为本书的写作提供了具体的指导和大力的支持；中共宿迁市委办公室副主任马树生博士给作者提供了直接的指导和帮助；长期在政府部门工作的王秀明女士参与了相关章节书稿的编写，并提出了不少有价值的建议；方圆标志认证中心江苏分中心李军先生为本书的成稿提出了很多有价值的意见；陈立梅、林萍、张震老师共同参与了大纲的制订和英文翻译资料的收集及翻译整理工作；刘春燕、朱建国、姚海韵等也参与了英文资料的翻译整理工作。在此，向付出辛勤劳动的各位致以最诚挚的谢意。

在写作本书的过程中，笔者参阅了大量国内外优秀文献，主要参考文献目录已在相关章节进行了标注，在此向相关文献的原作者和版权所有单位表示崇高的敬意。书中所参考的有些文献或由于作者不详，或由于出处不明确等原因，没能进行详细标注，敬请原作者谅解，不当之处，多多包涵。

由于笔者水平有限，加之时间精力的限制，书中必然存在很多缺点、错误，恳请各位读者批评指正，也敬请各位专家、学者多提宝贵意见。

姚国章 (yaogz@vip.sina.com)
2004 年 10 月 2 日

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 第1章 电子政务基础 | 1 |
| 1.1 信息通信技术简介..... | 1 |
| 1.1.1 信息通信技术的概念..... | 1 |
| 1.1.2 信息通信技术的使命..... | 3 |
| 1.2 电子政务：概念与定义..... | 5 |
| 1.2.1 几个基础概念..... | 5 |
| 1.2.2 电子政务的不同定义..... | 6 |
| 1.2.3 电子政务概念的内涵..... | 8 |
| 1.2.4 电子政务与传统政务的区别..... | 9 |
| 1.2.5 电子政务的基本特征..... | 9 |
| 1.2.6 与电子政务相关的几个概念..... | 11 |
| 1.3 电子政务的产生与发展..... | 14 |
| 1.3.1 电子政务的产生..... | 14 |
| 1.3.2 电子政务的发展动力..... | 14 |
| 1.3.3 影响电子政务发展的主要因素..... | 15 |
| 1.4 电子政务的价值分析..... | 18 |
| 1.4.1 提升政务处理效率..... | 18 |
| 1.4.2 促进政府服务..... | 19 |
| 1.4.3 改善政府管理..... | 19 |
| 1.4.4 创造社会价值..... | 21 |
| 本章主要参考文献..... | 22 |
| 第2章 电子政务发展模式与阶段 | 23 |
| 2.1 电子政务发展模式..... | 23 |
| 2.1.1 G to C 模式..... | 23 |
| 2.1.2 G to B 模式..... | 25 |
| 2.1.3 G to G 模式..... | 27 |
| 2.1.4 G to E 电子政务..... | 29 |
| 2.2 电子政务发展阶段..... | 30 |
| 2.2.1 对电子政务发展阶段的不同认识..... | 30 |
| 2.2.2 电子政务发展三阶段论..... | 31 |
| 2.2.3 电子政务发展四阶段论..... | 33 |
| 2.2.4 电子政务发展五阶段论..... | 34 |

| | |
|----------------------|-----------|
| 2.2.5 电子政务发展六阶段论 | 35 |
| 2.2.6 对电子政务发展阶段的评价 | 37 |
| 2.3 电子政务的实施 | 38 |
| 2.3.1 电子政务的实施过程 | 38 |
| 2.3.2 电子政务实施应注意的问题 | 39 |
| 本章主要参考文献 | 42 |
| 第3章 电子政务规划与标准 | 43 |
| 3.1 电子政务规划简述 | 43 |
| 3.1.1 电子政务规划的含义 | 43 |
| 3.1.2 电子政务规划的重要性 | 43 |
| 3.1.3 电子政务规划的指导思想和原则 | 44 |
| 3.1.4 电子政务规划的国际经验 | 45 |
| 3.2 电子政务规划过程 | 46 |
| 3.2.1 电子政务规划的主要步骤 | 47 |
| 3.2.2 电子政务规划的主要内容 | 49 |
| 3.3 国际、国内电子政务规划举例 | 50 |
| 3.3.1 美国电子政务战略规划 | 50 |
| 3.3.2 青岛电子政务规划 | 52 |
| 3.4 电子政务标准 | 58 |
| 3.4.1 电子政务标准的含义 | 58 |
| 3.4.2 电子政务标准的目的 | 59 |
| 3.4.3 电子政务标准体系 | 60 |
| 3.4.4 我国电子政务标准发展状况 | 61 |
| 3.4.5 我国电子政务标准的主要内容 | 62 |
| 本章主要参考文献 | 63 |
| 第4章 电子政务实施 | 65 |
| 4.1 电子政务实施概述 | 65 |
| 4.1.1 电子政务实施的概念 | 65 |
| 4.1.2 电子政务实施的原则 | 66 |
| 4.1.3 电子政务实施的主要任务 | 66 |
| 4.2 电子政务技术选择 | 68 |
| 4.2.1 电子政务技术要求 | 68 |
| 4.2.2 电子政务实施软件及相关技术 | 69 |
| 4.2.3 电子政务技术开发与安全 | 70 |
| 4.2.4 电子政务技术的采购与监理 | 70 |
| 4.3 电子政务实施的组织与领导 | 71 |
| 4.3.1 电子政务工程的组织过程 | 71 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 4.3.2 电子政务实施过程中的领导职责 | 74 |
| 4.3.3 电子政务实施应处理好的关系 | 76 |
| 4.3.4 电子政务实施中的领导策略 | 77 |
| 本章主要参考文献 | 79 |
| 第5章 电子政务监理与评估 | 80 |
| 5.1 电子政务监理基础 | 80 |
| 5.1.1 电子政务监理的概念与类型 | 80 |
| 5.1.2 电子政务监理的内容 | 81 |
| 5.1.3 电子政务监理的范围与原则 | 83 |
| 5.1.4 电子政务监理的目标 | 83 |
| 5.1.5 对电子政务监理活动的管理 | 83 |
| 5.2 电子政务监理实施 | 84 |
| 5.2.1 电子政务监理程序 | 84 |
| 5.2.2 监理方的权利与义务 | 85 |
| 5.2.3 电子政务监理过程 | 85 |
| 5.3 电子政务监理案例 | 86 |
| 5.3.1 中联部电子政务监理案例 | 87 |
| 5.3.2 海淀区电子政务网工程监理案例 | 88 |
| 5.4 电子政务评估概述 | 90 |
| 5.4.1 电子政务评估的概念与范围 | 91 |
| 5.4.2 电子政务国际评估标准 | 91 |
| 5.5 我国电子政务评估 | 94 |
| 5.5.1 门户网站评估的目的和意义 | 95 |
| 5.5.2 门户网站评估指标与方法 | 95 |
| 5.5.3 门户网站评估指标组成 | 96 |
| 本章主要参考文献 | 97 |
| 第6章 政府电子化公共服务 | 99 |
| 6.1 政府公共服务概述 | 99 |
| 6.1.1 服务的概念与特点 | 99 |
| 6.1.2 政府公共服务的特殊性 | 101 |
| 6.1.3 政府公共服务的职责 | 102 |
| 6.1.4 对政府公共服务的评价 | 103 |
| 6.2 政府电子化公共服务基础 | 104 |
| 6.2.1 政府电子化公共服务的含义与特点 | 104 |
| 6.2.2 电子化公共服务与传统服务流程的比较 | 106 |
| 6.2.3 政府电子化公共服务的价值 | 108 |
| 6.2.4 电子化公共服务的实施目标 | 109 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 6.2.5 电子化公共服务的实施原则..... | 110 |
| 6.2.6 电子化公共服务的评价..... | 111 |
| 6.3 电子化公共服务的模式..... | 113 |
| 6.3.1 G to C 电子化公共服务..... | 113 |
| 6.3.2 G to B 电子化公共服务..... | 115 |
| 6.4 电子化公共服务国际经验..... | 116 |
| 6.4.1 处理“数字鸿沟”的国际经验..... | 116 |
| 6.4.2 保护个人隐私的国际经验..... | 117 |
| 6.4.3 解决资金与技术瓶颈的国际经验..... | 119 |
| 6.4.4 在服务公众方面的国际经验..... | 119 |
| 6.5 我国电子化公共服务发展策略..... | 120 |
| 6.5.1 创新政府服务观念与机制..... | 121 |
| 6.5.2 加强管理，推进改革..... | 122 |
| 6.5.3 重视安全与隐私保护..... | 123 |
| 6.5.4 推进标准与规范建设..... | 123 |
| 本章主要参考文献..... | 124 |
| 第 7 章 政府电子化采购..... | 125 |
| 7.1 政府采购概述..... | 125 |
| 7.1.1 政府采购的概念与特征..... | 125 |
| 7.1.2 政府采购的方式..... | 126 |
| 7.1.3 政府采购的程序..... | 128 |
| 7.1.4 政府采购的原则..... | 130 |
| 7.2 政府电子化采购基础..... | 132 |
| 7.2.1 政府电子化采购的含义..... | 132 |
| 7.2.2 政府电子化采购的流程..... | 132 |
| 7.2.3 政府电子化采购的价值..... | 134 |
| 7.2.4 政府电子化采购系统..... | 136 |
| 7.3 政府电子化采购管理..... | 139 |
| 7.3.1 政府采购信息公告管理..... | 140 |
| 7.3.2 供应商网员管理..... | 141 |
| 7.3.3 定标管理..... | 143 |
| 7.3.4 对政府电子化采购的监督管理..... | 144 |
| 7.3.5 对意外情况的处理..... | 144 |
| 本章主要参考文献..... | 145 |
| 第 8 章 电子税务..... | 147 |
| 8.1 电子税务基础..... | 147 |
| 8.1.1 电子税务的含义..... | 147 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| 8.1.2 电子税务的主要模式..... | 148 |
| 8.1.3 实施电子税务的意义..... | 148 |
| 8.2 G to B 电子税务..... | 150 |
| 8.2.1 电子报税..... | 150 |
| 8.2.2 电子稽查..... | 152 |
| 8.2.3 电子化服务..... | 154 |
| 8.3 G to G 电子税务..... | 157 |
| 8.3.1 G to G 电子税务概述..... | 157 |
| 8.3.2 税务与工商之间的电子税务..... | 158 |
| 8.3.3 国税与地税之间的 G to G 电子税务..... | 160 |
| 8.3.4 税务与其他政府部门之间的电子税务..... | 161 |
| 8.4 G to E 电子税务 | 162 |
| 8.4.1 电子公文处理..... | 162 |
| 8.4.2 电子执法监督..... | 163 |
| 8.4.3 税务电子档案管理..... | 164 |
| 8.5 国际电子税务发展..... | 166 |
| 8.5.1 德国的电子税务发展..... | 166 |
| 8.5.2 美国的电子税务..... | 167 |
| 8.5.3 英国的电子税务..... | 168 |
| 8.5.4 新加坡的电子税务..... | 169 |
| 8.5.5 新西兰的电子税务..... | 170 |
| 8.5.6 中国香港的电子税务..... | 171 |
| 8.6 我国电子税务发展..... | 172 |
| 8.6.1 我国电子税务发展的进程..... | 172 |
| 8.6.2 电子税务发展中面临的主要问题..... | 173 |
| 8.6.3 加快电子税务建设的若干措施..... | 175 |
| 本章主要参考文献 | 176 |
| 第9章 典型政府部门电子政务发展..... | 178 |
| 9.1 工商行政管理电子政务 | 178 |
| 9.1.1 工商行政管理电子政务应用 | 178 |
| 9.1.2 工商行政管理电子政务发展 | 182 |
| 9.2 教育电子政务 | 184 |
| 9.2.1 教育电子政务建设的目标和任务 | 184 |
| 9.2.2 教育电子政务建设的指导思想和原则 | 186 |
| 9.2.3 教育电子政务实施的保障措施 | 186 |
| 9.3 农业电子政务 | 187 |
| 9.3.1 农业电子政务建设任务与规划 | 187 |
| 9.3.2 农业电子政务实施进展 | 188 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 9.3.3 农业电子政务的发展重点 | 190 |
| 9.4 水利电子政务 | 191 |
| 9.4.1 水利电子政务建设的目标与原则 | 192 |
| 9.4.2 水利电子政务建设的任务 | 193 |
| 9.4.3 水利电子政务发展的政策与措施 | 194 |
| 9.5 公安电子政务 | 195 |
| 9.5.1 公安电子政务建设的目标 | 196 |
| 9.5.2 公安电子政务建设的任务 | 196 |
| 9.6 审计电子政务 | 197 |
| 9.6.1 审计电子政务的目标 | 197 |
| 9.6.2 审计电子政务建设的任务 | 198 |
| 9.6.3 审计电子政务促进措施 | 199 |
| 本章主要参考文献 | 200 |
| 第 10 章 移动电子政务 | 202 |
| 10.1 移动电子政务相关技术 | 202 |
| 10.1.1 “移动”的含义 | 202 |
| 10.1.2 移动通信技术的演进 | 203 |
| 10.1.3 移动通信领域相关新概念 | 205 |
| 10.2 移动电子政务概述 | 208 |
| 10.2.1 移动电子政务的概念 | 208 |
| 10.2.2 移动电子政务的主要模式 | 209 |
| 10.2.3 移动电子政务的主要优势 | 210 |
| 10.3 移动电子政务主要应用 | 211 |
| 10.3.1 政府信息移动式发布 | 211 |
| 10.3.2 政府服务移动式提供 | 212 |
| 10.3.3 政府移动式民主 | 215 |
| 10.4 移动电子政务发展展望 | 216 |
| 10.4.1 移动通信技术的新发展 | 216 |
| 10.4.2 移动电子政务未来发展 | 217 |
| 本章主要参考文献 | 219 |
| 第 11 章 政府信息公开与信息资源整合 | 220 |
| 11.1 政府信息公开概述 | 220 |
| 11.1.1 政府信息公开的含义 | 220 |
| 11.1.2 政府信息公开的内容和范围 | 221 |
| 11.1.3 政府信息公开的原则 | 223 |
| 11.1.4 政府信息公开的程序 | 224 |
| 11.1.5 政府信息公开的方式 | 226 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 11.1.6 政府信息公开的监督与救济 | 227 |
| 11.1.7 政府信息公开实例 | 228 |
| 11.2 政府信息资源整合基础 | 231 |
| 11.2.1 政府信息资源及其整合的概念 | 231 |
| 11.2.2 政府信息资源整合的动因 | 232 |
| 11.2.3 政府信息资源整合的基本原则 | 233 |
| 11.2.4 我国政府信息资源整合存在的问题 | 234 |
| 11.3 政府信息资源整合的主要思路 | 235 |
| 11.3.1 创造有利于政府信息资源整合的环境 | 235 |
| 11.3.2 制定切实可行的信息资源整合规划 | 236 |
| 11.3.3 逐步完善政府信息资源基础数据库 | 236 |
| 11.3.4 加快建设面向公众的政府信息门户 | 237 |
| 11.3.5 促进政府与社会信息资源的全面整合 | 238 |
| 11.3.6 推动信息资源的商业化开发和利用 | 238 |
| 11.3.7 引导公众合理应用和消费信息资源 | 239 |
| 本章主要参考文献 | 239 |
| 第 12 章 电子政务与政府转型 | 241 |
| 12.1 电子政务对政府的影响与要求 | 241 |
| 12.1.1 电子政务发展对政府带来的影响 | 241 |
| 12.1.2 电子政务对政府提出的新要求 | 243 |
| 12.2 适应电子政务发展的政府转型 | 244 |
| 12.2.1 革新政府理念 | 245 |
| 12.2.2 摆弃政府传统的审批制度 | 246 |
| 12.2.3 有效转变政府职能 | 247 |
| 12.2.4 拓展政府民主 | 248 |
| 12.2.5 创建“学习型政府” | 249 |
| 12.2.6 深入推进政府制度创新 | 250 |
| 12.3 电子政务与政府流程重组 | 251 |
| 12.3.1 业务流程重组与政府流程重组的概念 | 251 |
| 12.3.2 政府流程重组的原则 | 252 |
| 12.3.3 政府流程重组的实施 | 253 |
| 本章主要参考文献 | 255 |

第1章 电子政务基础

自20世纪90年代初以来，伴随着以互联网为核心的现代信息通信技术的快速发展和广泛应用，人类社会生存与发展的各个领域正经历着前所未有的冲击和洗礼，信息化大潮正以不可阻挡之势席卷着全球的每一个角落。政府，作为人类社会治理体系基本组成部分的公共组织，既是社会信息资源的最大生产者和拥有者，也是社会信息产品的领先使用者和主要的传播者，在面临现代信息通信技术严峻挑战的同时，也迎来了一个全新的发展时期——以互联网在政府管理与服务中的普遍应用为主要表现形式的电子政务时代。放眼全球，电子政务正在信息化大潮的涌动下蓬勃发展，在改进和优化政府组织、重组公共管理、提升政府管理的效率、提高政府服务的能力和水平等方面，正焕发出越来越强盛的生命力。

在我国，电子政务发展的大幕已经拉开，一场影响深远、意义重大、波及面广泛的电子政务革命正在悄悄来临。

1.1 信息通信技术简介

随着科学技术的不断进步和人类社会自身的快速发展，“信息”已逐步成为与衣、食、住、行相提并论的基本需求，为越来越多的人所必需。在信息已成为现代社会不可或缺的基本要素的同时，现代信息通信技术也正成为推动社会进步和繁荣的核心力量。

1.1.1 信息通信技术的概念

在最近几年，伴随着信息技术和通信技术的快速发展和相互融合，“信息通信技术”这一新概念变得越来越流行，在国际上的一些正式场合和报告中，这一提法用得越来越多，在学习和研究电子政务的相关问题时，必须对这一概念有一个比较全面的了解。

1. 信息技术

信息技术的英文是“Information Technology”，简称为“IT”，从广义上讲，它泛指扩展人的信息功能的各种技术。从信息活动的角度来认识，信息技术是关于信息的产生、发送、传输、接受、交换、识别、控制等应用技术的总称，以实现信息的获取、传递、存储、处理、显示和分配等功能。现代信息技术主要是指从20世纪70年代以来，随着计算机技术、微电子技术和通信技术的迅猛发展，围绕着信息的产生、收集、存储、处理、检索和传递，形成的以信息资源的开发和利用为主要目的的高技术群。信息技术包含的内容十分广泛，从大的方面来看，可分成：（1）感测与识别技术。这类技术包括信息识别、信息提取、信息检测等技术，主要是用来扩展人感知信息的能力。比如计算机语音与图像识别就属于这类技术。（2）信息传递技术。这是指实现信息传递和分发等功能的各类技术，

目的是实现信息的快速、可靠、安全和准确的传递。（3）信息处理和再生技术。这类技术主要实现对信息的编码、压缩、加密、再生等处理，使信息产品更能适应特定的需要，更好地发挥它的实际价值。（4）信息控制和显示技术。这类技术主要实现对信息的有效控制和正确的显示等目的，是信息处理过程的最后一个环节。

从信息产业的角度来理解，信息技术所覆盖的范围同样十分广泛，主要包括微电子技术、新型元器件技术、计算机硬件技术、计算机软件技术、系统集成技术、光盘技术、传感技术、机器人技术、高清晰度电视技术、数字影像技术等，其中微电子技术、计算机软硬件技术占比较高的比重。

从以上叙述可以看出，信息技术是一个动态的概念，在不同的历史阶段，从不同的角度去认识，它的内涵与外延都是不同的。

2. 通信技术

简单地说，通信是指信息的传递活动。书信来往、电话、电报、传真、移动电话等都是常用的通信方式，通信过程的实现需要有三个最基本的要素，一是信息的发送者（称作信源）；二是信息的载体和传播媒介（称作信道）；三是信息的接收者（称作信宿）。通信技术的快速发展在信息传递方面变得越来越方便、快捷，也变得更加多样化和个性化了，但通信的基本功能并没有发生根本的变化，改变的只是通信的手段以及信息的载体和传播媒介。

这里所讨论的通信主要是指通过电波、光波等现代通信手段，依托专门的通信网络（主要指电信网）实现的双向交流式的通信方式，通信技术也是指实现这类通信相关的现代技术。通信网络是实现通信业务的基础设施，按照不同的标准，可分成不同的种类，如按业务的种类分，可分成电话网、数据通信网、图像通信网、传真通信网和电报网等；按照传输媒介的不同，可分为电缆通信网、光缆通信网、卫星通信网、光纤通信网、低轨道卫星移动通信网等；按服务区域的不同，可分为本地电信网、农村电信网、长途电信网、移动电信网、国际电信网等；按传输信息信号形式的不同，可分为模拟通信网、数字通信网、数字模拟混合通信网。在最近几年，通信领域的发展真可谓日新月异，精彩纷呈，为经济的发展、科技的进步和社会的繁荣起到了不可低估的作用。

从全球范围来看，通信技术是一项牵涉面广、关联性强、发展速度快的重要技术，无论是世界各国和地区的政府机构，还是数量众多的通信企业，对此都不敢掉以轻心，都希望从中赢得更多更大的发展机会。

3. 信息通信技术

“信息通信技术”是信息技术和通信技术的总称，是从英文“Information and Communications Technologies”^①翻译而来，英文的简称为“ICT”，中文的简称为“信通技术”。尽管“ICT”这一概念在国际、国内的正式报告和媒体中频频亮相，但到目前为止，还很难找到一个权威的定义。一般认为，ICT 是指现代信息技术和现代通信技术的集成应用和融合发展，以实现更高水平的信息传递和通信交流的目的。

^① 或写成单数形式“Information and Communication Technology”。

按照国际电信联盟（ITU）^①2003年发布的《世界电信发展报告》^②的解释，目前，人们正在使用的ICT的设备主要有无线电收音机、电视机、固定电话、移动电话、个人电脑和互联网六大类，前三类被称作“老三件”；后三类被称作“新三件”。大多数的发展中国家基本上还处在“老三件”为主的阶段，而大部分发达国家已进入到“新三件”唱主角的时期。从中可以看出，ICT也是一个演进中的概念，处在一个由简单到复杂，从低级到高级的发展过程之中。在我国，ICT设备的发展与应用情况可以说正处在“老三件”向“新三件”过渡之中，有些方面已取得了很大的进步。比如，从移动通信用户总数来看，目前已位居世界第一。

从ICT发展过程来看，已经经历了从模拟到数字、从低速到高速、从窄带到宽带、从语音到数据、从简单终端到多媒体终端等多方面的变化，今后的发展方向会出现两个特点，一是在终端设计上将会更加强调“以客户为本”的设计理念，使终端设备能做到便携、多功能、高速运行，能适应多种不同应用的需要，并且易于连接、操作简便、价格合理；二是从ICT行业的发展角度来看，各类ICT企业必须适应目前以及未来市场的发展需要，把建设具有高容量、高速率、高可靠性、高适应性、高覆盖率等特征的现代化网络作为根本使命，为满足更高层次的信息和通信需求提供高水准的服务。

从以上的分析可以看出，ICT虽然只是一个比较笼统的概念，但它已确确实实成为关系到个人、国家，甚至关系到全人类发展的重要力量。

1.1.2 信息通信技术的使命

信息通信技术既是人类进步与发展的产物，也是实现人类可持续发展的革命性力量。在未来的发展征程中，ICT在赢得自身快速发展的同时，还将承载越来越重要的使命。

1. ICT在实现“千年发展目标”中的使命

2000年9月6日—8日，联合国各成员国的元首和政府首脑汇聚在联合国总部，通过了事关全球未来发展大局的《千年发展目标》^③，这份涉及全球和平、安全与裁军，发展与消除贫穷，保护我们的共同环境，人权、民主和善政等多个方面重大问题的宣言，为联合国及其190余个成员国共同面对未来的挑战，战胜人类自身发展过程中的各种困难明确了目标和方向，特别是为那些数量还占大多数的发展中国家和转型期经济国家应对经济全球化的挑战，抓住信息网络化的发展机遇提供了重要的指导作用。《千年发展目标》是宏伟远大的，也是任重而道远的。实际上，《千年发展目标》的实现很大程度上将依赖于ICT在世界各国的广泛应用。表1-1列出了千年发展目标与ICT作用之间的相互关系。

^① 国际电信联盟源于1865年5月17日由法国、德国、俄国、意大利、奥地利等20多个国家在法国巴黎签订《国际电报公约》后，宣告成立国际电报联盟的。随着电话和无线电的广泛应用，国际电报联盟于1932年改名为国际电信联盟。在1968年第23届行政理事会上正式确定每年的5月17日为“世界电信日”，在每年的电信日都有一个特定的主题。

^② 参见：ITU World Telecommunication Development Report 2003. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_03/material/WTDR2003Sum_e.pdf

^③ 中文版参见 <http://www.un.org/chinese/millenniumgoals>

表 1-1 ICT 与联合国千年发展目标^①

| 千年发展目标 | ICT 发挥的作用 |
|--|---|
| ☆在 1990 年~2015 年间使生活极端贫困人口的比例减少一半。 | ★加强市场信息引入，为贫困的农民和商人降低交易成本； ★提高发展中国家公司的效率、竞争和市场准入； ★增强发展中国家参与全球经济和利用成本要素方面相对优势（尤其是熟练劳动力）的能力。 |
| ☆在 1990 年~2015 年间将婴幼儿的死亡率减少三分之二； ☆在 1990 年~2015 年间将产妇的死亡率减少四分之三； ☆到 2015 年为所有需要生殖健康服务的人提供服务。 | ★加强医疗工作者的基本训练和在职培训； ★加强对疾病和饥荒的监控和信息共享；加强对农村患者提供专家支持和远程诊断服务； ★利用本地语言，以本地人乐于接受的内容加强生殖健康信息服务，包括艾滋病防护信息等。 |
| ☆到 2005 年实施可持续发展的国家政策； ☆到 2015 年扭转环境资源的损失。 | ★遥感技术和通信网络可以实现高效监控、资源管理并降低环境风险； ★在农业、公共卫生和水资源管理、矿产等领域增强可持续发展政策的服务意识； ★增强透明度，控制环境的滥用和加强环境的管制； 加强政策制定者、执行者和宣传机构之间的知识交流和联网。 |
| ☆到 2015 年让所有（联合国成员国）的孩子接受初等教育； ☆到 2005 年在性别平等方面取得进步，在初等和中等教育中消除性别歧视，改善妇女地位。 | ★利用 ICT 和远程培训以及将教师与同事连接起来的网络，提供更丰富的教育资源； ★通过 ICT 的应用提高教育管理部门和相关机构的管理水平和效率； ★通过 ICT 扩大高质量教育资源的可用性； ★利用 ICT 专门为贫困女童和成年女性传送教育节目； ★通过 ICT 传送各种信息和节目，提高公众对男女平等的认识。 |

在经济全球化迅速发展以及 ICT 快速普及的今天，世界各国的人们日益意识到，没有良好的信息获取手段，就无法彻底战胜贫穷、文盲、疾病等，所以，ICT 在人类生活中起着至关重要的作用，担负着历史赋予的重大使命。

2. ICT 在促进人类可持续发展中的使命

2004 年 5 月 17 日是第 36 个“世界电信日”，这个世界电信日的主题是“信息通信技术：实现可持续发展的途径”。可持续发展是指既满足当代人的需求，又不对后代人满足需求能力构成危害的发展。之所以提出这样一个主题，是因为世界各国和人民已经意识到，传统的大规模的工业发展开始暴露出生态环境持续恶化、自然资源严重短缺等一系列的问题，对人类社会的生存和发展带来了越来越明显的威胁，决不能等闲视之。依靠现代信息通信技术的广泛应用，实现经济增长方式开始向保护环境、节约资源、促进可持续发展的

^① 参见：雷震洲谈《信息通信技术与可持续发展》。<http://it.sohu.com/2004/05/12/22/article220102247.shtml>

内涵集约型方向转变不但是可能的，而且是极为必须的，所以，ITU 把这一思想确定为 2004 年世界电信日的主题也是希望在全球范围内引起更多的关注和重视。

正如 ITU 秘书长内海善雄在“世界通信日”的发言中所言，ICT 本身或许不能解决温饱问题，不能消除贫困，不能降低儿童死亡率，但是它在促进经济增长和社会平等等方面发挥着日益重要的推动作用；它有助于提高农业生产效率、增加品种、拓宽销售渠道；它为那些急需医疗服务、但身处缺医少药地区的人们带来了享受基本医疗服务的可能性；它还可以超越时空界限，帮助教育工作者将知识传播到世界的天涯海角；它可以促成更多小企业的诞生，促使世界上最为贫困和闭塞地区的工匠联合起来，融入自己国家乃至世界的主流市场；信息技术能够使我们摆脱薄弱基础设施的羁绊，缩短通往市场的漫漫征途，让商品销售渠道从此畅通无阻；ICT 也是改善管理方法的极为有效的手段，对提高企业的经营管理能力和效率有着重要的作用；它可以让迄今为止一直与世隔绝，或深居简出和缄默无言的人们藉此摆脱性别和地域的束缚，真正做到畅所欲言……可以毫不夸张地说，ICT 在人类社会可持续发展中同样承担着艰巨与光荣的使命。

根据 ITU 的建议，ICT 在经济、社会和文化领域能够极大地造福于民，而且在解决诸多重大社会、政治和经济问题方面都具有重要意义，因此，必然成为世界各国一切发展战略的核心所在。当然，ICT 在人类可持续发展中的作用才刚刚开始显现，还有更长、更艰难的路要走。

1.2 电子政务：概念与定义

自从 1946 年世界上首台计算机在美国问世以来，世界各国的政府部门与以计算机为主要标志的信息技术应用就结下了不解之缘。长期以来，政府部门既是社会信息资源的最大拥有者和处理者，也是信息技术的最大使用者。在经历了主机阶段、个人电脑加局域网阶段以及互联网阶段的技术变迁后，政府的政务处理活动迎来了新的发展阶段——电子政务时代^①。电子政务的出现既是现代信息通信技术进步的产物，也是政府自身改革与发展的必然结果。

1.2.1 几个基础概念

在讨论电子政务这一概念之前，先介绍几个相关的基础概念。

1. 政府

众所周知，政府（Government）是指国家权力机关的执行机关，即国家行政机关。按一般的理解，政府是一种机构和组织，是为社会各种组织和个人提供政府管理事务的客观存在。按管辖权力的不同，政府可分为中央政府和地方各级政府，不同的政府机构各自承担着不同的职能。

^① 参见：周宏仁. E-Government in Administrative Reform. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CAFRAD/UNPAN006861.pdf>

2. 政务

政务（Government Affairs）是指关于政治方面的事务，泛指国家和地方政府的管理工作。在我国，“政务”的概念可从广义和狭义两个角度来理解，广义的“政务”泛指各类行政管理事务，包括政党、政府、人大、政协、军队等系统所从事的行政管理活动，如党务、税务、检务、军务、社区事务等；狭义的“政务”则是专指政府部门所开展的行政管理和社会服务活动。在我国，对“政务”的理解基本是从广义的角度出发的，电子政务的实际实施也是在广义的范围内进行的。

3. 政府治理

政府治理（Governance）一词源于拉丁文和古希腊语，原意是统治、控制和操纵，长期以来用在与国家的公共事务相关的管理活动和政治活动中，泛指政府治理的一系列的行为和过程。在西方国家，有很多政治学家和经济学家对政府治理作了大量的研究，形成了颇为丰富的理论，比如在政府与市场、政府与社会、公与私之间的界定与权限划分等都属于政府治理需要考虑的范畴。

1.2.2 电子政务的不同定义

需要说明的是，电子政务是近几年伴随着互联网、电子商务等新生事物而出现的新概念，它是由英文 E-Government 翻译而来，而 E-Government 的字面意思应为“电子政府”，在国内，早几年这一概念也被翻译成“电子政府”，但后来可能主要是为了与“电子商务”概念相对应，大家习惯用“电子政务”这一提法替代“电子政府”这一原意了。所以，国内所提的“电子政务”实际上就是国际上的“电子政府”——E-Government 的概念。关于“E-Government”这一概念，国际上有很多比较正式的定义，在此介绍主要的几种。

1. 联合国对电子政务的定义

联合国在多个关于电子政务的正式报告中都有对电子政务专门的定义，在《世界公共部门报告（2003）：处在十字路口的电子政务》^①中定义，电子政务是指政府部门应用信息通信技术来改变政府内部和外部之间的关系。通过信息通信技术在政府事务中的应用，政府部门并没有改变它在保持其有用性、合法性、透明度和责任心等方面的功能和义务，改变的是，因为信息通信技术的应用提高了社会对政府执行能力的期望值，从各个方面来看，将上升到更高的层次。

—E-Government is a government that applies ICT to transform its internal and external relationships. Through the application of ICT to its operations, a government does not alter its functions or its obligation to remain useful, legitimate, transparent and accountable. If anything, this application raises society's expectations about the performance of government, in all respects, to a much higher level.

联合国报告对电子政务的定义说明，ICT 作为电子政务的技术手段，是通过在政府事

^① 参见：World Public Sector Report 2003 E-Government at the Crossroads. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan012733.pdf>