

政府上网工程 实用技术

罗传荣 郭文秀 编著



人民邮电出版社

前 言

世纪之交，知识经济时代正向我们走来，信息化程度的高低已经成为一个国家现代化水平的重要标志。网络技术的飞速发展，为加快发展我国国民经济信息化的进程带来了前所未有的机遇和挑战。网络对于政府不仅是一种有效的通信手段，更是一座沟通政府与社会各界的桥梁。为了适应世界科技、经济的发展潮流，一项宏大的“政府上网工程”开始在我国中央及各地区政府部门之间实施。

为了实现这个目标，并使大部分政府公务员对政府上网工程有一定的了解，我们推出了这本专门介绍政府上网工程及网络实用技术的书籍。本书首先介绍了政府上网的意义及由来，从思想观念上来给读者一个新的认识，并分析了政府上网的前景和存在的困难；其次，介绍了网络的一些常识问题，如域名的定义、IP 地址的划分、网络的种类等等，让读者对网络有了初步的印象；再次，我们开始介绍一些高速网络系统的设计以及网络信息的管理方法等，这些部分内容主要是针对那些政府网络的管理人员编写的，其他的用户作一般性的了解就可以了；然后，我们分析了政府网络的安全问题，并给出了解决的方案，阅读这一章有利于提高全体人员的安全意识；接着，我们对于一个新兴的事物——电子商务在政府上网工程中的应用作了详尽的介绍，并通过具体的实例来演示电子商务的方便性。最后，我们介绍了一些网上常用工具的使用方法，如浏览器、文件传输工具 FTP 的使用等等。用户了解了以上的内容后，对于网络应该说有了比较全面的了解。本书的附录二还列举了一个政府上网工程的实际解决方案。

本书由罗传荣、郭文秀编写。吴鑫同志在本书的编写过程中，提供了许多宝贵的意见和有价值的资料，包括与作者仔细讨论本书的提纲，为本书的写作提供若干素材。

由于网络知识的内容很多，并且每个方面都在不停地发展着，本书所介绍的内容难免挂一漏万。加之作者水平有限，书中可能会有不少谬误之处，敬请读者批评指正。

编者

1999年8月

目 录

第一章 政府上网工程简介	1
1.1 政府上网工程概述	2
1.1.1 政府上网的基本知识	2
1.1.2 政府上网的深远意义	6
1.1.3 我国政府上网现状	7
1.2 政府上网工程的实施方案	8
1.2.1 我国政府上网工程的实施目标	8
1.2.2 政府上网工程实施的总体规划	8
1.2.3 政府上网工程的站点建设规划	9
1.2.4 政府上网工程的配套措施	11
1.2.5 政府上网享受优惠政策	11
1.2.6 政府上网工程运作的技术方案	12
1.3 政府上网任重道远	14
1.3.1 我国政府上网工程中存在的认识误区	14
1.3.2 政府上网的难点分析	15
1.3.3 解决问题的首要措施	15
1.4 政府上网的实例	16
1.4.1 我国部分部委的网上典型实例	16
1.4.2 其他部分国家政府站点建设现状	21
第二章 网络的基本概念和分类	23
2.1 网络的基本概念	23
2.1.1 网络的定义	23
2.1.2 网络的发展历史	23
2.2 网络的基本功能	26
2.2.1 远程登录和文件传输	26
2.2.2 电子邮件服务	29
2.2.3 网络新闻服务(Network News)	30
2.2.4 名址服务	31
2.2.5 文档查询索引服务简介	31
2.2.6 检索工具	32
2.2.7 Talk、IRC 及其他	33

2.2.8	客户/服务器机制	33
2.3	网络的分类	34
2.3.1	局域网	34
2.3.2	城域网	35
2.3.3	广域网	36
2.3.4	无线网	37
2.3.5	互联网	37
2.4	网络通信协议	38
2.4.1	引言	38
2.4.2	Xerox Network Systems(XNS)概述	39
2.4.3	IPX/SPX 概述	42
2.4.4	NetBIOS 概述	45
2.4.5	Apple Talk 概述	45
2.4.6	TCP/IP 简介	46
2.5	网络编址简介	47
2.5.1	IP 地址的意义及构成	47
2.5.2	域名地址的意义及构成	50
2.5.3	关于域名和 IP 地址的进一步说明	52

第三章 高速网络系统设计 53

3.1	组建高速网络的必要性	53
3.1.1	工作站的处理能力增强	53
3.1.2	各种应用的功能越来越强, 复杂性日益增加	53
3.2	常用术语	54
3.3	高速网络技术种类简介	56
3.4	快速以太网	57
3.4.1	快速以太网基本概念	57
3.4.2	快速以太网协议体系结构	58
3.4.3	快速以太网网络设计	61
3.5	FDDI 高速双环网络技术	63
3.5.1	FDDI 概述	64
3.5.2	FDDI 网络体系结构	65
3.5.3	FDDI 组网的必需设备	67
3.5.4	FDDI 的实际应用	69
3.5.5	FDDI-II 及其他标准	69
3.6	ATM 网络	72
3.6.1	ATM 简介	72
3.6.2	ATM 网络体系结构	75
3.6.3	ATM 协议体系结构	77
3.6.4	组建 ATM 网络	81

3.6.5	组建网络应该注意的问题	84
3.7	吉比特以太网	84
3.8	高速网络的选择	84
3.8.1	选择高速网络应考虑的因素	84
3.8.2	FDDI 高速双环网优缺点	86
3.8.3	快速以太网的优缺点	88
3.8.4	ATM 网络的优缺点	91
第四章	网络信息管理系统	94
4.1	网络管理概述	94
4.1.1	网络管理者	94
4.1.2	网络管理与网络管理系统	95
4.1.3	网络管理的 5 个功能域	96
4.1.4	管理模型	96
4.2	网络管理协议简介	97
4.2.1	以前的网络管理情况	97
4.2.2	网络管理协议的发展	98
4.2.3	几种标准网络管理协议	99
4.2.4	管理信息库	101
4.3	简单网络管理协议 SNMP	104
4.3.1	SNMP 的工作原理	104
4.3.2	实例识别及排序	105
4.3.3	SNMP 协议数据单元	106
4.4	网络管理系统简介	114
4.4.1	网络管理系统的结构	114
4.4.2	设计网络管理系统的原则	115
4.4.3	网络管理平台	115
4.4.4	基于 Web 的网络管理工具及系统	120
4.5	失效管理	122
4.5.1	失效管理的内容	122
4.5.2	失效管理工具	124
4.6	配置管理	128
4.6.1	配置管理的内容	128
4.6.2	配置管理工具	130
4.6.3	产生配置报告	132
4.7	性能管理	133
4.7.1	性能管理概述	133
4.7.2	性能管理功能	134
4.7.3	性能管理设施	134
4.7.4	网络的性能模型	135

4.7.5	性能管理过程	136
4.7.6	反映网络性能的参数	136
4.7.7	网络性能的监测	138
4.7.8	性能参数门限设置和异常现象报告	139
4.7.9	性能分析和网络细调	140
4.8	安全管理	141
4.8.1	安全管理概述	142
4.8.2	安全管理功能	143
4.8.3	安全机理和服务	144
4.8.4	网络中的安全措施	146
4.8.5	安全告警、日志登录和报告	147
4.8.6	网络管理系统自身的保护	148
4.9	网络的记帐管理	148
4.9.1	记帐管理概述	149
4.9.2	网络的记帐管理功能	150
4.9.3	记帐管理设施	150
4.10	网络管理技术的发展	151
4.10.1	综合网络管理	152
4.10.2	网络管理的智能化	153
4.10.3	ATM 网络的管理	154
4.10.4	网络管理的新技术	156
第五章	政府网络系统的建设	158
5.1	政府网络系统的设计原则	158
5.1.1	需求分析	158
5.1.2	网络总体设计	160
5.1.3	网络详细设计	161
5.2	域名的申请注册	161
5.3	系统平台	162
5.3.1	操作系统的发展与分类	163
5.3.2	Windows NT Server 简介	167
5.3.3	NetWare 简介	169
5.3.4	UNIX 操作系统的网络功能	172
5.4	网络服务器	173
5.4.1	客户机/服务器模式的基本概念	173
5.4.2	客户机/服务器中的数据库服务器	174
5.4.3	客户机/服务器计算模式的特点	176
5.4.4	服务器基本类型	177
5.5	网站的建立和建设目标	178
5.5.1	网站的建立	178

5.5.2	网站的建立目标	182
5.6	网页的制作和开设的栏目	184
5.6.1	网页的制作	184
5.6.2	网页的开设栏目	188
5.6.3	一个政府网站的实例	188
5.7	实现政府办公自动化	191
5.7.1	政府网络应用系统规划	191
5.7.2	政府办公自动化应用系统模型	192
5.7.3	建立电子政务系统	193
第六章	政府网络安全管理系统	198
6.1	网络安全管理的重要性	198
6.1.1	建立网络安全意识	198
6.1.2	网络安全一瞥	199
6.2	网络安全知识简介	201
6.2.1	计算机安全等级分类	201
6.2.2	安全控制的种类	203
6.2.3	网络安全的方法	204
6.2.4	设计网络安全策略	204
6.3	防火墙的概念和技术	208
6.3.1	防火墙概念	208
6.3.2	防火墙的特点	209
6.3.3	防火墙技术	209
6.3.4	防火墙配置	214
6.3.5	防火墙产品的选择	218
6.4	一个配置实际防火墙的实例	219
6.4.1	虚构公司: Kindom 公司简介	219
6.4.2	安全问题之一——建立 Internet 连接	221
6.4.3	安全问题之二——确定访问对象	221
6.4.4	安全问题之三——识别信息流中的弱点	223
6.4.5	安全问题之四——管理远程访问	223
6.4.6	安全问题之五——获取远程站点信息	224
6.4.7	安全问题之六——内部敏感信息访问管理	226
6.5	个人网络安全	227
6.6	防止网络病毒	228
6.6.1	防止网络病毒的基本方案	228
6.6.2	防治网络病毒的一些新手段	229
6.7	网络安全问题的发展	230
6.8	小结	231

第七章 政府上网工程中的电子商务	232
7.1 电子商务概述	232
7.1.1 电子商务的基本知识	232
7.1.2 现代电子商务简介	234
7.1.3 当今电子商务的发展情况	234
7.2 电子商务解决方案	239
7.2.1 IBM 的全面电子商务解决方案	239
7.2.2 电子商务的一个实例	240
7.3 政府上网浪潮中的电子商务	243
7.3.1 政府上网中电子商务的重要性	243
7.3.2 如何在政府上网工程中发展电子商务	244
7.3.3 政府上网工程中电子商务的实例	244
7.4 电子商务中的安全问题	251
7.4.1 电子商务安全要素	251
7.4.2 保护电子商务安全的解决方法	252
7.5 政府上网和电子商务的未来展望	254
7.5.1 电子商务的发展前景	254
7.5.2 电子商务与税收	256
7.5.3 政府电子商务面临的挑战	259
7.6 小结	259
第八章 政府上网常用工具软件	260
8.1 Internet Explorer 的使用	260
8.2 FTP 软件的使用	265
8.3 Internet Mail 的使用	267
8.4 Linux 的使用简介	271
8.4.1 Linux 简介	271
8.4.2 Linux 常用命令简介	273
8.5 Windows NT 的系统配置	279
8.5.1 Windows NT 系统的认识与管理	279
8.5.2 系统管理工具的使用	283
8.6 小结	290
附录一 网上办公交流的一些帮助信息	291
附录二 “政府上网工程” 解决方案实例	306

第一章 政府上网工程简介

本章介绍了政府上网的概念及意义，介绍了政府上网工程的实施方案及配套设施，分析了我国政府上网的重要性和难点。比较分析了国际国内政府上网进程、经验和实际应用。

90年代以来，计算机互联网络以惊人的速度迅猛发展，如今已成为人们获得信息的一大主要媒体。我国互联网从1992年开始正式组建，并迅速覆盖全国，上网用户急剧膨胀，至今已有网民超过120万。教育、科研、商业交易、娱乐休闲等网上信息日益丰富，上网已成为一种不可抗拒的历史潮流。各种公司、组织、团体、甚至个人都纷纷上网，建立起各自的首页，在网上和全世界进行业务往来，网络越来越成为人们生活中不可缺少的一部分。政府作为国家的职能机构，承担大量的管理和公共服务职能，更应及时上网，适应未来社会发展的需要，尽快实现信息资源共享，加强各级政府之间的工作和交流，提高办事效率。目前，大部分国家部委和省政府都有了自己的独立网站。如图1.1所示的就是我国信息产业部的网站首页。

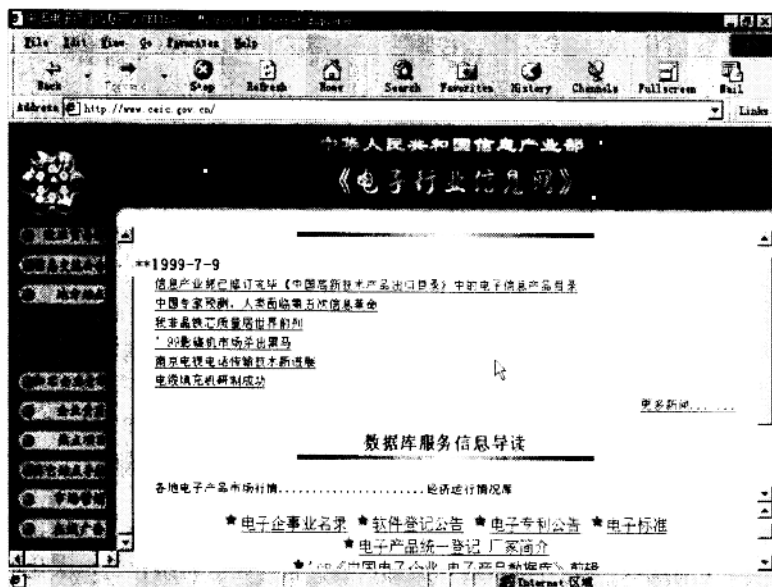


图 1.1 我国信息产业部网站的首页

政府上网也是全球大势所趋。在世界各国积极倡导的“信息高速公路”的五个应用领域中，“电子政府”被列为第一位，其它四个领域分别是电子商务、远程教育、远程医疗、电子娱乐。可见政府信息化是社会信息化的基础。在我国政府上网即推动各级政府为社会服务的公众信息资源的汇集和应用上网，实现信息资源共享，已是当务之急、势在必行。这对于促

进政府部门从管理职能向管理服务职能转变，加强政府部门同社会各界沟通、扩大政府政策宣传力度、增加执政透明度等方面都有重要意义。

1.1 政府上网工程概述

1.1.1 政府上网的基本知识

1. 政府上网的基本概念

所谓政府上网，也就是政府职能上网，在网上成立一个虚拟的政府，在 Internet 上实现政府的职能工作。除一些特殊情况外的政府职能工作在网上基本都可以实现。政府上网以后，可以在网上向所有公众公开政府部门的名称、职能、机构组成、办事章程及各项文件、资料、档案等，凡是可以公开的，应尽可能上网。在网上建立起政府与公众之间相互交流的桥梁，为公众与政府部门打交道提供方便，并使公众在网上行使对政府的民主监督权利。同时，公众也可在网上完成如交税、项目审批等与政府有关的各项工作。在政府内部，各部门之间可以通过内部网络互相联系，各级领导也可以在网上向各部门作出各项指示，指导各部门机构的工作。

2. 政府上网的主要内容

在这里我们所说的政府上网基本上包括三部分：

首先是构建政府的内部网。各个地区的政府部门将办公资料登在内部网络上，在网络上完成全部工作流程，实现信息的共享。当然，这里面还要注意保密工作。

其次是组建政府间的信息交流网，利用电信局的专线把全国以及个省内的政府机构的网络联为一体。

以上两部分属于内部网，从长远的目的来看，实现网上办公才是真正的目的，即利用网络完成各种信息交换，无需现场会议或召开电视会议，网络就可以传输意向和建议，这无疑将很大的提高办公效率。

再次是建立反映政府形象的公众网。这一网络的目标，是树立一个权威性、服务性、公开性于一体的网络政府形象。在尽可能快的时间内披露出政府的意向，给公众提供一个监督、查询平台。特别是一些有针对性的服务信息，比如各种登记程序，各种政令实施范围和期限，让人一目了然，而且确定无疑，其权威性将是不可动摇的。如图 1.2 和 1.3 所示是中华人民共和国农业部网站(首页上下两部分)，她已逐步形成了一个反映政府形象的公众网，发挥着前所未有的信息交换、监督、服务作用。

3. 电子政府

电子化政府的形成是世界各国推进政府部门办公自动化、网络化、电子化的结果，其最重要的内涵就是运用信息及通信技术打破行政组织的组织界限，使得人们可以从不同的渠道取用政府的信息并享受其服务，而不再像过去那样，必须经过层层关卡的书面审核式作业。政府机关间及政府与社会各界之间也是通过各种电子化渠道进行相互沟通，并依据人们的需求、人们可以使用的形式、人们要求的时间及地点，提供给人们各种不同的服务选择。在西方发达国家中，电子政府发展迅速。而我国从应用、服务、网络等方面也在进行电子化政府基本构架的规划，1999 年政府上网工程的启动意味着我国电子政府建设已迈开了一大步。



图 1.2 农业部网站首页(上)

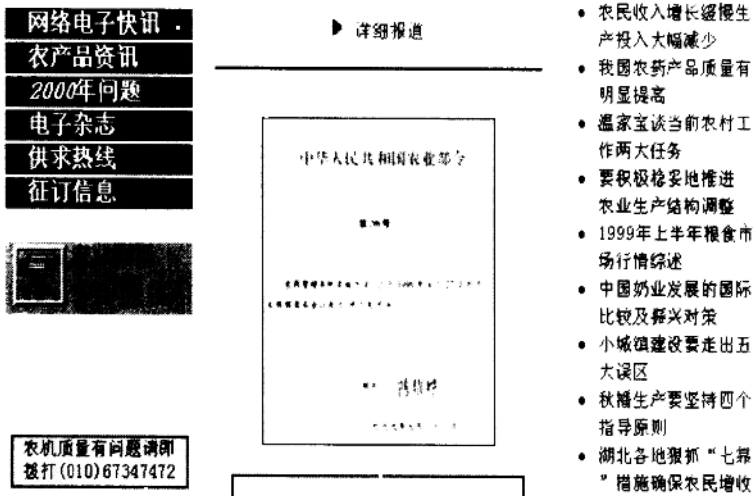


图 1.3 农业部网站首页(下)

(1) 电子政府的概念

在我国电子政府还是一个新事物，但它确实是一个非常值得研究的课题。那么究竟什么是电子政府呢？西方学者给出了明确的定义：所谓建立电子政府，实质上就是把工业化模型的大政府(其特点是集中管理、分层结构、在物理经济中运行)变为新型的管理体系，以适应虚拟的、全球性的、以知识为基础的数字化经济，同时也适应社会的根本转变。这种新型的管理体系就是电子政府，其核心是：大量频繁的行政管理和日常事务都通过设定好的程序在网上实施，大量决策权下放给团体和个人，政府重新确立其职能。

各国信息基础设施和全球信息基础设施是整个网络时代的物质基础。随着信息基础设施建设的开展和深化，电子政府的轮廓也日益清晰，其所包含的内容有：完善的网络时代的

法律系统，新型的立法和选举机制，新型的行政管理和司法体制。总之，电子政府代替传统政府意味着系统程序式管理取代政府实体性管理。美国学者都用 Governance(统治、统辖、管理)一词来称谓电子政府的管理，认为现在正在经历的变化就是政府管理的重新转向，需要重新设计政府的管理机制。

网络提供给人们的不只是一种技术，也是一种管理方式。任何事物的发展都有一个从量变到质变的过程，电子政府作为信息化时代发展的产物也是如此。目前政府上网在我国还只是一个量的积累，只有发展到一定阶段才能实现职能上的转变，成为一个新型的政府——电子政府。

(2) 电子政府包括的内容

电子政府虽然是政府部门办公自动化、网络化、电子化的产物，但决不仅仅像政府走上互联网那么简单，它包括网上信息发布、政府政策公开等多方面的资源建设，具体包含以下五个方面的内容：

- 政府的信息服务。各级政府在 Internet 网上建有自己的网站，公众可以查询其机构构成、政策条文、国务院公告，相当于政府的“窗口”。一方面为百姓提供信息服务，一方面加强与百姓的沟通与联系。例如：打开国家邮政局的网站 www.chinapost.gov.cn，首页如图 1.4 所示。我们既能查询国家邮政局机构组成、政策条文以及相关职能，又能直接在网上交流，获取信息和帮助。



图 1.4 国家邮政局的网站首页

- 政府的电子贸易，也就是政府的电子采购。既能够提高工作的透明度，促进廉政建设。同时，可加大企业的竞争，降低成本，还能节省政府开支，提高政府的工作效率。

- 电子化政府。推动政府办公自动化、网络化，不仅各部委内部可以形成局域网直接连通，而且各部委也可相互间联通起来，实现资源共享、信息互通，这是许多政府已经做到的一部分。

- 政府部门重构。随着“信息高速公路”的发展，传统的政府工作模式已很不协调了，

必须通过上网改革政府的工作流程，使之更合理化，提高政府工作效率。

- 群众参与政府。老百姓可以通过上网的渠道来发表自己的意见，参与有关政策的制订，甚至可以给国家领导人发电子邮件。这是信息产业发展的方向，是民主化进程中的重要一步，是信息技术发展为人类进步服务的更高阶段。

(3) 电子政府的具体应用

电子政府主要应用在以下方面：

- 电子商务：在以电子签章(CA)及公开密钥等技术构建的信息安全环境下，推动政府机关之间、政府与企业之间以电子数据交换(EDI)方式进行通信及交易处理。

- 电子采购及招标：在电子商务的安全环境下，推动政府部门以电子化方式与供应商连线进行采购、交易及支付处理作业。

- 电子福利支付：运用电子数据交换、磁卡、智能卡等技术处理政府各种社会福利作业，直接将政府的各种社会福利支付、交付受益人。

- 电子邮递：建立政府整体性的电子邮递系统，并提供电子目录服务，以增进政府之间及政府与社会各部门之间的沟通效率。

- 电子资料库：建立各种资料库。例如：国家旅游局的(网站首页如图 1.5)网上订房、订立网上旅游线路系统。

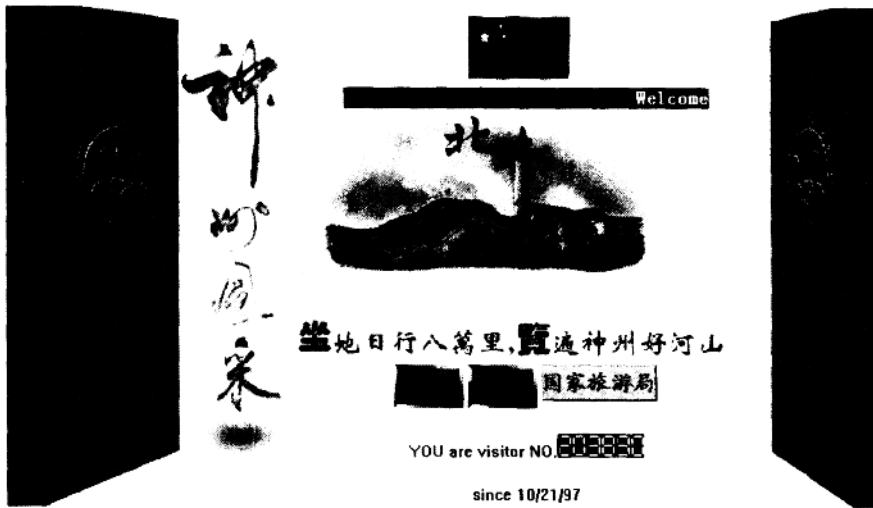


图 1.5 国家旅游局网站首页

- 电子化公文：公文制作及管理实现电脑化作业，并透过网络进行公文交换，随时随地取得政府资料。例如：海关总署报关单和外汇联网的外汇核销系统，外贸部进出口配额许可证网上发放。

- 电子税务：在网络或其它渠道提供电子化表格，让人们从网络上足不出户报税。

- 电子身份认证：以一张智能卡集合个人的医疗资料、个人身份证、工作状况、个人信用、个人经历、收入及缴税情况、公积金、养老保险、房产资料、指纹等身份识别信息，通过网络实现政府部门的各项便民服务程序。

1.1.2 政府上网的深远意义

政府上网意义重大，对政府工作、廉政建设、社会和经济效益的发展都具有良好的推动作用。如图 1.6 所示的是我国的政府网页，读者可以从中了解到中央党、政、军机构及领导人的政府职能；及时地得到许多有关我国政府出台的政策、当前的政府工作任务和发展目标；还可以通过该网站链接到其他许多政府部门的网站。



图 1.6 我国政府网站首页

1. 转变政府职能

政府上网有利于树立我国各级政府的多媒体网上的形象；有利于组织和规范各级政府的网站建设，提高政府工作的透明度，降低办公费用，提高办事效率；有利于勤政、廉政建设，同时大幅度提高政府工作人员的信息化水平。“政府上网工程”运用先进的信息技术手段，将政府可公开信息面向社会、面向企业、面向公众，有利于提高政府服务质量，是转变政府职能的重要尝试。

2. 政府上网将带动信息产业的发展

政府上网是一项大的建设信息系统的工程，要采购一大批的产品，包括各种软硬件设备，这对信息领域的商家是一个巨大的机遇，对整个国民经济的信息发展也起着直接的促进作用。为了适应政府部门网上办公的需要，各公司厂家也会积极上网，这样又可间接地促进整个社会信息化的建设。

在政府机构的上网工程的建设中，ISP 或是 ICP 应该积极参与。各 ICP 服务商已经在信息内容和站点的建设中积累了一定的技术力量，具有较为丰富的站点建设和维护经验，政府与 ICP 应该紧密合作。网上交易市场建成以后维护是关键，这项工作可以交给专业化的 ICP

或 ISP 合作完成。也可以在网上市场正常运转之后，政府部门功成身退，另外组建自负盈亏的网上市场管理公司，使网上市场按照市场的规律运作，这样可以使网上市场的发展更加符合经济的发展规律。

政府上网工程的启动，不仅意味着政府的相关职能上网，而且还建立各个部门的网上专业交易市场，进而带动企业上网，电子商务、网上交易会等网上应用也随之展开，这将对我国的经济建设和信息化建设起到积极而深远的影响。

1.1.3 我国政府上网现状

我国在组建自己的电子政府这方面已走出了可喜的一步。尽管我国国际互联网工作起步较西方国家晚，但从 1994 年开始，国家先后建立了教育科研网和邮电部公众信息网，上网人数从 1997 年年底的 61 万人发展到 1998 年 6 月底的 107 万人，到 1998 年 10 月初，已注册带有 gov 域名的网址 1200 多个，且发展势头迅猛。

中国电信对我国 72 家部委和国务院直属机构的调查发现，已有 100 余个各级政府部门在网上发布了自己的站点。其中国家外经贸合作部在这方面的的工作比较突出。至 1998 年 10 月，外经贸合作部在国家互联网上建立了 4 个站点，是所有部委里建站数量最多且访问量十分可观的站点，它们是：外经贸合作部主站点(<http://www.moftec.gov.cn>)，首页如图 1.7 所示)、我国出口商品交易会站点、我国商品交易市场站点和我国技术出口交易会站点，其中外经贸合作部主站点日访问量达到 60 万人次，出口商品交易市场站点在短短四个多月时间中汇集全国各类商品 2 万余种，技术交易会站点建立了含有 3500 项可转让技术的大型数据库。通过出口商品交易会站点，外经贸合作部为秋季广交会成功联系了 700 多家境外企业参会。虽然受到亚洲金融危机的影响，但由于发挥了网络的优势，这届广交会可谓淡季不淡。可以说，这四个站点汇同我国国际电子商务专网在促进我国国际贸易的发展方面发挥了积极的作用。



图 1.7 我国外经贸合作部首页

外经贸合作部建站的目的一开始就十分明确，即并不只是建立信息网络，而是将现有的管理放在网上，实现业务管理网络化。建立互联网站点和国际电子商务网，无论国内、国外都有大量的应用需求。对外是为了适应 21 世纪国际贸易的发展需要，与国际接轨；对内是促进我国国际贸易的发展，实现管理电子化，打击骗税违法行为。外经贸合作部确立建网的原则是：以应用带动建设，促进发展；实现管理、信息、服务三位一体的功能。重要的不是建网，而是应用；上网不是目的，应用才是根本。

除此之外，还有各级政府领导的重视，对全面开展普及计算机知识和网络应用知识的培训也十分重要。建站原则确立后，就要在各司局确立统一的建站标准，做到网络共建共享，并指定专门机构进行站点建设和维护，使其不断地发展和完善。

1.2 政府上网工程的实施方案

在世界各国积极倡导的“信息高速公路”包含五个应用领域：电子政府、电子商务、远程教育、远程医疗、电子娱乐。电子政府被列为第一位，可见政府信息化是社会信息化的基础。“政府上网”只不过是实现我国迈入网络信息社会的“敲门砖”，真正实现我国网络信息社会是一个大的系统工程，需要通过三个步骤来实现的：

第一步：实施“政府上网工程”，在公众信息网上建立各级政府部门的站点，提供政府信息资源共享和应用项目。

第二步：政府站点与政府的办公自动化网联通，与政府各部门的职能紧密结合。政府站点演变为便民服务的窗口，实现人们足不出户，就完成与政府部门相关的办事程序，构建“电子政府”。

第三步：利用政府职能启动行业用户上网工程，如“企业上网工程”、“家庭上网工程”等，实现各行各业、千家万户联入网络，通过网络既实现信息共享，又实现多种社会功能，形成“网络信息社会”。

1.2.1 我国政府上网工程的实施目标

我国政府上网工程的实施既得到了有关部门的大力支持，又得到了各级政府领导的重视和帮助。目前政府上网工程的实施正在稳步前进，主要分为三个阶段，一步一步地实现既定的目标：

(1) 1998 年实现 30% 以上的部委和省级政府(争取实现到市县级政府)在 163/169 上建立站点，并树立政府站点样板。

(2) 1999 年实现 60% 以上的部委和各级政府在 163/169 上均有站点。与部委合作发起其管理范围内的行业上网工程。

(3) 2000 年实现 80% 以上的部委和各级政府在 163/169 上均有站点，应用项目的实施进入了良性循环。“政府上网工程”初见成效，部分政府站点的运营进入良性循环。

1.2.2 政府上网工程实施的总体规划

政府上网工程也是一个探索实施的系统工程，实施过程中有一定的广度和难度，大致可以按照以下步骤由易而难地进行：

(1) 第一步上网的单位在调通线路之前, 就根据协议, 先将政府的首页制作上网, 并对首页栏目进行设计, 录入部分信息来启动这一单位上网工程。由于是主要采用“政府主机”托管到“电信港湾”的方式, 一开始就可以在政府主机建立数据库对信息进行库化, 实现前台的全文检索甚至跨数据库的全文检索、后台的统计管理等功能。同时大力宣传, 为下一步运作造出社会影响。

(2) 第二步再联通专线, 由政府机关组织信息源与 ISP/ICP 配合将信息制作好, 通过网络将信息上网, 并及时进行信息更新, 如果有应用系统, 可通过专线访问其应用系统。此时可考虑设置电子信箱, 进行和社会之间的通信, 然后可设计一些交互式信息系统, 如页面意见提交等方式。

(3) 第三步进行大规模信息录入, 各部门将有用而又可以公开的各种信息存入网站, 形成一个有现实意义的信息源。

(4) 第四步与合作部委协商启动其行业用户上网工程, 可采取会员制的方式参与, 适当收取一定的会员费, 同时深入研究该单位可供挖掘和能增值的信息资源和应用项目, 提供交互式的手段。在此期间始终配合新闻宣传, 进行跟踪报道, 不断炒热站点, 同时也给站点自身的完善提供外部的期望和压力。

(5) 第五步和政府的办公自动化相互联网, 实现真正的政府办公自动化、网络化、电子化。充分发挥网上信息共享的交互性和即时性, 提高办事效率, 服务于人民、服务于社会。

1.2.3 政府上网工程的站点建设规划

为规范和树立我国各级政府在网络上的形象, 我国管理结构对于政府站点的建设和规划提出如下的几条建议, 各机关单位可以它们为参考来建设自己的网站。

1. 站点规划

确立我国政府中心导航站点, 下设 29 个部委行署, 再次为各部委的二级机构连接到各省市的政府主机上。各部委首页应以“中华人民共和国部(行、署)”的形式出现, 各省市政府的站点应以“省(市)人民政府”或“省(市)局”的形式出现。各政府站点均设机构设置、政府职能、政策法规等基本栏目。

2. 域名规划

各部委和各省市政府的域名统一规划为 `www.____.gov.cn`, 并对应一个多媒体网的域名 `www.____.cninfo.net` 以便于 169/163 用户均可访问, 如南京政府的域名为 `www.nanjing.gov.cn`。其站点首页如图 1.8 所示。

3. 信箱规划

各政府部门的站点考虑设虚拟信箱, 如江苏省政府办公电子信箱名为 `name@jiangsu.gov.cn`, 以示正式、权威。

4. 网页规划

政府站点的网页设计应简洁、美观, 界面应与政府形象相符, 网页大小有所限制, 网页须响应及时, 可以采用多种浏览器浏览, 便于检索, 同时具有纯文本版本甚至外文版以满足不同用户的需要。如图 1.8 所示的南京政府的首页就做得很有特色。

5. 主机规划

在电信港湾设置“政府主机”, 作为政府站点的专用服务器, 每个政府主机由电信部门提供至少 1G 的硬盘空间, 并实现数据库管理和提供交互式功能。