

e 电子政府丛书

DIANZIZHENGFUCONGSHU

全球电子政府 发展概况

QUANQIU DIANZI ZHENG FU FAZHAN GAIKUANG

◆ 丛书主编 罗元铮 焦宝文

0101001000100100100010010010101010100



——《电子政府丛书》

全球电子政府 发展概况

主编 焦宝文 薛晓户

副主编 易小国 钟宜钧

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全球电子政府发展概况/焦宝文等主编. —北京: 中国财政经济出版社,
2002.9

(电子政府丛书)

ISBN 7-5005-6122-9

I . 全… II . 罗… III . 计算机网络—应用—国家行政机关—概况—世界
IV . D523.1 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 074440 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: cfeph @ drc.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京市密云县印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 22.75 印张 320000 字

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5000 册 定价: 42.00 元

ISBN 7-5005-6122-9/D·0167

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前　　言

全球电子政府发展概况



从 20 世纪 90 年代初期开始，信息技术以人类历史上从未有过的高速度持续发展，用它独有的高渗透性、高倍增性、高创新性和高带动性点燃了一场全球范围内的信息革命。信息革命加速了信息的全球化，正在使整个世界发生着人类有史以来最为迅速、广泛、深刻的变化，尤其是国际互联网的出现，加速了信息社会的形成。今天，当我们重新审视世界的时候，我们会惊讶地发现，除了人类千百年来赖以生存的原子层的物理世界之外，又出现了一个崭新的对人类生存越来越重要的二进制数字层的信息世界。由于大部分信息是可以数字化的，因而，数字化信息将成为信息存在形式的主流，这将使信息世界主要以数字的形态存在。今后，一个严酷的现实是，在高度信息化社会中，任何一个单位或企业的生存和发展，如果没有其在数字世界中的存在，将不会有其在物理的、现实世界中的存在。从广义上讲，联合国经济与社会事务部高级顾问、



信息化专家周宏仁博士给信息化下了如下定义：信息化就是将我们生活的物理世界，通过同态映射将其变换为数字世界；同时，又利用逆变换将数字世界映射至物理世界，成为我们认识和改造物理世界的工具。在正向同态映射过程中，我们利用的是信息技术产业（包括微电子、计算机、通讯与软件业）和信息内容产业。在由数字世界至物理世界的逆变换中，我们依赖的是信息服务产业。可见，整个社会经济信息化的过程依赖的是现代信息产业。这就是人们把信息产业比作是世界经济结构调整的“发动机”的缘故，因此，信息全球化的结果必将导致信息产业成为推动生产力发展的主导产业和战略产业。

信息革命是以互联网为主导的革命，随着国际互联网的成熟及广泛应用，把计算机技术革命、通讯技术革命和数字化革命的成果联系并汇集起来，使信息的全球性传递和即时共享真正成为可能，现在，互联网已经成为信息和知识的源泉和传递纽带。随着信息网络技术的发展，人类各种形式的信息交流，包括数据、文字、声音、图像、影像等都可以通过互联网来进行。互联网已经从一个原来仅用于科学家思想和研究成果交流的计算机网络发展成为一个无比巨大的通讯网、信息网、电子政务网和电子商务网等等，互联网已成为信息社会最重要的基础设施，也是掌握未来世界竞争先机的枢纽。今后，无论是全球信息基础设施（GII）、国家信息基础设施（NII）以及地方信息基础设施（LII），都离不开互联网这样一个基本结构。可见，信息化的实质就是数字化和网络化。互联网引发了整个社会层面的变革，其内在活力是任何力量都无法阻挡的。在整个信息化的进程中，我们必须不断地对互联网的内涵、发展规律以及未来趋势进行深入研究，才能真正把握信息化的正确方向，才能深刻认识信息社会的基本特征，才能有效利用信息化这个最先进的生产力，较快地建设信息社会的基础结构，实现由农业—工业社会向信息社会的转变。

值得指出的是，由农业—工业社会向信息社会的转变是物质型经济范畴向信息和知识经济范畴的转变，这是人类有史以来最深刻，最伟大的一次转变，这种大转轨的核心，是要求建立崭新的社会基础结构——信息基础结构。在这个历史的转折点上，对于发达国家和发展中国家几乎处于同一条起



跑线上，发达国家要完成经济的大转轨必须全面改造它庞大的原有的社会基础结构，发展中国家则要在薄弱的基础上创建一个崭新的信息基础结构。虽然，这两件事情都存在不同的困难，但是，这样一次如此范围广大而深刻的社会经济转轨变型，无疑给发展中国家提供了一次发挥后发优势，实现社会和经济跨越式发展的千载难逢的历史机遇。这个史无前例的转变，为各国综合国力重新洗牌提供了前所未有的机会，因此，抢占信息领域的制高点已成为世界各国实现跨越式发展的战略目标。在经济和信息全球化加快发展的情况下，一个信息化的政府已经成为一个国家或地区在全球竞争中的一个关键要素。推进政府信息化，积极发展电子政务，构建电子政府已经成为一个不可逆转的世界潮流。事实上，电子政务已经迅速地列入了所有工业化国家的政治日程，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”已被列为第一位，一场空前的政府信息化浪潮正在席卷全球。

在《电子政府导论》一书中，依据信息化的广义定义和世界各国发展电子政务，构建电子政府的实际情况，我们把电子政务的业务模型再造，定位在与电子政务相关的三个行为主体之间的互动，即在政府、企（事）业单位、居民三者展开的。这三个行为主体在数字世界的映射，则构成了电子政府、电子商务和电子社区这三个信息化的主要领域。本书将围绕着这个中心，全方位、多视角、有重点地展现世界主要发达国家和一部分电子政务发展比较成熟的发展中国家政府信息化的概况以及基本经验，有关中国政府信息化的情况将在《中国电子政府的探索与实践》一书中加以详细介绍。

通过阅读本书，读者将会得到如下主要收获：

（一）全面了解全球信息革命发生发展过程以及未来趋势，从而寻求由此带来的机遇。

（二）从不同侧面和视角认识正在形成的信息社会的基本特征。

（三）了解主要发达国家信息化的基本思路及其特点。

（四）详细了解世界上电子政务发展比较成熟的国家构建电子政府的战略规划、实施步骤以及具体措施。

（五）综合各国电子政务业务模型再造的共性，可以看清信息社会电子政府的基本运行模式和形态特征。



(六) 了解发达国家在发展电子政府过程中如何突破诸如政府改革滞后、电子政务系统建设需求、电子政府的一体化问题以及数字鸿沟问题等难点。这些经验对正在准备大规模上马电子政务工程的国家无疑具有十分重要的借鉴意义。

(七) 了解各国构建电子政府安全保障体系的基本做法及其特点，由此可以清楚地看到数字签名和公钥基础设施（PKI）在建设国家信息安全保障体系中的地位和作用。

(八) 书中介绍的各具特色、丰富多彩的电子政务工程案例及其“零部件”，将给在电子政务工程建设第一线的广大读者以具体生动的启迪。

本书在编写过程中查阅了国际互联网上的大量资料和相关调查报告，有些内容参考并引用了联合国所属机构、各国政府的评测机构以及埃森泽咨询公司的研究成果，在此表示由衷的感谢！

焦宝文

2002年8月

目 录

全球电子政府发展概况



第一章	全球电子政府发展概述	.....	( 1)
第一节	对全球电子政府发展的评 测	.....	( 1)
第二节	全球电子政府发展状况总 述	.....	( 11)
第三节	全球各地区电子政府发展 概述	.....	( 14)
第四节	全球电子政府发展的几个 特点	.....	( 17)
第五节	电子政府的发展趋势	.....	( 18)



第二章	北美地区的电子政府发展介绍	..... ( 22)
	第一节 美国	(22)
	第二节 加拿大	(56)
第三章	欧洲地区的电子政府发展概述	..... ( 69)
	第一节 “电子欧洲”	(69)
	第二节 英国	(75)
	第三节 爱尔兰	(93)
	第四节 瑞典	(108)
	第五节 丹麦	(124)
	第六节 挪威	(136)
	第七节 芬兰	(146)
	第八节 荷兰	(155)
	第九节 德国	(168)
	第十节 法国	(184)
	第十一节 意大利	(197)
	第十二节 西班牙	(213)
第四章	亚太地区的电子政府发展介绍	..... ( 230)
	第一节 澳大利亚	(230)
	第二节 新西兰	(243)
	第三节 新加坡	(260)



	第四节 韩国	(275)
	第五节 日本	(298)
	第六节 马来西亚	(316)
第五章	中东地区典型电子政府发展介绍 ——以色列	(323)
第六章	南美地区典型电子政府发展介绍 ——巴西	(332)
第七章	非洲地区典型电子政府发展介绍 ——南非	(345)



第一节 对全球电子政府发展的评测

根据联合国教科文组织在 2000 年对 62 个国家（23 个发达国家、39 个发展中国家）所进行的调查，89% 的国家都在不同程度上着手推动电子政务的发展，并将其列为国家级的重要事项。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。事实上，电子政务已经迅速地列入了所有工业化国家的政治日程，各国政府在提出了构建电子政府目标纲领与实施方案后，已经进入了紧锣密鼓的实践阶段，而对“电子政府”的实施过程、效果追踪，公开、透明的评估，无疑将对总结经验、把握正确方向具有十分重要的现实意义。

近年来，对发展电子政务，构建电子政府现状不断进行追踪评



测的国际组织和机构主要有：联合国经济与社会事务部、世界银行、经济与发展组织、欧洲委员会等；国际上著名的咨询公司和跨国公司；许多电子政务发展比较成熟的国家也建立了自己独立的评测体系和机构，进行每半年度或年度的评估报告。如澳大利亚政府每年会提供一份“政府在线战略”的发展报告，报告中涉及到政府各个部门与机构的应用情况。加拿大政府在 2001 年前，也经常依靠国际组织对自己的电子政府发展状况进行评测，2001 年末，加拿大政府财政委员会颁布了进行电子政府公共报告的决议，主要是针对政府内部和外部之间的实施情况，同时，注意从公众中收集大量的反馈信息，随时评定公众对电子政府实施进程的反映。在欧洲，除欧盟每半年度对成员国所做的电子政府发展报告外，许多政府还建立了自己的评估体系，如英国政府的年度电子政府发展报告，此外，“电子特使”和电子政府部长还将每月定期向英国首相作出发展汇报。除此之外，一些国家如英国、丹麦还建立了与国际上其他国家的电子政府发展进行比较的评估体系。

一、联合国组织机构对 2001 年全球电子政府发展状况的评测

2001 年，联合国经济与社会事务部（DPEPA/UNDESA）与美国公共管理协会（ASAP）两大国际组织对全球 190 个国家的电子政府进程进行了调查。调查报告正式发布于 2001 年底。调查的最终结果体现为各国的电子政府指数。该指数包括三个方面：一是政府网站的内容以及服务所能达到的程度，也即网站的成熟度；二是对信息通信技术（ICT）基础设施的数据分析，其中包括 6 大指数：即一个国家的计算机数量、互联网主机数量、上网人数、电话、移动电话、以及电视机数量的百分比；三是对人力资本的数据分析，它包括人力发展指数（是否倾向接受并使用电子政府提供的服务）、信息获取指数（是否拥有技术手段获取相关的、及时的信息与服务）、以及城市人数占总体人数的百分比。上述三个方面的综合分析即得电子政府指数，该指数其实也体现了一个国家的经济生活、社会发展状况（见表 1.1、表 1.2）。



表 1.1 全球各地区电子政府指数分析

地区	网站成熟度衡量	ICT 基础设施衡量						人力资本衡量			
		PC 机 / 100 人	互联网主机 / 10000 人	上网人 / 数百人	电话 / 100 人	手机 / 100 人	电视 / 1000 人	人力发展指数	信息获取指数	城市占总人口百分比	综合电子政府指数
北美	4	34.20	1251.18	37.4	50.03	26.38	607.67	.887	.916	76.1	2.60
欧洲	3.25	21.14	280.93	24.97	45.41	43.54	431.75	.861	.863	71.5	2.01
南美	3	3.95	30.22	5.19	14.19	11.28	200.83	.760	.740	72.6	1.79
中东	2.77	6.46	37.23	7.08	14.11	16.89	279.53	.733	.278	75.1	1.76
亚太	2.46	7.07	96.77	8.89	14.55	11.1	227.87	.709	.446	47.3	1.37
加勒比海	1.86	3.35	10.19	2.62	19.76	7.35	308.71	.739	.678	63.2	1.34
中美	2.18	4.05	13.15	2.9	11.25	4.14	201.43	.711	.785	50.0	1.28
非洲	1.3	1.13	3.48	0.96	2.26	1.75	50.12	.453	.446	38.9	0.84
全球	2.6	10.17	215.39	11.25	21.44	15.3	288.49	.731	.546	61.9	1.63

表 1.2 2001 年全球各国电子政府指数

发达国家		中等发达国家		次发达国家		不发达国家	
美国	3.11	波兰	1.96	亚美尼亚	1.59	喀麦隆	0.99
澳大利亚	2.60	委内瑞拉	1.92	文莱	1.59	中非	0.98
新西兰	2.59	俄罗斯	1.89	南非	1.56	加纳	0.98
新加坡	2.58	哥伦比亚	1.88	巴拉圭	1.50	尼泊尔	0.94
挪威	2.55	拉托维亚	1.88	古巴	1.49	泰国	0.94
加拿大	2.52	沙特阿拉伯	1.86	菲律宾	1.44	刚果	0.94
英国	2.52	土耳其	1.83	哥斯达黎加	1.42	马尔代夫	0.93
荷兰	2.51	卡塔尔	1.81	巴拿马	1.38	斯里兰卡	0.92
丹麦	2.47	立陶宛	1.81	尼加拉瓜	1.35	毛里塔尼亚	0.91
德国	2.46	乌克兰	1.80	吉布提	1.35	孟加拉国	0.90
瑞典	2.45	巴哈马	1.79	多米尼加	1.34	肯尼亚	0.90



全球电子政府发展概况

续表一

发达国家		中等发达国家		次发达国家		不发达国家	
比利时	2.39	匈牙利	1.79	特立尼亞和 多巴哥	1.34	老挝	0.88
芬兰	2.33	希腊	1.77	印度尼西亚	1.34	安哥拉	0.85
法国	2.33	约旦	1.75	牙买加	1.31	海地	0.84
韩国	2.30	玻利维亚	1.73	伊朗	1.31	毛里求斯	0.84
西班牙	2.30	埃及	1.73	阿塞拜疆	1.30	坦桑尼亚	0.83
以色列	2.26	斯洛伐克	1.71	印度	1.29	塞内加尔	0.80
巴西	2.24	斯洛文尼亚	1.66	哈萨克斯坦	1.28	马达加斯加	0.79
意大利	2.21	蒙古	1.64	伯利兹	1.26	津巴布韦	0.76
卢森堡	2.20	阿曼	1.64	巴巴多斯	1.25	布基纳法索	0.75
阿拉伯	2.17	厄瓜多尔	1.63	圭亚那	1.22	赞比亚	0.75
墨西哥	2.16	苏里南	1.63	洪都拉斯	1.20	莫桑比克	0.71
爱尔兰	2.16	马来群岛	1.63	萨尔瓦多	1.19	塞拉利昂	0.68
葡萄牙	2.15	罗马尼亚	1.63	危地马拉	1.17	柬埔寨	0.67
奥地利	2.14	白俄罗斯	1.62	加蓬	1.17	科摩罗	0.65
科威特	2.12	秘鲁	1.60	土库曼斯坦	1.15	几内亚	0.65
日本	2.12			乌兹别克斯 坦	1.10	纳米比亚	0.65
马耳他	2.11			越南	1.10	多哥	0.65
冰岛	2.10			西萨摩亚群 岛	1.09	冈比亚	0.64
捷克	2.09			科特迪瓦	1.05	马拉维	0.64
阿根廷	2.09			中国	1.04	马里	0.62
爱沙尼亚	2.05			巴基斯坦	1.04	埃塞俄比亚	0.57
巴林	2.04			尼日利亚	1.02	乍得湖	0.55
乌拉圭	2.03			吉尔吉斯斯坦	1.01	尼日尔	0.53
智利	2.03			博茨瓦纳	1.01	乌干达	0.46
黎巴嫩	2.00			塔吉克斯坦	1.00		



为了清晰地描述各国电子政府所处的发展阶段，该调查还把电子政府的发展过程分为如下 5 个阶段：

第一阶段：初始阶段，主要是通过网站发布与政府有关的各种静态信息，如政府机构、法规、指南等。因此，政府信息上网发布是电子政府发展起步阶段的主要特征。

第二阶段：政府与用户的单向互动阶段，即政府除了上网发布与政府服务项目有关的动态信息之外，还向用户提供某种形式的服务。

第三阶段：政府与用户的双向互动阶段，该阶段的主要特征是，政府可以根据需要，随时就某件事情安排在网上征求公众的意见。同时，公众也可以向政府提出建议或询问，使公众参与政府的公共管理和决策。

第四阶段：网上事务处理阶段，即以电子的方式完完全全地完成各项政府业务的处理。

第五阶段：无缝集成阶段，这是电子政府追求的理想目标和最终方向。社会资源的无缝隙整合，组织的趋于零成本运行，服务个性化和即时反应将是衡量信息社会高级发展阶段中任何一个政府组织信息化成熟度的四项主要标志。

表 1.3 显示了截至 2001 年各国电子政府所处的发展阶段。可以看出，在被调查评测的 169 个国家中，只有 10% 的国家进入了网上事务处理阶段，71% 的国家仍处于第二、第三阶段，而世界上还没有任何一个国家迈入无缝集成阶段，这说明电子政府的发展是一个渐进而持续的过程。这是因为，电子政务的建设必须与政府业务流的再造结合起来，而事实上这数百个业务流的信息化不可能同时进行，更不可能同时趋于成熟，只能根据需要和可能，一批一批地开发。因此，建设一个成熟的电子政府可能需要 10 年或数十年的时间，而要真正进入第五个发展阶段，则需要几代人的努力。



全球电子政府发展概况

表 1.3 2001 全球各国电子政府发展状况 (以英文字母为序)

起步阶段 (32个国家)	单向互动阶段 (65个国家)	双向互动阶段 (55个国家)	事务处理阶段 (17个国家)	无缝集成阶段
安哥拉	阿尔巴尼亚	阿根廷	澳大利亚	无
安提瓜和巴布达	阿尔及利亚	奥地利	巴西	
博茨瓦纳	安道尔共和国	比利时	加拿大	
布隆迪	亚美尼亚	巴林	芬兰	
佛得角	阿塞拜疆	玻利维亚	法国	
中非共和国	巴哈马群岛	文莱	德国	
塞浦路斯	孟加拉国	保加利亚	爱尔兰	
埃塞俄比亚	巴巴多斯	智利	意大利	
斐济	白俄罗斯	中国	墨西哥	
加蓬	伯利兹	哥伦比亚	新西兰	
冈比亚	贝宁湾	哥斯达黎加	挪威	
格林纳达	波斯尼亚/黑塞哥维那	捷克共和国	葡萄牙	
几内亚	布吉那法索	丹麦	韩国	
海地	柬埔寨	埃及	新加坡	
老挝	喀麦隆	爱沙尼亚	西班牙	
莱索托	科特迪瓦	希腊	英国	
利比里亚	克罗地亚	匈牙利	美国	
马达加斯加岛	古巴	冰岛		
马拉维	多米尼加联邦	印度		
马里	多米尼加共和国	以色列		
马绍尔群岛	厄瓜多尔	意大利		
摩尔多瓦	萨尔瓦多	牙买加		
缅甸	乔治亚州	日本		
尼日尔	加纳	约旦		



续表一

起步阶段 (32个国家)	单向互动阶段 (65个国家)	双向互动阶段 (55个国家)	事务处理阶段 (17个国家)	无缝集成阶段
卡塔尔	危地马拉	科威特		
圣文森特	圭亚那	拉托维亚		
塞舌尔	洪都拉斯	黎巴嫩		
所罗门群岛	印度尼西亚	立陶宛		
叙利亚共和国	伊朗	卢森堡		
多哥	伊拉克共和国	马来群岛		
汤加	哈萨克斯坦	马耳他		
也门	肯尼亚	毛里求斯		
	吉尔吉斯斯坦	摩洛哥		
	列支敦士登	荷兰		
	马其顿王国	尼加拉瓜		
	马尔代夫	巴基斯坦		
	毛里塔尼亚	巴拿马		
	密克罗尼西亚	巴拉圭		
	摩纳哥	秘鲁		
	蒙古	菲律宾		
	莫桑比克	波兰		
	纳米比亚	葡萄牙		
	尼泊尔	罗马尼亚		
	尼日利亚	俄罗斯		
	阿曼	沙特阿拉伯		
	新几内亚岛	斯洛伐克		
	卢旺达	斯洛文尼亚		
	圣·克里斯托弗 — 内维斯	南非		
	圣路西娅	斯里兰卡		
	西萨摩亚群岛	瑞典		