

●教育部人文社会科学重点研究基地资助重大项目

电子政务 信息资源管理 及其技术实现

——2007信息化与信息资源管理学术研讨会论文集

王新才 主编



湖北长江出版集团
湖北人民出版社

●教育部人文社会科学重点研究基地资助重大项目

电子政务 信息资源管理 及其技术实现

——2007信息化与信息资源管理学术研讨会论文集

主 编 王新才
编 委 王宪磊 彭智勇 朱庆华
夏义堃 颜 海 谭必勇
苏桂凤

湖北长江出版集团
湖北人民出版社

鄂新登字 01 号
图书在版编目(CIP)数据

电子政务信息资源管理及其技术实现:2007 信息化与信息资源管理
学术研讨会论文集/王新才主编.
武汉:湖北人民出版社,2008.4

ISBN 978 -7 -216 -05516 -1

- I. 电…
- II. 王…
- III. 电子政务—信息管理:资源管理—中国—学术会议—文集
- IV. D630.1 -39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 021172 号

电子政务信息资源管理及其技术实现

王新才 主编

——2007 信息化与信息资源管理学术研讨会论文集

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号
邮编:430070

印刷:湖北开元印刷有限公司
开本:880 毫米×1230 毫米 1/32
版次:2008 年 4 月第 1 版
字数:298 千字
书号:ISBN 978 -7 -216 -05516 -1

印张:11.125
插页:1
印次:2008 年 4 月第 1 次印刷
定价:32.00 元

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

● 教育部人文社会科学重点研究基地资助重大项目

武汉大学信息资源研究中心

第五届信息化与信息资源管理学术研讨会

主 席 马费成
副主席 胡昌平 陈传夫
秘书长 王新才

组织委员会

主 任 马费成
副主任 胡昌平
委 员 王新才 方 卿 朱玉媛 周耀林 董 慧
夏义堃 肖秋惠 颜 海 张晓娟

学术委员会

主 任 胡昌平
副主任 王新才
委 员 王宪磊 彭智勇 朱庆华 夏义堃 周耀林 董 慧

前 言

电子政务的历史并不长,相关的理论研究还比较薄弱,而政府信息资源管理也是信息资源管理研究中一个新的研究子集。有关政府信息资源管理的内涵、资源规划与建设、开发利用等,都是亟待深入研究的课题。随着信息通讯技术(ICT)的发展,政府信息资源管理研究不可避免地要与电子政务联系起来。或者说,电子政务是政府信息资源管理研究的一个不言而喻的背景。开展基于电子政务的政府信息资源管理研究,对促进我国电子政务建设,推进政府信息化和政府信息公开与共享都具有相当重要的作用。为此,2005年武汉大学信息资源研究中心及时设立了“电子政务中的政府信息资源开发及其技术实现”作为国家教育部人文社会科学重点研究基地重大项目向全国招标,我有幸中标(课题编号:05JJD870158)。

中标后,于2006年4月8日邀请学校社科部领导、基地领导、课题组成员以及相关专家学者十余人在武汉大学信息资源研究中心召开了开题会议。会议就课题的总体思路和框架、主要研究内容和目标、子课题设置思路及相互关系、研究队伍的组织与落实情况等进行了详细的论证。经过认真讨论,课题组决定整合课题的研究力量,先期主要对国内外政府信息资源开发利用,政府信息公开、共享与获取,政府信息资源组织等问题进行重点研究,并安排博士生、硕士生收集国内外政府信息资源研究的重要资料,拟定实地考察与网络考察计划,开展相关的调查工作。通过这次会议,课题组明确了从管理和技术实现两个角度来探讨电子政务环境下政府信息资源开发与管理问题,其核心内容主要包括两个方面,即:一、政务信息资源库的构建研究;二、网络环境下的政府信息资源开发与管理研究。围绕这一思路,课题组对子课题也进行了调整,其中基础研究的子课题主要包括:(1)政府信息资源开发利用及其效益研究;(2)政府信息资源服务

2 电子政务信息资源管理及其技术实现

与管理模式研究;(3)政府网站的构建与评价研究。技术研究的子课题主要包括:(1)政府信息资源库的构建及其技术实现研究;(2)电子政务信息资源安全体系研究。

在研究中,我们根据实际需要及原课题组成员的学习、工作变动,及时充实调整了项目组成员。其成员由8人增至18人。项目组成以本院、本校的研究人员为主体,同时突破了单位、部门限制。以上调整保证了研究的顺利进行。课题组广泛调查和阅读了国内外电子政务领域的相关文献,包括以往国内外电子政务及政府信息资源管理的重要理论成果(专著、学术论文、学位论文),重要的国际或国内电子政务政策、法规及其制定、执行、实施等各环节的相关背景资料,国内外政府信息资源开发的重要案例,国内外政府信息资源目录体系与交换体系建设现状,国内现行文件中心与政府信息公开理论与实践的资料等。文献调查可以说是我们进行本课题研究的基础,使我们在充分借鉴前人研究成果的前提下,通过对相关文献资料的分析研究形成自己的观点与思路。过去的一年多时间里,项目组成员按照分工在政府信息资源开发、政府信息公开与共享、政府网站评价等研究方面形成了一批成果,在《中国图书馆学报》、《档案学研究》等重要核心期刊发表论文4篇,在《图书情报工作》、《图书情报知识》、《情报理论与实践》等核心期刊发表论文11篇,在电子政务专业期刊《电子政务》杂志发表论文2篇,省级期刊发表论文1篇,此外还有1篇文章收入武汉大学出版社出版的《档案学研究进展》(2007年7月出版)一书。

附成果列表:

- [1] 王新才,谭必勇. 电子政府建设中的政府信息公开问题研究. 档案管理,2007(1)
- [2] 谭必勇,王新才. 国家档案资源整合与共享的控制机制探讨. 档案学研究,2006(4)
- [3] 王新才,陈凌寒. 基于知识管理的政府信息资源开发初探. 图书

- 情报知识,2007(3)
- [4] 魏吉华,王新才.我国政府信息资源开发利用策略探讨.电子政务,2007(1-2)
- [5] 王新才,谭必勇,孙高龄.知识管理与高绩效行政组织的建立.图书情报工作,2007(6)
- [6] 杨薇薇,王新才.美国 GILS 服务体系研究.图书馆理论与实践,2006(2)
- [7] 谭必勇.国家档案资源书目控制:原理、内容与意义.档案与建设,2007(4)
- [8] 孙爱平,王新才.基于电子政务要求的政府信息安全分析.湖北档案,2007(4)
- [9] 夏义堃.论政府信息共享的路径选择.情报理论与实践,2007(3)
- [10] 朱庆华,杜佳.国内外政府网站评价研究综述.电子政务,2007(7)
- [11] 颜海.电子政务信息资源共建共享研究综述.情报杂志,2007(8)
- [12] 吕元智,王心裁,谭必勇.基于主题地图的电子政务信息资源组织研究.中国图书馆学报,2007(4)
- [13] 夏义堃.公共信息资源市场配置的实践与问题.中国图书馆学报,2007(4)
- [14] 谭必勇.政府信息资源再利用问题初探.档案学研究,2007(4)
- [15] 朱庆华等.中文政府网站评价指标体系的构建与应用.图书情报工作,2007(10)
- [16] 张维华.电子政务信息资源体系互联互通研究.情报杂志,2007(11)
- [17] 张维华.我国电子政务信息资源安全保障体系研究.图书情报工作,2007(12)
- [18] 张维华.新制权理论:制信息权的几个问题.情报杂志,2008(1)
- [19] 王新才,吕元智.政务信息资源管理研究进展.参见:朱玉媛主

编. 档案学研究进展. 武汉: 武汉大学出版社, 2007: 548—580

课题组虽然取得了不少成果,但由于课题涉及面较广,受限于研究力量,与预期目标还是有一定的距离,不少问题难以得到充分研究。因此,在实际研究过程中课题组主要成员重点放在研究重点问题上,其他问题则通过学术会议来讨论解决。这样,为了进一步拓宽课题的研究思路,及时掌握并吸收国内电子政务与政府信息资源管理研究领域的最新成果,课题组通过武汉大学信息资源研究中心在2007年12月20日至21日举办了以本课题“电子政务中政府信息资源开发及其技术实现研究”为主题的第五届信息化与信息资源管理学术研讨会。会议共收到来稿55篇,录用36篇,收在这个集子中的共有32篇。这些论文主要涉及以下五个方面:(1)电子政务信息资源共建共享研究;(2)电子政务信息资源公开、利用与服务研究;(3)政府网站评价、服务与系统设计研究;(4)国外政府信息资源管理政策与法规研究;(5)电子政务系统设计与实现研究。前面三个方面的研究对本课题的中前期研究进行了很好的补充与深化。比如在电子政务信息资源共建共享研究方面,罗贤春提出了电子政务信息资源的知晓性共享与应用性共享转型;吕元智分析了政府信息共享权益冲突的表现及其根源;蔡大鹏探讨了政府信息共享模式的选择策略;谭必勇等介绍了美国、加拿大、英国和澳大利亚的政府信息资源目录体系的建设状况,并提出了推进我国政府信息资源目录体系建设的三个政策建议;陈奕等人探索了公共数据零障碍获取的渠道。后两个方面是对本课题的有效拓展与补充。比如关于国外政府信息资源管理政策与法规研究,裴雷对从信息资源开发、获取、管理、存储、传递各环节的流程、安全和权益保障考察美国信息资源相关政策与法律,总结了其发展经验及其对中国的借鉴;朱玉媛介绍了美国政府信息资源开发利用的基本性法规、直接性法规、相关性法规,论述了对促进我国政府信息资源开发利用建设的启示。尤其是关于电子政务系统设计与实现研究,董慧及其研究团队提交的系列论文提

出了基于本体分子的档案知识管理理论,对探讨解决电子政务建设中数字档案馆的动态知识与相对知识的组织与管理等问题极富建设性,其本体分子理论也为档案学研究提供了一个全新的视野,同时该研究也对本课题政务信息数据库构建研究具有重要意义。

应该说目前对政府信息资源管理的研究是有限的,这种有限主要表现在对相关问题研究上的浅尝辄止,以及在引进相关学科方法开展研究上的不深入。政府信息资源管理研究的现实环境处在一种急剧的变化当中,新情况新问题不断涌现,要求研究者与时俱进,及时发现问题并予以解决。本课题的研究也只是对电子政务环境下政府信息资源开发及其技术实现问题作了一些浅显的尝试。本论文集的出版则是本课题试图汇集全国优秀智力开展深入研究的一次尝试。总的来说,电子政务环境下政府信息资源管理研究毕竟是个新问题,需要广泛而深入的关注与研究。诚挚希望本论文集的出版能起到抛砖引玉的作用,并恳盼各位同仁不吝赐教。

王新才

2008年1月于珞珈山

目 录

国外政府信息资源目录体系建设及其启示 … 谭必勇 王新才 (1)	
美国信息资源相关政策与法律的制定与实施	
..... 裴 雷 王宪磊 (17)	
国外电子政务信息资源的共建共享	秦海菁 (30)
电子政务信息资源知晓性共享到应用性共享的转型研究	
..... 罗贤春 (49)	
政府信息共享中的权益冲突及其协调策略	吕元智 (59)
政府信息资源共享模式选择对策的研究	蔡大鹏 彭 涛 (70)
美国政府信息资源开发利用法规特点及其启示	
..... 朱玉媛 曹 晖 (81)	
我国档案馆现行文件服务中心建设的法制保障	颜 海 (91)
略论电子政务信息资源共建共享的科学理念与保障机制	
..... 余厚洪 (97)	
政府信息资源开发利用效益研究	肖 英 (112)
浅谈电子政务环境下的政府信息资源管理	
..... 张娅如 李泽红 李晓艳 (125)	
试论我国信息公开条例与政府信息资源开发利用 ...	熊三炉 (133)
我国政府网站建设中的电子服务刍议	宋琳琳 (141)
电子政府与数字鸿沟	高守明 张立频 陈 奕 (150)
电子政务档案知识管理模型总体设计	董 慧 翁丹丹 (158)
电子政务信息资源整合:基于系统集成	
与 EDMS/ERMS 案例的分析	张晓娟 张洁丽 余伟 (167)
本体解决电子政务中数字档案馆的动态知识与相对知识的研究	
..... 董 慧 郭立帆 (176)	

基于本体的电子政务中数字档案馆知识组织模型研究	董 慧 曾 杰 (185)
基于本体分子的电子政务中档案动态知识管理模型	董 慧 姜 赢 苏志军 高 巾 郭立帆 翁丹丹 曾 杰 王 菲 张荣辉 (201)
电子政务中数字档案馆知识可视化模型设计与实现	董 慧 高 巾 (214)
基于 XML 模式匹配的电子政务领域本体半自动构建系统	董 慧 姜 赢 高 巾 (229)
地级市电子政务网络总体设计研究 ——以宜昌市为例	孙雨生 董 慧 (245)
基于 Oracle 数据库平台的异构信息源集成研究	王亚军 何松柏 张智军 刘 巍 魏春生 (256)
基于 IRP 技术的电子政府信息资源开发利用	梁春雨 邢伟 梁双丽 (264)
一种网格环境下的异构数据库的整合方法	皇甫彩虹 沈记全 (271)
关于我国政府网站一级类目设置的思考	李海涛 (278)
构建基于 Portal 技术的电子政务门户系统	钟 响 刘丽芳 刘甚灵 (292)
湖北省信息资源服务体系的构建 ——建立以政府为桥梁的“双赢”信息资源服务体系	苏桂凤 王新才 (302)
湖北省政府网站建设现状分析与发展对策	黄 昕 (316)
关于我国政府门户网站建设的几点建议	侯 炜 (326)
博客在电子政务中的应用初探	傅 玲 (334)
区域社会保障信息化水平灰色综合评价方法研究 ...	王 挺 (342)

国外政府信息资源目录体系 建设及其启示^①

谭必勇 王新才

(武汉大学信息管理学院)

政府信息资源目录体系是按照统一的标准规范,对分散在各级政府部门、各领域、各地区的政府信息资源进行整合和组织,形成逻辑上集中,物理上分散,可统一管理和服务的政府信息资源目录,为使用者提供统一的政府信息资源发现和定位服务,实现政府部门间信息资源共享交换和信息服务的政府信息资源管理体系^②。政府信息资源目录体系是应对政府信息资源大量增加的现实情况而做出的一种信息资源管理技术方案,是书目控制思想在政府信息资源管理领域的重要应用。美国、加拿大、英国、澳大利亚等西方发达国家的政府信息资源目录体系建设起步比较早,而我国则是2002年前后才开始探索政府信息资源目录体系建设的。本文通过对这些国家政府信息资源目录体系建设状况的系统介绍,分析其经验和特色,为我国政府信息资源目录体系建设提供参考。

1 国外政府信息资源目录体系建设概况

欧美发达国家并没有明确提出“政府信息资源目录体系”这一概

① 基金项目:教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“电子政务中政府信息资源开发及其技术实现研究”(项目批准号:05JJD870158)。

② 吴晓敏,刘晓白.基于目录体系的政务信息资源整合.中国计算机报,2006.10.30(B04)

念,但美国的政府信息定位系统(GILS)、英国的政府信息资产注册系统(Information Asset Register)、加拿大的信息资源出版物系统(Info Source Publication)等都是比较典型的政府信息资源目录体系。

1.1 美国政府信息资源目录体系

美国是最早开展政府信息公开的国家之一。当时,为了便于公众方便地获取政府信息资源,建立有效的政府信息资源目录体系是非常有必要的。19世纪以来,美国政府为推动政府信息资源目录控制进行了有效的探索,对政府出版物如何编目进而实施控制提出了一系列措施。美国政府出版局(GPO)在这一过程中发挥了相当重要的作用,其编制的“政府出版物目录(*Catalog of U. S. Government Publications, GCP*)”、“出版物参考文档(*Publications Reference File, PRF*)”是美国政府信息资源目录体系的重要组成部分^①。GCP是一种提供查询、检索美国联邦政府出版物的记录系统,其最早可以追溯到1895年开始出版的“政府出版物月目录(*Monthly Catalog of United States Government Publications, MOCAT*)”。1976年,随着MOCAT主要版本和功能的变化,GPO的编目人员开始生产机读目录记录,逐渐加强了对单一印刷品的编目和索引,使得政府信息书目数据的质量不断提高,从而增强了对政府记录的控制能力^②。目前,通过GPO的网站(www.catalog.gpo.gov/F)可以在线查询美国联邦政府重要信息资源的目录信息,并可获取全文的链接。PRF则是以缩微胶片格式存在的GPO综合销售目录,起着GPO在版目录的作用,用以识别GPO文献销售情况、当

① Ramona L. Reno. (1994). The U. S. Monthly Catalog and the Publications Reference File as Collection Development Tools. *Journal of Government Information*, 1994, 21(5): 437~454

② 杨秀丹. 政府信息资源组织工具集成研究. 北京:北京大学博士学位论文, 2007: 86~89

前价格和订购号码,也可以用以发现特定主题的政府出版物出版情况和确定文件在哪个联邦寄存图书馆^①。

随着现代信息技术的应用发展,政府活动日趋复杂多样,政府信息数量增长相当迅速,例如,仅美国商务部下属的“国家技术信息服务中心”(National Technical Information Service, NTIS)每月新发布的出版物就超过 5000 件^②。如何控制海量的政府信息资源成为构建政府信息资源目录体系的重要问题。尽管美国联邦文书工作委员会在开展文书削减运动中创建的联邦信息定位系统(Federal Information Inventory/Locator Systems, FILS)在当时只是一种发现和消除重复性联邦信息采集需求的机制,但还是为政府机构识别其信息资源和编制这些资源的资产目录提供了一定的基础,并成为后来的 GILS 概念的核心^③,在美国联邦政府和各级政府部门得到广泛应用,从而成为一种基于网络的跨部门政府信息资源控制与共享的有效工具。GILS 实际上是一种支持公众检索、获取和使用政府信息公开信息资源的分布式目录管理及利用体系,各政府机构可以利用 GILS 标准描述自己拥有的信息资源(包括数字资源和非数字资源),建立相应的信息资源目录和检索系统,且可以为数字资源目录和数字资源全文之间建立链接,公众可以利用互联网直接获取这些目录数据,并通过链接直接获得有关数字资源全文。由于人、财、物等资源的限制,不少联邦机构停止了原有的 GILS 运转,而外包给 GPO 等中介机构以继续维持各部门的信息目录管理与服务。例如, GPO 的 GILS 站点(www.gpoaccess.gov/gils/index.html)上除了

① 杨秀丹. 政府信息资源组织工具集成研究. 北京: 北京大学博士学位论文, 2007: 86~89

② Ron Davies, Tanis Chalk. Form and Function: Publishing the Canadian Government Weekly Checklist on the Internet. <http://www.asis.org/annual-96/ElectronicProceedings/DaviesChalk/davies-chalk.html>, 2007. 11. 12

③ 赖茂生. 如何认识和设计政务信息资源目录体系和交换体系. 数字图书馆论坛, 2005(9)

可以检索该机构的 GILS 记录外,还可以检索另外 35 个联邦机构的 GILS 记录。

GCP 和 GILS 是美国政府信息资源目录体系的主要内容,基本覆盖了美国联邦政府和州政府的重要信息资源,对美国政府信息资源开发利用和管理起着重要作用。值得一提的是,图书馆在美国政府信息资源目录体系中扮演了重要角色,1000 余所美国联邦政府寄存图书馆就收藏了不同范围、主题的各种载体形式的政府文献,而 GPO 的 GILS 站点提供了这些联邦寄存图书馆所收藏政府文献的目录信息,为公众获取政府信息提供了指南。

1.2 加拿大政府信息资源目录体系

加拿大是世界上电子政务建设最成功的国家之一。2003 年以来,联合国经济和社会理事会将加拿大电子政务发展水平评定为“高级”;2006 年著名跨国公司埃森哲(Accenture)连续 5 次把加拿大电子政务建设评为全球第一;欧洲研究机构 Bertelsmann Foundation 认为加拿大电子政务建设独树一帜,因为加拿大在组织在线信息和服务时,并不是根据管理机构的职能,而是从公众和企业的需求出发^①。加拿大电子政务良好的发展态势与其科学合理的政府信息资源目录体系密不可分。

加拿大政府一直重视对政府信息资源的开发利用。加拿大通信部下属的“公共事务与政府服务部”(Public Works and Government Service Canada, PWGSC)是开展政府信息资源开发、管理与服务的主要机构。PWGSC 为公众提供了两种政府信息服务方式:具有 100 多年历史的加拿大政府出版局(Canadian Government Publishing, CGP)负责加拿大政府信息资源的开发、分配工作,并建立了政府出版物的书店和零售网络;此外,自 1927 年起还开展了政府出版物的寄存服务计划(Depository Service Program, DSP),向加拿大 790 所图书馆和美洲、欧洲、亚洲的 147 所图书馆或研究机构提供加拿大的

^① 赵宁. 加拿大的政府首席信息官制度. 电子政务, 2007(4)

各种政府出版物^①。为了加强对政府出版物的控制与开发,DSP 还出版了《加拿大政府出版物目录周刊》(*Weekly Checklist of Canadian Government Publications*),主要收录加拿大国会、各联邦政府机构和加拿大统计局出版的文献和连续出版物。该目录周刊每周出版一次,向各寄存图书馆免费寄送。各寄存图书馆和普通公众都可以通过网络访问该目录数据库。此外,加拿大政府还编制了一个政府出版物的年度索引——Info Source Publications,主要包括四大部分:Sources of Federal Government Information、Sources of Federal Employee Information、Directory of Federal Government Enquiry Points、Access to Information Act and Privacy Act Bulletin^②。该年度索引可以帮助普通公众快速、方便地了解加拿大政府信息的获取途径。

随着电子政务建设的深入,加拿大政府依托传统的政府信息资源目录管理系统建立了较为完备的政府信息资源目录体系,对纸质政府出版物、缩微复制品、光盘、网络资源等各种政府信息资源进行目录控制。例如,自1995年起,《加拿大政府出版物目录周刊》开始通过网络向社会发布^③。为了规范政府信息资源的整理,加强政府各部门之间信息资源的互联互通,加拿大政府在DSP主题词表的基础上开发了加拿大政府核心主题词表(Government of Canada Core Subject Thesaurus, TSB),并在国际上率先实现了网络版应用,实现了每一个检索词与加拿大政府出版物目录库(Government of Canada Publications Catalogue)、加拿大政府网上信息库(Canada Government Information on the Internet Catalogue)、搜索引擎

① <http://www.collectionscanada.ca/7/5/index-e.html>, 2007. 11. 10

② http://www.infosource.gc.ca/index_e.asp, 2007. 11. 13

③ Ron Davies, Tanis Chalk. Form and Function: Publishing the Canadian Government Weekly Checklist on the Internet. <http://www.asis.org/annual-96/ElectronicProceedings/DaviesChalk/davies-chalk.html>, 2007. 11. 12

(Canada Site Search Engine)的链接查询^①。目前,加拿大政府出版物网站(www. publications. gc. ca)已经整合了这些目录资源,建立了一个政府出版物检索和订购服务的“单一窗口”^②。在这个网站上,可以通过主题、政府部门、题名等多途径检索所需政府文献的相关信息,也可以浏览最新的政府出版物信息。此外,加拿大国家图书馆(Library and Archives of Canada, LAC)还针对网络政府信息资源数量日益增多的情况,从2005年开始收集加拿大联邦政府网站的资源,其建立的加拿大政府网站档案馆(Government of Canada Web Archive)于2007年11月正式开通,可以提供1亿数字对象、400万兆字节的政府网站资源,公众可以通过关键词、政府部门名称、URL地址进行检索获取所需信息资源^③。

此外,加拿大政府门户网站还提供政府机构的定位目录服务,引导公众去相关的政府机构网站查找那些在政府信息数据库中查询不到的政府信息。总之,加拿大政府通过寄存服务计划(DSP)、加拿大通信部(Communication Canada)、国家图书馆档案馆(LAC)等机构在政府信息资源采集、组织、传递、利用的通力合作,建立了一套联邦政府出版物定位服务体系并在网络开展应用,通过加拿大政府门户网站提供“单一窗口”服务,使得加拿大政府信息资源目录体系极具特色。

1.3 英国政府信息资源目录体系

英国政府信息资源目录体系由通用的正式出版(或发布)的泛政府信息资源目录和非正式出版的政府信息资产注册目录体系以及专

① 倪静,赵新力,钱起霖. 国外电子政务主题词表编制及网络应用的比较分析. 情报学报,2003(5).

② <http://publications.gc.ca/helpAndInfo/whwr-e.htm>, 2007. 11. 13

③ <http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/index-e.html>, 2007.