

《专题：数字资源长期保存》

新加坡国家图书馆联机出版物的存档与保存

Siow Lian San 著 冯浩然 编译

一 引言

1995年新加坡国家图书馆管理局法案(NLB Act)通过后,同年新加坡国家图书馆管理局正式成立。管理局的职责之一是为在新加坡境内出版的图书资料建立一个知识库提供保存,这是通过法定存缴的框架实现的。

“图书资料”的范围包括:

1. 所有印刷型书籍、期刊、报纸、小册子、乐谱、地图、图表、设计图、图片、照片、印章以及其它所有印刷品。

2. 所有胶片(包括缩微胶片和缩微底片)、底片、磁带、光盘、声带以及所有包含了一种或多种图像、声音或者其它数据的、能够借助其他器材进行内容复制的设备。(LB Act 1995)。

从1964年到2006年1月,新加坡国家图书馆管理局已经收集了约860,000种图书资料。

另外,新加坡国家图书馆管理局有保存和保护其存储的图书资料的法律责任。需要为这些出版物提供适宜的存储环境,并且将这些资料转换为缩微或数字图像的形式进行保存和提供获取。

二 网络资源的收集

从2006年开始,新加坡国家图书馆管理局开始启动了一个计划,旨在收割互联网中所有与新加坡有关的网页内容。2007年,这个计划将重点关注所有包含.sg域名的网页。(2006年12月统计,注册域名约为70000¹)

除了出版物印本,新加坡国家图书馆管理局还要求以电子或联机形式传播的出版物需向管理局存缴两份复本,不论该出版物是否已通过网页内容收割而被存档,都要执行这一要求。

到目前为止,所有档案内容已达325GB,包括以下格式:

	总计	HTML/文本	图像	视频	Word/Excel/PDF	其他
大小	325GB	144.64GB	73.88GB	21.75GB	84.52GB	245GB

三 联机出版物的存档和保存

新加坡国家图书馆管理局对数字资源存档(digital archiving)和数字资源保存(digital preservation)进行了区分。下载联机出版物并保存到一个安全的地方的行为是数字资源存档,数字资源存档是短期行为。新加坡国家图书馆管理局引入了一个数字资源保存框架和系统(基础设施)来保证有永久价值的重要的数字资源能被安全地保存,从而可以长期地访问和使用。无论资源的格式如何转换,这一设施都能保证新加坡国家图书馆管理局保存的数字资源的真实和完整。

数字资源保存基础设施将遵守两个关键的数字资源保存标准:ISO制定的开放存档信息系统标准(Open Archival Information System(OAIS, ISO 14721:2003))和可靠的数字仓储

¹ 数据来源 <http://www.nic.net.sg/>

(Trusted Digital Repository)。到 2008 年底,数字资源保存基础设施将会完成,它是 E-content 生命周期项目中的关键组成部分。E-content 生命周期项目完成后,将成为其他数字图书馆计划(如知识管理基础设施)建立基础。

同时,对于联机出版物被无意识地修改和删除的情况,在被修改和删除之前对其进行存档也是非常重要的。自 2005 年起,新加坡国家图书馆管理局就在自己的知识库计划中存储数字出版物了。为了便于存储这些内容,新加坡国家图书馆管理局将会在 2007 年使用一个自助提交系统,出版者可以在网络上直接提交数字出版物。这个提交系统具有以下几个关键功能:

1. 鉴别和确认所递交的出版物的文件格式。
2. 利用特定的工具避免出版物未经授权而被篡改。
3. 利用校验和各种元数据捕获、收割,保持出版物的完整性和真实性。

四 结语

新加坡国家图书馆管理局正在系统地推进数字资源保存基础设施的建设工作,来保存在线和数字出版物。数字资源保存是一个相对来说比较新的领域,在这个领域里面充满了未知的风险。然而,新加坡国家图书馆管理局有信心并且准备好了去面对这条曲折道路上的一切困难。

编译自: Siow Lian San. Siow Lian San. Archiving and Preserving Online Publications @ National Library, Singapore. <http://www.ndl.go.jp/en/publication/cdnla0/058/585.html>. [2007-3-21]

(李麟 校)