



## 文献提供服务加强乌干达偏远地区对信息资源的获取

作者: 麦克雷雷大学 (Makerere University) 图书馆馆长  
Maria G.N. Musoke (博士)

通讯地址: P.O. Box 16066 Wandegaya, Kampala, Uganda

电话: 256-41-4-533735 (办公室)

传真: 256-41-4-540374

电邮: mmsoke@med.mak.ac.ug;

universitylibrarian@mulib.mak.ac.ug;

mariagnmusoke@yahoo.com

**Meeting:**

**74. Document Delivery and Interlending**

**Simultaneous Interpretation:**

Not available

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 74TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL

10-14 August 2008, Québec, Canada

<http://www.ifla.org/iv/ifla74/index.htm>

### 摘要:

经改善后的文献提供服务在乌干达的资源共享工作方面扮演着重要的角色, 提高了用户对信息资源的获取和利用。过去麦克雷雷大学 (以下简称麦大) 图书馆的读者经常为找不到文章全文而苦恼。麦大图书馆于是改变策略, 把文献提供服务加入到电子资源预算和信息素养培养计划的组成部分。我们发展了一张请求文献提供服务的表格, 放到麦大图书馆的网站上供能上网的用户使用, 也分发纸本的表格给合格的用户、机构和图书馆员。医疗和卫生工作者在“医疗信息文摘”这份分发到农村卫生站和医疗机构的期刊中也可以拿到这份表格。这篇文章讲述了两种文献提供服务。第一种是麦大通过与国外机构建立协作和伙伴关系, 为了麦大社群的利益获取来自国外的文献; 第二种则是在乌干达内部, 由麦大提供文献供农村地区机构和在农村地区工作的专业人员及外展服务人员使用。文献会从电子文本转为纸本并经邮递或传真送到农村地区, 视乎情况而定。如果有通讯设备的话, 电子版的文献就可以经电邮传送, 如果是要送到医疗人员手中的话, 也可以根据由麦大医学院、乌干达特许卫生网 (Uganda Chartered Healthnet) 和美国 Satellife 机构支援的项目, 利用掌上电脑 (PDA) 传送。麦大图书馆也到主要的大学、医疗单位和护理人员训练学校组织农村外展培训课程, 向这些单位介绍全球信息资源, 以及如何获取这些资源。本文阐述了这些活动, 并突出了文献提供服务作为一项有实用价值的策略, 怎样提高了学者、研究人员和从业员对信息资源的获取。

## 1. 序言

乌干达位于非洲的东部，是一个赤道国家。它同时也是一个内陆国家，最近的港口蒙巴萨，在距离超过一千英里的邻国肯尼亚里。这造成了阅读材料和网络带宽的价格高昂，使文献提供成为一项主要的获取信息的途径。

麦克雷雷大学在 1922 年在乌干达成立，是非洲资格最老的公立大学之一。乌干达国会在 1958 年通过法令，使麦大图书馆成为接受乌干达出版物呈缴的图书馆之一。在 1972 年麦大图书馆在服务麦大这个区域性的高级学府之余，更成为国家参考图书馆。

麦大图书馆有主馆和八个分馆。其中两个分馆不在校园内，他们是为医学院提供服务的 Albert Cook 医学图书馆，和为农学院的农场和研究所提供服务的麦大农业研究所图书馆。其他座落在校园的分馆分别是：教育、麦克雷雷社会研究所、成人及继续教育研究所、兽医、社会科学和东非图书馆及信息科学学院分馆。

麦大图书馆在乌干达一直扮演着领导者的角色。当乌干达的机构在 2001 年开始订阅电子期刊时，麦大图书馆就负责统筹全国电子资源。这项工作包括了鼓励其他学术和研究机构维持长期订阅电子资源，和在全国范围内监察及评估电子资源的使用。麦大图书馆还举办信息素养培训和实际操作课程，教导图书馆员、学者和研究人员使用全球及本国的信息资源。

我们进行电子资源评估时所发现的显著问题中，其一是用户为欠缺文章全文而苦恼。麦大图书馆于是改变策略，把文献提供服务加进电子资源活动计划和预算中。我们订购的电子资源可供全国的大学和研究机构使用。然后我们推广文献提供服务，把有关表格放在麦大图书馆网站上，同时也把这项服务整合到信息素养培训课程中。这项服务由一位图书馆员和一位助理人员共同负责。

Albert Cook 医学图书馆的馆员还在六个地区向 564 名农村医疗从业员举办农村外展信息素养培训班，教导他们如何获取全球知识库的信息，以及如何共享医学图书馆拥有的资源。学员接受培训时也获得分发文献提供服务的请求表格。这份表格也夹在向全国医疗单位分发的“文摘”期刊中。于是我们看到从未提出文献提供请求的农村医疗人员现在开始提出了(Musoke, 2006)。

为了应对乌干达农村地区通讯设施落后的挑战，麦大医学院、乌干达特许卫生网和美国 Satelife 机构在 2003 年 9 月开展了一个属于乌干达医疗信息网络 (Uganda Health Information Network) 的先导项目，目标之一是改善医疗人员获取准确与及时的信息，让他们能做出正确的临床及管理决定，提高医疗服务质素等工作。这个项目成功建立了一个可供掌上电脑使用的无线网络、无线接入点和 GSM/GPRS 电信网络，在拉卡伊、利安通德、姆巴莱、布杜达、玛纳瓦等先导项目的实施地区开通了双向通讯和数据交换。这个先导项目证明了在资源缺乏的环境下，把掌上电脑、无线接入点（接入点最初采用 WideRay Jacks，目前则采用南非提供的“非洲接入点”）和手提电话整合

到一个可以支援信息传递的网络中，既可行又符合成本效益。在这个基础上，乌干达医疗信息网络扩充了项目，到 2006 年 3 月共有 150 位在实施地区的医疗人员受惠。

本文集中讲述两种文献提供服务，即麦大从国外获取的文献，和由麦大提供资源给其他国内学者、研究及医疗机构。提供的文献有纸本和电子版，视乎提出请求的机构、个人选择或可供使用的通讯设施而定。麦大也使用商业化的文献提供服务，包括英国国家图书馆的纸本文献提供服务和每年付费的 **Subito** 电子文献提供服务。但本文不会讨论这些商业化的服务，而是集中介绍非商业化的服务，去阐述一所传统上只服务它的学生和教职员的大学，如何超越它的界限，把服务推广到全国其他学者和研究及医疗机构。

因为出版物的数量不断增加、价格不断上升，加上乌干达面对有限的通讯设施和高昂的上网带宽费用，我国对资源共享服务的需求，尤其是对文献提供服务的需求，就显得更为逼切。

## 2. 文献提供和资源共享还在议事日程上

乌干达部分的学者和专业人员虽然知道信息的存在但却无法获取，而对其他人，信息则是不存在亦无法获取。所以，虽然有需要发展更多与非洲学者和专业人员有关材料，但首要的任务还是要保证用户能够获取现存的信息。通过文献提供实现资源共享是解决这个难题的长远有效方法。

最近全球在经历着出版物的快速增长与科技发展所带来的先进信息处理及搜索方法。在发达国家里这些进展使信息的获取变得更快更有效。但在发展中国家里，人们还在为能够获取有限的信息而发愁，科技设施及上网带宽的成本仍然居高不下。这就决定了资源共享是最佳的选择之一。

因此，成立网络和资源共享就理所当然地长期停留在图书馆员的国际议事日程上。在 1970 年代大部分图书馆和信息科学课程都曾涉及到这些议题。在图书馆和信息科学的学科文献中，人们经常会提及图书馆实行合作以增强资源共享这个概念 (Kaul, 1999; Kaul, 2001)。还有，在一段长时间内这些文献都曾强调协作、联盟、网络和互相支援为图书馆带来的益处。大部分非洲图书馆员作出关于成功例子的报告中 (Wanyama, 2002; Demilew (2001), Gelaw (1998), Musoke (2007))，都涉及以下的议题：不同的机构进行协作和组成网络，以影响决策者的决定；本国的机构组成联盟以分享订购的电子资源；落实文献提供服务以及其他资源共享的措施；发展服务能力和取得专业支援等。因此我们须要报告和讨论组成网络、馆际合作和资源共享的实际措施和潜力，以改变图书馆订购、储存和传播信息及知识的功能，去支持教学、学习、研究和专业工作。我们还须要分享工作中最佳的做法。

## 3. 不同层次和不同形式的文献提供服务

不管对麦大的师生，或对向麦大图书馆请求文献传递的其他乌干达机构和专业人士来说，专业的文献提供服务为他们获取更多信息资源扮演着一个重要的角色。当用户看

到期刊文章的摘要时，他们会通过文献提供服务索取文章的全文。所以，麦大图书馆处理的绝大部分文献请求都是请求全文。不过因为麦大图书馆可获取的全文电子期刊数量增加了，向国外请求文献提供的数量也就相应减少。

很多乌干达的学术机构都不能负担高昂的带宽费用。这些机构便无法获取网上资源。其中的一个解决方法是由“非洲虚拟大学联盟”协助非洲的各大学将来以较便宜的价格购买带宽。目前乌干达的学术机构只能在它们之间共享一点点资源，以及依赖与国外机构的协作去获取信息。

麦大图书馆因为是本区成立最早的图书馆，也接受全国出版物呈缴，所以它的本国资料 and 学术出版物非常丰富 (包括不同形式的出版物和非出版物，例如论文、学术文章、政府及非政府机构的报告、会议和工作坊的记录、期刊、报纸、早期出版的书籍及其他刊物、照片及其他历史资料)。这些资料对研究和教学很有用，同时也是国外文献提供请求的对象。在国内，本国的资料和期刊文章的全文则占文献提供服务请求的多数。本国的资料一般在复印后用邮递或传真寄出，或在扫描后以电邮附件形式送出。

### 3.1 国外通过跨境协作或与麦大图书馆成立伙伴关系而提供的文献

目前麦大图书馆在收到文献提供请求后会先在本馆订购的数据库中进行详细检索。如果未能发现用户需要的文章或文献，便会利用电子化或非电子化的文献提供服务向四所主要的文献提供机构提出请求。四所机构里面有两所是服务医学院图书馆用户的。能接受电子化文献提供请求的机构分别是：美国的田纳西大学 (University of Tennessee)、挪威的卑尔根大学 (University of Bergen)、美国的凯斯西储大学 (Case Western Reserve University) 和英国的肯德-萨里-萨塞克斯 (Kent-Surrey-Sussex) 医疗管理局 (后两者专门为医学图书馆用户服务)。

通过与其他大学建立伙伴关系我们可以提供非商业化的文献提供服务。这种文献提供服务的重要性在于它加强了大学图书馆之间的协作。它也是维持文献提供服务的重要一环 (Musoke & Kinengyere, 2008)。跨境进行的非商业化电子文献提供服务的例子有：

i. 麦克雷雷大学图书馆和田纳西大学图书馆：在 2002 年 5 月麦大图书馆和位于美国田纳西州 Knoxville 的田纳西大学图书馆签署合作备忘录，并在 2007 年 3 月展期。备忘录是有关发展和支援麦大图书馆电子化文献提供的服务。两所图书馆的服务是受国际图联国际互借和文献提供原则和方针文件所规范 (IFLA International Lending and Document Delivery: Principles and Guidelines for Procedures, <http://www.ifla.org/VI/2/p3/ildd.htm>)，双方同意修订图联的方针文件并继续遵守。服务是在 2002 年 9 月开始的。这项服务有一个专门的电邮账户 (eddsutmul@mulib.mak.ac.ug)。但因为电邮的限额关系，又在雅虎上开了一个电邮账户 (makerereedds@yahoo.com)。之后麦大图书馆的职员就利用网络工具、田大图书馆的网上目录和为此而建立的“提出和追踪请求系统” (<http://jethro.lib.utk.edu/makerere.html>)。从 2003 年 6 月开始，麦大图书馆停止使用 Prospero 这个软件去接收田大图书馆提供的文献，改而通过田大图书馆的 Ariel 电邮功

能以电邮附件形式去接收文章，加速传递的过程。电邮的使用标志着文献提供服务的现代化。在 2002 年 9 月至 2005 年 9 月间，我们请求并接收了 414 篇文章。这个数字在 2006 年有明显的增长，相对于 2005 年的 79 篇文章，我们请求并接收了 222 篇文章。在 2007 年麦大图书馆提出了 189 宗请求。

ii. 麦克雷雷大学图书馆和卑尔根大学：麦大图书馆和卑尔根大学图书馆在 2001 年 10 月签署了备忘录，确定了进行协作的范围。协作的目标之一是在国际的馆际互借方针框架下，促进两所图书馆的馆际互借。具体就是通过网上数据库“BIBSYS”获取卑大图书馆的资源。之后麦大图书馆正式注册成为卑大图书馆的用户，并成立了一个账户，可以通过“BIBSYS”随时免费查询卑大的馆藏信息。从 2002 年 1 月开始，我们举办了集中介绍电子资源的信息素养培训班，也向麦大图书馆的用户介绍了“BIBSYS”数据库。这些培训是特别为各科学学系的教员而设的。平均来说每年我们会从一个科学学系收到四十宗文献请求。卑大图书馆会利用传真送出这些文献。另一方面，麦大平均会收到五宗提供馆藏本国资料的请求，这些资料会在扫描后以电邮附件形式送到卑大图书馆。在 2005 年我们扩充与卑大图书馆的协作去包括一个把麦大图书馆本国资料馆藏数字化的项目，以促进这些资料的获取。

iii. 麦克雷雷大学 Albert Cook 医学图书馆和凯斯西储大学，和肯德-萨里-萨塞克斯医疗管理局：Albert Cook 医学图书馆服务超过一千名医学院的师生。它也为乌干达的医疗工作者提供服务。

医学图书馆收到的文献提供请求主要来自研究生和教员，每年在八百到一千五百宗之间。凯斯西储大学图书馆提供大部分文献，这项服务最初的经费来自 Fogarty 基金赞助。文献提供服务在 1994 年电子化，医学图书馆利用电邮提出请求，凯斯西储大学则把文章传真给医学图书馆。当传真费用太高时，文章便转而经邮递送到乌干达，需时约十至二十天。因为需时太久，我们必须解决这个邮递速度太慢的问题。从 2004 年 10 月开始，我们利用电邮接收文章，取代这个缓慢的方法。但这又引起电邮帐户的限额及空间有限的问题。凯斯西储大学图书馆于是设计了一个数据库，地址为 <http://129.22.120.23/Illiad/illiad.dll>，供我们利用用户名和密码登录，采用这个快速的方法使我们在一到两天内就可以收到文章。

通过肯德-萨里-萨塞克斯医疗管理局的文献提供服务获得的文献比较少，因为我们需要的文章在期刊联合目录（包含该局图书馆的网络馆藏）上经常找不到。如果他们能提供文章的话，他们会利用一台专门的传真机，并负担传真费用。医学图书馆则利用电邮发出请求。

以上介绍了几种不同的文献提供的途径，都是与发达国家的大学进行协作的结果。这些协作关系对资源共享极为重要，需要我们积极支持。

### 3.2 文献提供服务在乌干达是一种外展服务

像大学这种学术机构经常被批评为‘象牙塔’，只管集中精神通过研究去创造知识和通过培训去建立不同的能力，而忽视支援社区或整个社会的需要。为了回应这个诉求，麦克雷雷大学把它的使命延伸到外展工作。虽然麦大图书馆一般是为麦大师生这个主要用户群提供服务，作为一种外展服务，它也从事文献提供的工作，为的是与乌干达其他大学、研究机构和医疗单位实行资源共享，以改进他们对信息的获取。

麦大图书馆曾在十二所注册的公立和私立大学以及主要的研究机构例如病毒研究所和国立渔业研究院举办过培训班。麦大图书馆亦向其他大学提供纸本和电子版文献。如表一所示，在过去三年我们提供的纸本文献数目一直递减。文献提供请求数目的减少是因为各大学增加了对期刊文章全文的存取，同时它们的通讯设施也在慢慢改善。不过如果我们光看这些提供文献的数目，我们将会得到一个错误的印象，因为大学里的讲师收到文章后，会复制或复印给他们的学生。即是说虽然麦大只向大学提供一篇文章，但结果是几百个学生都会得到一份副本。每所注册大学的学生数目在这么多年来一直在平稳上升。

表一：麦大图书馆在过去三年向几所乌干达的大学提供的纸本文献数目

大学名称	每年提供文献数目		
	2005	2006	2007
古卢大学（北部区）-- 公立大学	26	15	11
姆巴拉拉科技大学（西部区）-- 公立大学	29	20	15
乌干达基督教穆科诺大学（中央区）-- 私立大学	21	11	10
乌干达殉道者大学（中央区）-- 私立大学	17	16	12
<b>总和</b>	<b>93</b>	<b>62</b>	<b>48</b>

还有，就如序言中所述，医学图书馆的馆员在六个地区举办了农村外展培训班，并继续分发一份内夹有文献提供服务请求表格的文摘期刊。这便引起人们对文献提供服务的兴趣，使他们更容易获取需要的信息。下面的列表有一些例子说明文献种类和提供方式等。如果用户需要就某个题目查询学术资料的话，我们会向他们提供文章的摘要，作为想要获取全文文章的根据，并由他们提出请求。

表二：农村医疗人员在接受农村外展培训后或利用夹在信息文摘内的表格向 Albert Cook 医学图书馆提出文献提供请求、并由该馆负责提供文献（2004-2007）

年份	文献种类	文献数目	请求方式	传递方式	提出请求来源	文献送抵
2004	摘要	10	电邮	电邮	乌干达医疗信息文摘内的表格	卡巴莱医院
同上	文章全文	4	电话	邮寄(快递)	参加外展培训时取得的表格	金贾医院
同上	摘要	15	邮寄表格	邮寄(快递)	乌干达医疗信息文摘内的表格	布鲁巴医院护士学生
同上	文章全文	5	邮寄表格	邮寄(快递)	参加外展培训时取得的表格	布鲁巴医院护士学生
同上	文章全文	6	邮寄表格	邮寄	乌干达医疗信息文摘内的表格	金贾教区医疗服务协调处
2005	摘要	98	电话	邮寄(快递)	乌干达医疗信息文摘内的表格	布吉里医院医生
同上	文章全文	31	电话	请求者自己提取	乌干达医疗信息文摘内的表格	布吉里医院医生
同上	文章全文	6	电话	邮寄	乌干达医疗信息文摘内的表格	布吉里医院医生
同上	文章全文	2	亲自递交表格	请求者自己提取	就读研究生时接触到这服务	圣路加诊疗所(阿鲁阿)
同上	文章全文	5	电话	邮寄	乌干达医疗信息文摘内的表格	利拉医院医生
同上		60	电邮	请求者自己提取	乌干达医疗信息文摘内的表格	姆巴拉拉科技大学讲师
2006	摘要	45	电话	邮寄	乌干达医疗信息文摘内的表格	布吉里医院医生
		65	电邮	请求者自己提取	同上	同上
		40	电话	同上	同上	同上
		52	电邮	同上	同上	同上
2007 (1月至10月)	文章全文	12	电话、邮寄表格	请求者托同事提取	从前的学生、乌干达医疗信息文摘内的表格	卡巴莱医院药剂师；古卢乌干达人民国防军医生

### 3.3 其他文献提供服务

跟上述的文献提供服务有密切关系的，有在序言部分提到过的乌干达医疗信息网络 (Uganda Health Information Network) 的电子化服务，利用掌上电脑 (PDA) 提供文献，并由麦克雷雷大学医学院、乌干达特许卫生网 (Uganda Chartered Healthnet) 和美国 Satellife 机构实施。此外，还有为有视力障碍的学生而设的文献提供服务。

#### 3.3.1 采用掌上电脑的电子化文献提供服务

乌干达医疗信息网络的项目特定目标之一，是为先导项目实施地区里的医疗人员提供支援，并通过向他们提供关于这些地区的主要医疗问题的预防、诊断、治疗及一般病人护理等方面的信息，提高医疗服务素质。区域医疗服务小组在与卫生部协商后选出一些当前面对的课题，再由这个项目持续提供与这些课题有关的、适时的持续专业进修材料。到目前为止，这个项目已提供了：

- 1) 一百五十台掌上电脑，连同充电电线及容量扩充卡，分别发给拉卡伊、姆巴莱、玛纳瓦、利安通德、布杜达区的一百五十名医疗人员。
- 2) 七十部太阳能充电器，发给未能接上乌干达电力网络的掌上电脑用户。
- 3) 对一百五十位掌上电脑用户的培训。内容是如何使用掌上电脑收集和传送数据，以及获取通过网络送出的信息内容。
- 4) 对五位来自先导项目实施地区的技术人员的培训。他们来自每区的核心小组，所接受的培训令他们可以训练新的掌上电脑用户、检修网络故障以及使用像微软 Access 这类数据处理工具。

这项服务提供本国和国外的信息。本国的信息由乌干达特许卫生网的职员处理，而国外的信息则由 Satellife 机构负责。本国的信息来自非洲的医疗和卫生期刊，以及乌干达卫生部核准、可信性高的信息。另外，还每天送出来自本地报纸和文本传媒的信息。国外的信息则是从有同行评审的医疗期刊中选出跟非洲或乌干达比较有关的内容。下面列出一些定期提供的信息内容的例子。



表三：2006年6月至2007年5月间定期提供的文献例子

日期	提供的文献
2006年6至7月	关于腹泻、肺炎和疟疾的更新资料
2006年8月	关于口腔卫生、眼睛保健和女性生殖器切割的新资料
2006年9月	关于河盲、癫痫、胎儿酒精综合症和脑积水的新资料
2006年10月	关于烧伤护理、糖尿病、艾滋病和寄生虫感染的新资料
2006年11月	关于寄生虫感染和艾滋病的新资料
2006年12月	关于艾滋病和疟疾的新资料
2007年1月	重复提供关于腹泻、肺炎和疟疾的资料
2007年2月	关于皮肤病和艾滋病的新资料；并重复提供关于腹泻、肺炎和疟疾的资料
2007年3月	关于腹泻、肺炎和疟疾的新资料
2007年4月	重复提供关于腹泻、肺炎、疟疾、艾滋病、皮肤病和生殖健康的资料
2007年5月	总结所有关于疾病的资料并更新内容

从上面的表三可以看出，腹泻、肺炎和疟疾是最受重视的课题，因为医疗人员指出这几种疾病是当时的主要医疗问题，于是我们需要提供更多资料，以便医疗人员更有效地处理这些问题。资料是每逢星期一、星期三和星期五传送的，另外每天再提供当天从本国纸本传媒上获取的新闻信息（报纸上载有重要的医疗信息，但有些医疗人员不能负担每天购买报纸的费用）。更新的内容包括未提供过的重要信息以及新的发展，例如医疗人员应该知道的 DDT 杀虫剂公开听证会。有一些掌上电脑用户告诉我们内容在电脑上消失了（即设立在掌上电脑里的‘图书馆’消失了）。资料的重复传送就是为了补充失去的内容。

总括来说，文献提供的过程是这样的：乌干达特许卫生网和 Satelife 分别选择本地和全球的数字化内容和文献；这些内容在转化成 pdf 或 html 格式后会上载到麦克雷雷大学医学院的一台伺服器里；然后文献便会经由一个装设在区域医院及医疗小区（医疗中心 VI）的流动无线接入点（最初采用 Jacks，现在采用“非洲接入点”）；持有掌上电脑的医疗人员便可以到这些接入点，把内容下载到电脑上即时使用或与其他人分享，亦可重新组织信息与下属单位的同事或医护人员分享。

为了方便分享使用掌上电脑的经验及解决使用上的难题，在先导项目的实施地区设立了协作网络。在执笔写这篇文章时，在乌干达南部的拉卡伊地区就成立了两个掌上电脑用户俱乐部，一个在卡利索助医院，另一个在拉卡伊医院。每个俱乐部有超过二十名会员，都是来自附近的保健中心的。俱乐部的成员每周会面两次，每次讨论的内容包括该周所收到的文献内容、如何在每天的工作中最有效地应用这些知识、以及重新组织这些内容，以便传送到下属单位与那里的医疗人员分享。

根据 2007 年 3 月所做的一项对掌上电脑用户的调查，大部分的医疗人员对能够获取最新信息和内容表示赞扬。这些信息和内容更新了他们的知识，使他们可以改善日常对

病人的护理。百分之七十二的医疗人员亦表示每周三天（星期一、三、五）传送一次资料，加上每天传送本地报纸内容，足够满足他们的需要，应该把服务继续下去。不过医疗人员也表示希望能收到多些本地的文章。还有，调查发现传送内容过程受到无线接入点的电力供应稳定程度影响。所以有需要找出能长期解决接入点电力供应问题的办法。

### 3.3.2 为有视力障碍学生而设的文献提供服务

乌干达的公立大学接纳伤残学生就读，作为反歧视的一种措施。这些伤残学生约占学生人数百分之一。把文献提供服务推广到这个图书馆用户群对我们是挑战之一。麦大图书馆最近购买了特别的设备（压纹机）去增强对这群用户的文献提供服务。

## 4. 结论

本文介绍了麦克雷雷大学图书馆从事的各种文献提供工作，以及一项成功的、乌干达农村地区医疗人员通过掌上电脑可以使用的电子化文献提供服务。本文也介绍了麦大图书馆与发达国家大学实行的协作，开发了不同的可行途径去提供文献。虽然发展中国家的大学能提供的文献相对较少，但希望本文可以激励发达国家的其他大学图书馆员，根据“无国界图书馆”的精神，与发展中国家的大学建立类似的伙伴关系。

在加强信息资源的获取和使用方面，文献提供服务确实是重要的一环。乌干达的文献提供服务一直在稳定增长。学者、研究人员和专业人员如果能获取越来越多的网络期刊全文的话，那么那些能够可靠地连接到互联网的机构，他们发出的期刊全文提供请求也许会慢慢减少。但目前乌干达，带宽的费用居高不下，通讯设备也并不理想，以致很多学术和研究机构仍无法轻易获取网上的信息。要保证用户可以获取信息资源，文献提供服务的重要性将会持续下去。所以合作和资源共享将仍然继续留在国际图书馆和信息科学事业的议事日程内。在乌干达我们会继续宣传文献提供服务以达到最大的成效。

## 参考文献

Demilew, Petros. (2001). The potential of electronic document delivery services for academic libraries in Ethiopia. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, (27), no. 6, Aug-Sept.

Gelaw, Daniel (1998). The role of information technology for resource sharing among academic libraries in Ethiopia. In: Workshop report on the Information resource sharing and networking among academic institutions in Ethiopia, September 3-6<sup>th</sup>, Addis Ababa, Ethiopia.

Kaul, H. K. (1999). Library resource sharing and networks. Virgo Publications, New Delhi.

Kaul, S. (2001). Information resource sharing models in developing countries. *INSPEL* (35). Pp 9-26.

Musoke, Maria G. N. & Kinengyere, Alison A (2008). Changing the strategies to enhance the usage of electronic resources among the academic community in Uganda with particular reference to Makerere University. In: *Evaluating electronic resource programmes and provision: case studies from Africa and Asia*. Oxford: INASP: ch 6.

Musoke, Maria G. N. (2006). Repackaging health information to reach rural areas. In: *Millennium Development Goals and Health Information in Africa: Proceedings of the 10<sup>th</sup> Biennial Congress of the Association for Health Information and Libraries in Africa (AHILA)*, Mombasa-Kenya. ISBN: 9966-7243-0-3

Uganda Health Information Network PDA project report, May 2007. [www.healthnet.org](http://www.healthnet.org)

Wanyama, L. (2002). Resource sharing: a solution to the endemic shortage of reading, research and teaching resources. In: Nkhoma-Wamunza, A. G. (editor), *Training and management of information services in the new millennium: issues, challenges and trends*. Proceedings. Dar es Salaam.