

# 优先考虑图书馆用户需求

为提高用户满意度，惠普(HP)为新加坡国家图书馆管理局安装了集成互联网访问服务和打印解决方案。



新加坡国家图书馆  
管理局

新加坡国家图书馆管理局负责管理国家图书馆及公共/客户图书馆网络，并引入了网关式多媒体工作站理念。通过该工作站，用户可访问信息数据库、电子图书、音像资源和互联网等数字化内容。随着近年来用户对新多媒体工作站的需求不断增加，国家图书馆管理局期望部署一款具备卓越性能和可用性的全新互联网访问和打印解决方案。经投标之后，最终决定由惠普(HP)负责实施此项目。

**惠普(HP)客户案例研究：惠普(HP)集成解决方案可改进新加坡国家图书馆管理局多媒体工作站的性能和可用性。**

**行业：公共部门**

## 目标

- 改造传统多媒体工作站，以提高性能、可用性和可靠性
- 提高架构弹性和可靠性
- 增强打印服务

## 方法

- 集中部署解决方案
- 低维护且易于部署的可靠工作站
- 久经验证的打印管理系统
- 分布式互联网访问控制和管理架构

## 改进的IT功能

- 减少宕机时间
- 降低运行成本
- 缩减支持成本
- 提高可靠性

## 业务成效

### 加速业务增长

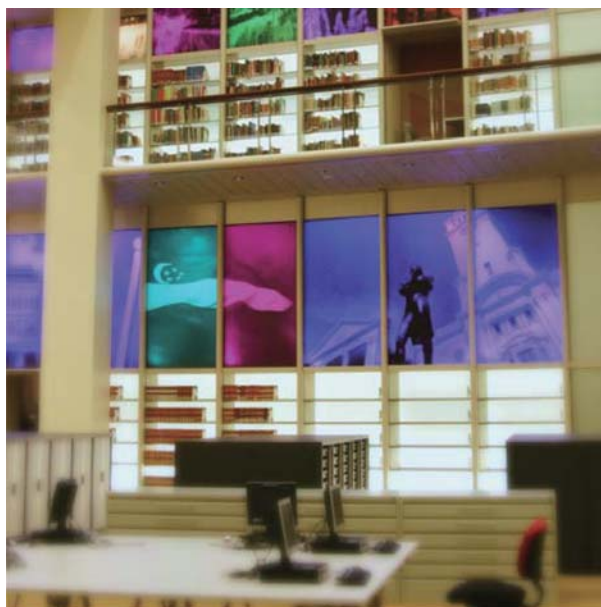
- 更高的可用性和可靠性提高了用户满意度

### 更低的成本

- 提高了运营效率
- 降低了运营成本

### 迁移风险

- 通过消除单点故障提高了可用性
- 降低了中断或宕机风险
- 强劲、稳定的供电系统



图片由新加坡国家图书馆管理局提供

## 确保信息触手可及

新加坡国家图书馆管理局(NLB)成立于1995年9月，旨在提高全民学习能力，为新加坡人提供易于访问且有价值的信息。为提供值得信赖、易于访问且全球联网的图书馆和信息服务，NLB不仅要管理国内的所有公共图书馆，而且还需作为连接基于纸张的传统服务和全球图书馆服务的桥梁。将技术融入运营和信息服务流程之后，NLB可持续开发打印及非打印资源，并利用无缝信息共享网络与国外图书馆连接。该机构正在积极构建知识型社会，为打造充满生命力和创造力的新加坡而努力。

目前，NLB监管着国家图书馆、3个地区图书馆、20个社区图书馆和1个客户图书馆网络。截至2005年，图书馆会员已超过1960000人。



图片由新加坡国家图书馆管理局提供

### 需要一款强大、可靠的解决方案

作为知识型社会和网络型社会的发展驱动因素之一，NLB可为用户提供广泛的多媒体服务。在所有NLB分支图书馆的多媒体工作站，用户都能够访问数字音像内容及本地和海外信息数据库，并以相当低的费用浏览互联网。这些工作站包含多台PC（与管理互联网访问的中央服务器相连）和一台可处理所有打印作业的打印服务器。

多年来，NLB的多媒体工作站深受用户青睐，使用率逐年增长。但由于现有架构配置的限制，以及激增的需求使其不堪重负。因此导致NLB用户遭遇了工作站性能问题、偶然的服务中心中断以及更长的打印处理时间。

此外，在满足当前需求的过程中，传统系统面临的问题越来越多。而且，每个多媒体工作站都必须手动安装和配置，由此导致成本居高不下。一台采用自定义打印驱动程序的中心服务器提供所有打印服务，因此经常发生打印错误。此外，打印系统无法满足更高需求。

---

*“惠普(HP)服务部能够设计适用的解决方案，然后根据我们的需求进行开发，并集成大量不同技术，以确保成功推出最新多媒体工作站。”*

Ramachandran Narayanan先生  
新加坡国家图书馆管理局  
信息通信部副主任

---

### 通过集成解决方案套件改进性能和稳定性

为提高多媒体工作站的稳定性、可用性和性能，惠普(HP)提交了一份集成NLB IT需求与业务目标的建议书。惠普(HP)推荐的方案如下：

1. **引入自定义的费用处理应用程序。**自定义应用程序可处理多媒体工作站按时计费的访问，有助于简化管理，减少统计错误。
2. **将传统多媒体工作站PC替换为惠普(HP)瘦客户机。**惠普(HP)瘦客户机外形精巧、坚固耐用且高度灵活，不仅具有防病毒功能，而且还可集中部署。此外，这些系统运行Microsoft Windows XP Embedded操作系统，因此用户无法写入系统区域。这可阻止未经授权篡改，消除病毒感染威胁。
3. **实施新部署系统。**与惠普(HP)瘦客户机集成可实现高度自动化流程，用于部署升级、补丁和全新应用程序。由于可通过集中部署服务器执行配置变更，然后自动将变更信息传输到所有连接的惠普(HP)瘦客户机，因此简化了管理，降低了运营成本。
4. **安装集成打印管理系统。**为提高打印作业的性能和可靠性，惠普(HP)实施了一款打印管理和支付系统——JetAnywhere。为了简化管理任务和提高服务水平，惠普(HP)还为NLB部署了远程打印机监控系统——HP WebJetAdmin，因此图书管理员无需离开岗位便可监控打印机和耗材状态。

惠普(HP)在各个NLB分支图书馆内共部署了23台HP ProLiant DL380服务器。另外，还部署了6台采用均衡负载、集群配置的HP ProLiant服务器和HP StorageWorks 500模块化智能阵列(一款适用于集群服务器环境的RAID存储解决方案)。NLB分支图书馆共安装了300台HP T5720瘦客户机。

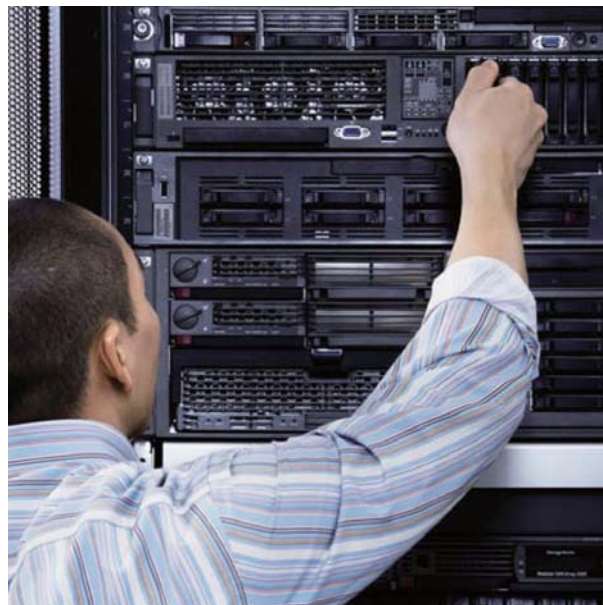
传统架构主要依赖一台中央服务器处理打印作业，而惠普(HP)的全新解决方案采用分散式部署，从而提高了稳定性和性能。该解决方案不仅消除了打印作业丢失和打印错误现象，而且还有助于NLB提供增强服务。

除增强硬件和软件功能外，惠普(HP)还制订了全面的支持服务计划，以大幅提高性能，降低宕机时间。借助惠普(HP)全天候硬件支持服务，NLB的IT人员能够从全天候技术支持以及节省成本的更新功能中受益匪浅，并可以随时在线访问产品和支持信息。

### 使NLB更好地为公众服务

全新多媒体工作站的迁移和实施过程十分顺利，完全消除了图书馆宕机或服务中断现象，

并解决了NLB冗余、性能、灵活性和可扩展性等所有隐患。自定义的费用处理应用程序简化了管理和统计流程，而全新的多媒体工作站及部署战略满足了不断增长的需求。另外，恢复机制也应用到了整个流程中，以确保出现中断时尽可能减少多媒体服务的中断现象。事实证明，全新的多媒体工作站比以往更加可靠，并大大降低了宕机时间。由于新的系统经过精心设计，能够在不影响性能的前提下充分扩展，因此可满足未来需求。这确保了用户可持续享受多媒体工作站的优质服务体验。



“我们所有多媒体工作站的打印服务在性能和可靠性方面均得到了极大改进。该全新打印解决方案配以标准打印机驱动程序，无需使用集中式虚拟打印机，这大大缩短了正确提交和打印页面所需的时间。利用HP Web JetAdmin，图书馆管理员无需离开岗位便可监控打印机和耗材状态，因此，提高了生产率，增强了用户服务水平。”

Ramachandran Narayanan先生

该解决方案从设计之初就致力于改善NLB多媒体工作站的总体用户体验。为确保始终将用户的需求放在首位，这些工作站和服务器的绝大多数IT流程均经过了全面优化。NLB的用户投诉明显减少。经验证，惠普(HP)瘦客户机比原有设备更为可靠。由于不必再将打印作业传输到中央服务器进行处理，因此打印速度得到了明显提高。而且，由于大大减少了服务中断次数，因此用户可尽情享受多媒体工作站服务，不会受到任何系统停机的影响。这些全新的多媒体工作站可为用户提供高服务水准，从而增进了NLB与用户的紧密关系。

“新型惠普(HP)瘦客户机多媒体工作站具有更高的安全性。新应用程序和补丁程序只需通过部署服务器统一安装在多媒体工作站上，因此大大简化了管理流程。”

Ramachandran Narayanan先生

---

[www.hp.com](http://www.hp.com)

© 惠普研发有限合伙公司2008年版权所有。产品最终信息以包装箱标注为准，购买时请您与经销商确认。本文信息如有更改，恕不另行通知。HP及承制公司对本文内容已做详尽校对，力求准确，如仍有疏漏敬请谅解，恕HP公司不承担任何相关责任。

2008年10月  
P/N: 4AA1-3678CHP

