



数字图书馆建设与服务概述

谢 强

数字图书馆推广工程

DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

www.ndlib.cn

提 纲

- 1 数字图书馆概述
- 2 数字图书馆业务流程
- 3 平台融合与业务协同
- 4 构建图书馆服务新业态





数字图书馆概述

数字图书馆的源起与发展

数字图书馆国外发展现状

1995年,美国国会馆国家数字图书馆项目开始建设

1993年,英国正式开始建设elib项目

1993年,法国国家图书馆开始馆藏数字化工作

2000年,日本国立国会图书馆制定了“e-Japan”重点计划

2009年,世界数字图书馆网站正式启用

数字图书馆国内发展现状

1995年:开始跟踪研发进展

1996年:数字图书馆成为“IFLA”讨论专题

1997年:“中国试验型数字式图书馆项目”立项

1998年:启动“中国国家数字图书馆工程”

1999年初:国图完成“数字图书馆试验演示系统”开发

1999.3月:国家图书馆文献数字化中心成立



数字图书馆的源起与发展

经过二十多年的发展，我国政府、IT业、图书情报界在数字图书馆理论研究、资源建设、标准体系、技术研发和数字图书馆服务等方面有了较大的进展，取得了一定成果。



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

数字图书馆的定义

数字图书馆是网络环境和数字环境下图书馆新的发展形态，它利用现代信息技术，对海量、分布、异构的数字资源进行整合，形成有序的整体，通过各种媒体提供友好、高效的服务，使人们随时随地获取信息和知识。

——周和平



数字图书馆的特征





数字图书馆的业务流程

数字图书馆的业务流程

- 数字图书馆的业务流程围绕数字资源生命周期展开
 - 产生→采集→组织→传播与利用→长期保存
- 数字图书馆的采、编、阅、藏
 - 采——数字资源的采集加工
 - 编——数字资源的编目整合
 - 阅——数字图书馆服务
 - 藏——数字资源的存储与保存
 - “馆舍”——标准规范、技术平台





采——数字资源的采集加工

采——数字资源的采集加工

采 购

- 中外文商业数据库
- 元数据
- 对象数据

自主建设

- 馆藏特色资源数字化
- 专题资源库建设
- 原生数字资源：数字展览、在线讲座

网络资源采集

- 利用网络爬虫对指定的域名和网页进行自动采集，从而获得网络信息资源的过程
- 针对重点用户的重点需求，为用户提供关于某一领域的网络资源导航

合作建设

- 资源交换
- 委托加工
- 资源共建



采——数字资源的采集加工

- 数字图书馆资源建设的原则



采——数字资源的采集加工

• 整体性与系统性原则

➤ 国家图书馆2012年数字资源建设规划27个项目，包括：

- ✓ 馆藏特色数字资源建设
- ✓ 中华文献典籍数字化合作建设

中文电子书来源于馆藏数字化、外购电子书；需要统筹考虑，且要与特殊群体（盲人、少儿）相结合

体资源建设

资源建设

决策服务

群体服务

源包括

海外数字

民国图书数字化主要来源于缩微胶片数字化、交换资源和征集资源——民国图书数字资源建设与民国文献保护计划统筹考虑

描、拍摄；缩微胶卷的数字



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

采——数字资源的采集加工

- 实用性与效益性原则

- 从图书馆的职能定位和用户的实际需求出发
- 统筹考虑采购方式、许可模式、许可期限、元数据、保存期限等诸多因素

- 共建共享原则

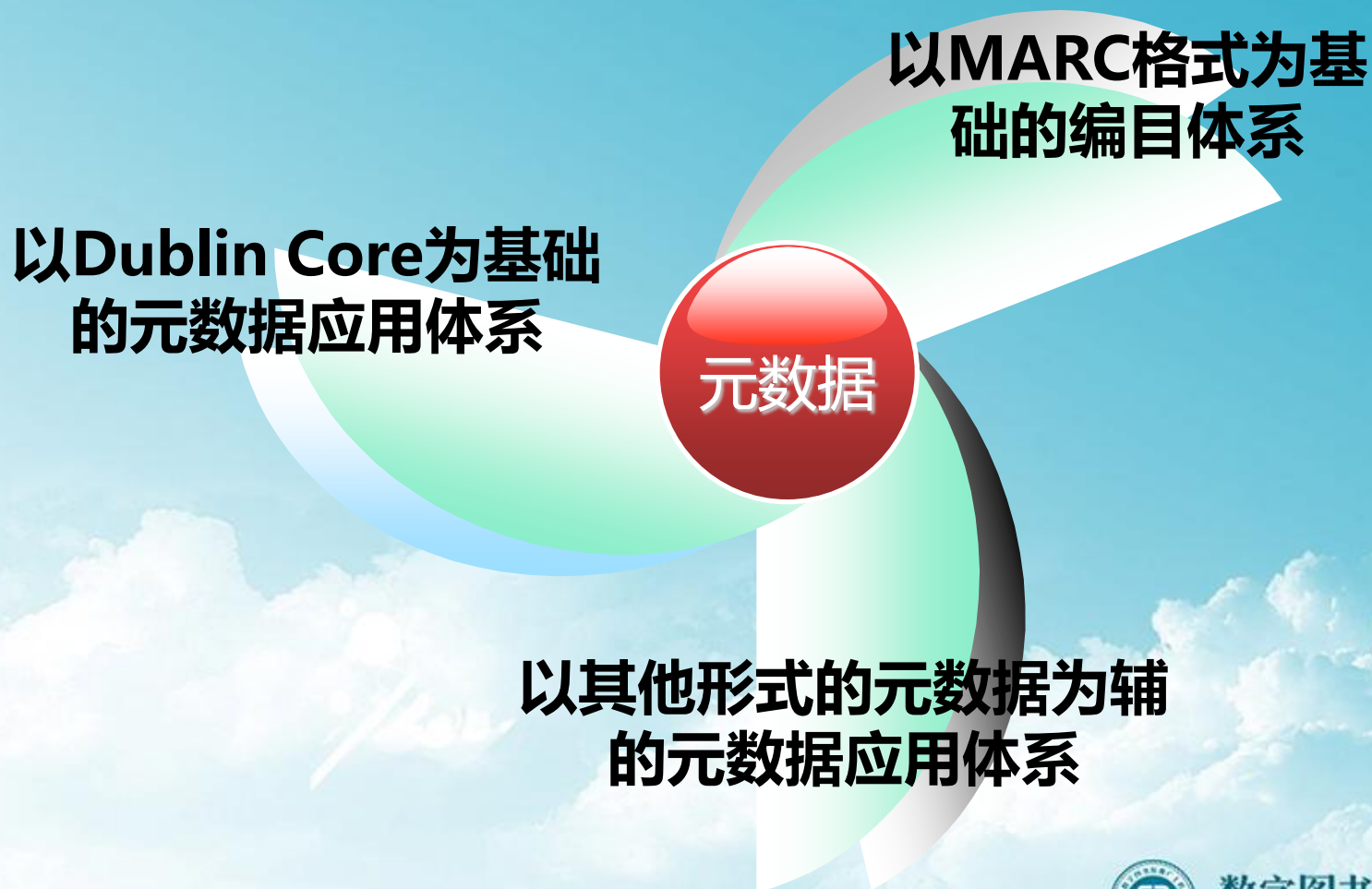
- 截至2011年底，国家图书馆数字资源征集项目征集的全国各地数字资源存储量已达8.8TB，主要包括地方志、民国文献、老照片、家谱、专题视频和馆藏特色资源等。





编——数字资源的组织整合

编——数字资源的组织与整合



编——数字资源的组织与整合



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT



阅——数字图书馆的服务

数字图书馆的服务

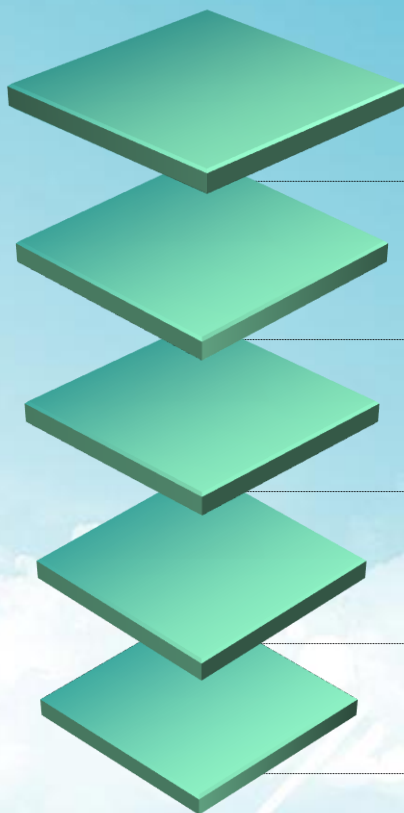
数字图书馆服务是现代图书馆服务的一部分，它利用新技术或网络的方式提供数字馆藏及相关数字资源的检索、发现、获取或推送、咨询、教育服务。

《数字图书馆理论与实务》



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

数字图书馆的服务



以深化服务内容为核心的信息化服务

以提升服务质量为核心的智能化服务

以拓展服务渠道为核心的新媒体服务

以延伸服务范围为核心的多层次服务

以合作共建共享为核心的网络化服务

资源建设

自助服务

触摸屏

电子阅览室

手机服务

数字电视服务

数字广播

联合编目

联合馆藏

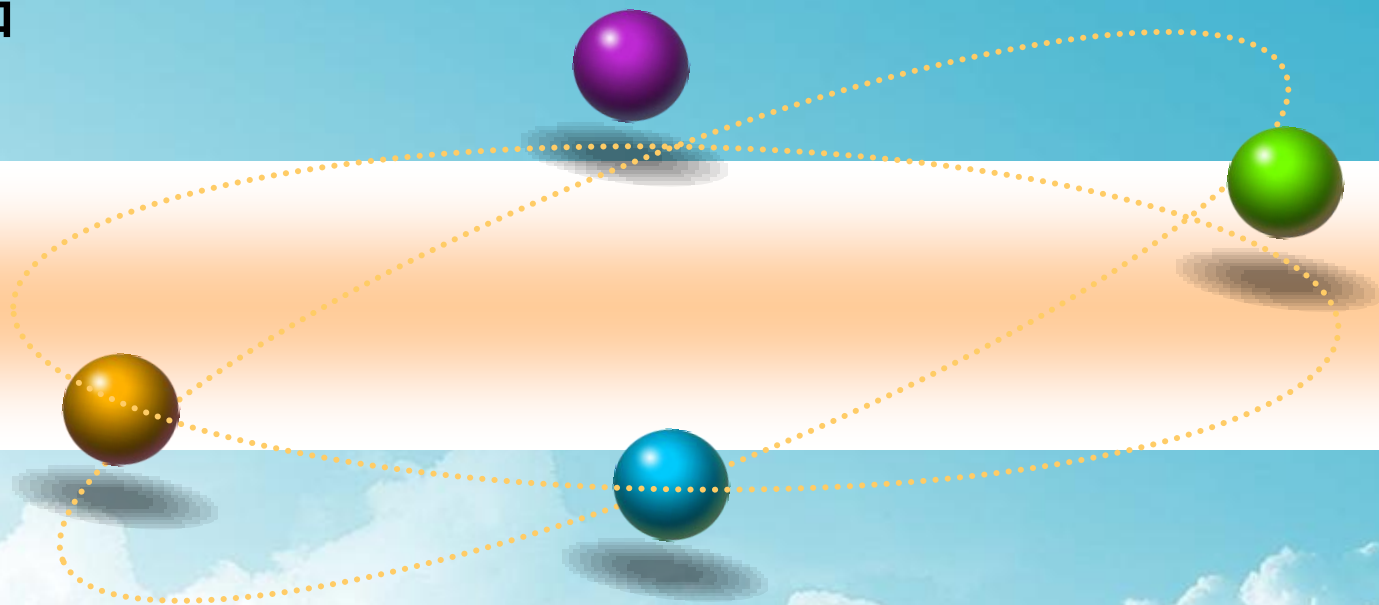
联合咨询



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

数字图书馆的服务

- 整体性策略：统一检索平台、统一资源展示平台



- 创新性策略：基于新媒体的图书馆服务新业态





藏——数字资源的存储与保存

藏——数字资源的存储与保存

- 数字资源的保存级别及策略

- 长期保存级

- ✓ 元数据，馆藏数字化资源，重要中文网络资源，授权长期保存的数据库

- ✓ 三个备份，磁带、光盘、异地

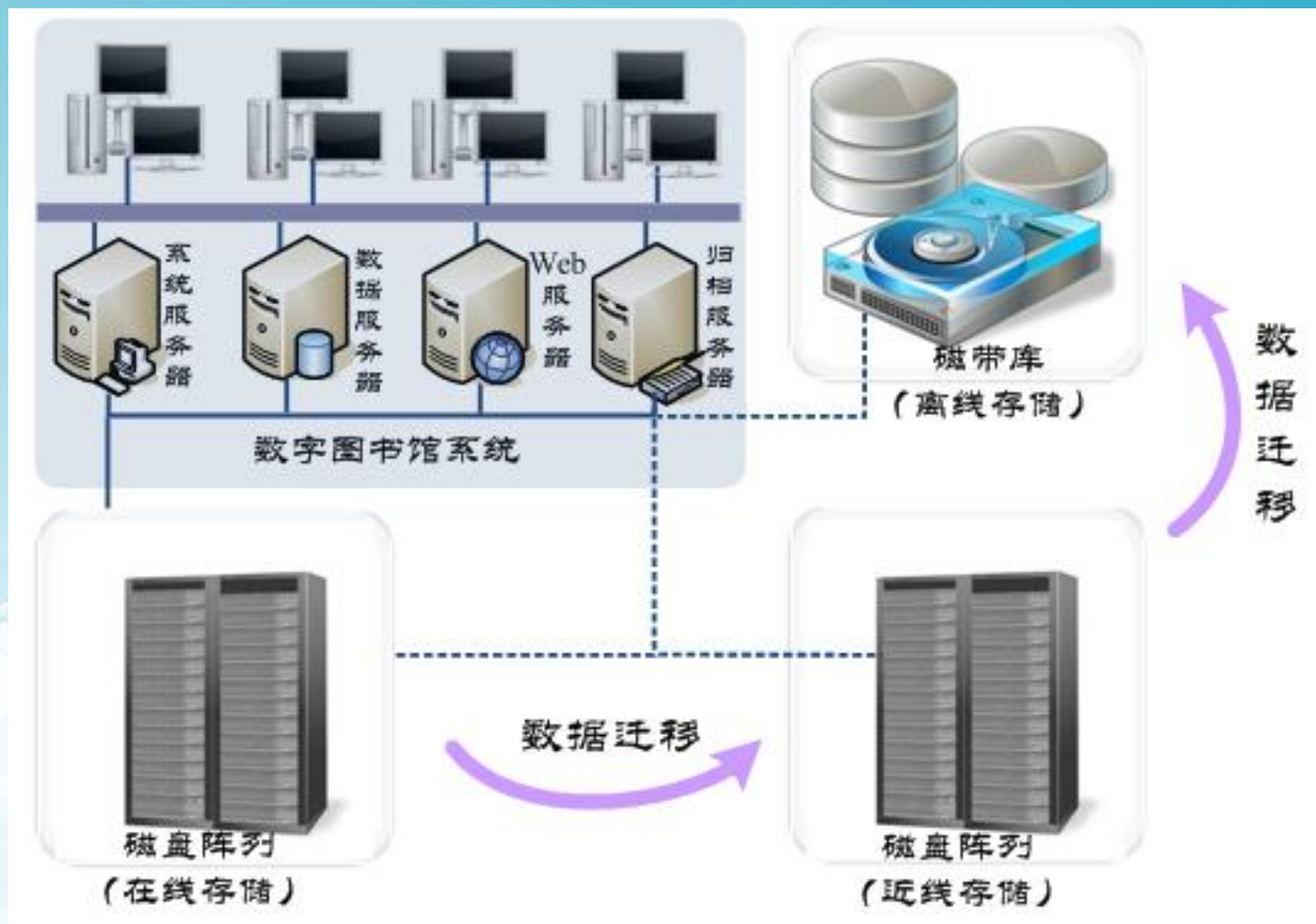
- 不定期保存级

- ✓ 网络发布的数字资源，保留1-2份，可以快速获得，可以转换为长期保存数据；

- 临时保存级



藏——数字资源的存储与保存



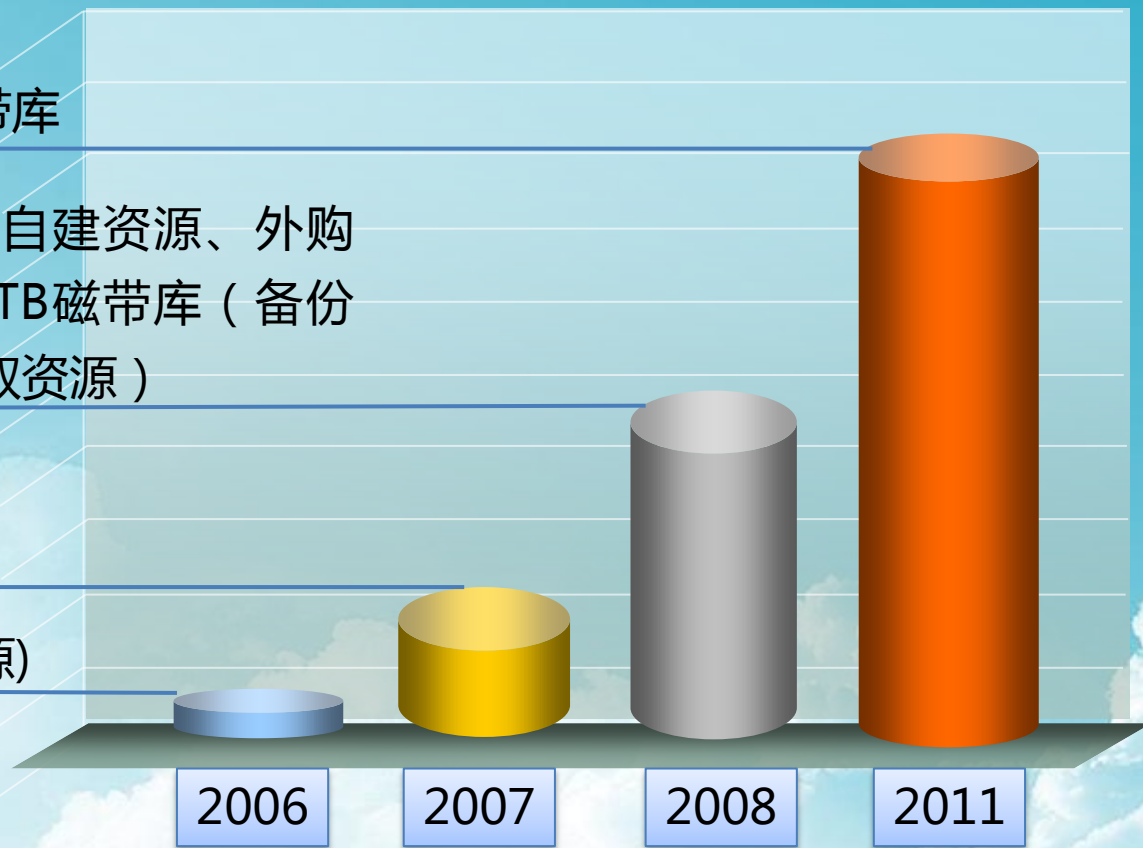
藏——数字资源的存储与保存

930TB磁盘阵列；1240TB磁带库

332.5TB磁盘阵列（Aleph、自建资源、外购资源、网络获取资源）；340TB磁带库（备份数据、自建保存资源、网络获取资源）

共32.5TB（Aleph、自建资源）

共2.5TB(邮件、视频、自建资源)

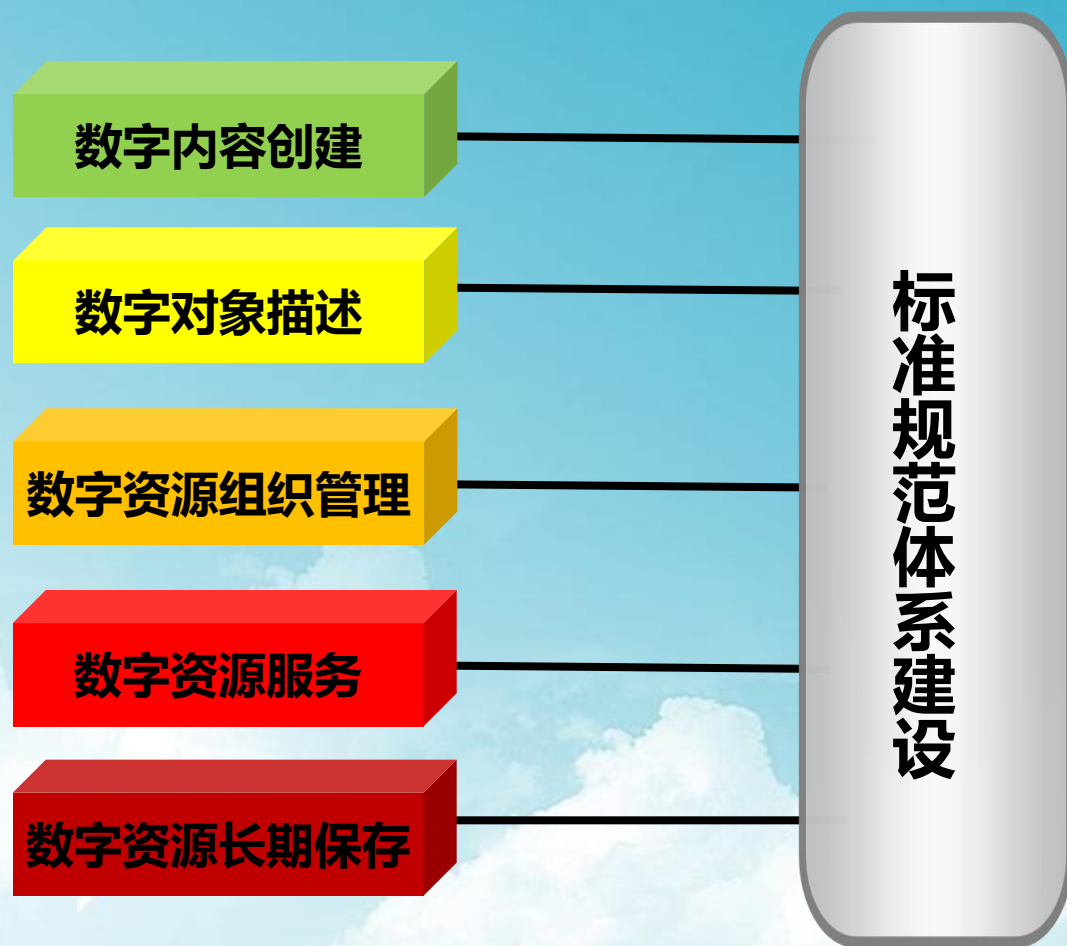


数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT



“馆舍”——数字图书馆的支撑

“馆舍”——数字图书馆的支撑



“馆舍”——数字图书馆的支撑





平台融合与业务协同

平台融合与业务协同





构建图书馆服务新业态——数字图书馆推广工程

数字图书馆推广工程的建设内容

推广国家数字图书馆工程的理念、技术、标准，搭建覆盖全国公共图书馆的数字图书馆虚拟网，建设分级分布式数字资源库群，借助手机、数字电视、移动电视等新兴媒体，以互联网、移动通信网、广电网为通道，为政府立法决策、教育科研、公民终身学习等提供多层次、多样化、专业化、个性化的数字图书馆服务，打造基于新媒体的图书馆服务新业态。



数字图书馆推广工程的总体框架



基础设施

分布式库群

业务支撑和运行支撑

服务应用

统一认证

保障体系



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT



谢谢



数字图书馆建设与服务概述

谢 强

数字图书馆推广工程

DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

www.ndlib.cn