# 福建数字图书馆推广工程建设的探索与实践 基于云计算的 公共数字文化服务技术支撑平台建设

福建省图书馆

陈顺

2012年6月





- ★ 文化部 "数字图书馆推广工程"建设的目标与任务
- 我馆推进"数字图书馆推广工程"建设的 思考与对策、探索和实践
- 我馆下一步数字图书馆推广工程工作计划
- ●几点个人体会

## 目标与任务



### 数字图书馆推广工程的目标:

建设分布式公共文化资源库群,搭建以各级数字图书馆为节点的数字图书馆虚拟网,建设优秀中华文化集中展示平台、开放式信息服务平台和国际文化交流平台,打造基于新媒体的公共文化服务新业态,最终实现数字图书馆的服务惠及全民。

### 目标与任务





### 数字图书馆推广工程的任务:

- 建设覆盖各级图书馆的数字图书馆虚拟网
- 建设海量分布式数字资源库群
- 建设数字图书馆服务平台
- 建设图书馆业务工作平台
- 建设数字图书馆标准规范体系

#### 二、福建省推进数字图书馆推广工程建设的思考与对策

"十一五"期间,公共数字文化服务体系建设在面临良好发展条件与基础的同时,也存在以下制约发展的问题:



#### 缺乏共建共享的技术支撑环境

- ✓各自为阵的模式形成大量的孤岛和烟囱
- √信息资源重复建设现象**严**重

#### 基础设施使用不均衡

- √**资源超负荷利用与设备闲置现象并存**
- √资源与设备规模日渐庞大,增加管控难度

#### 服务管理手段落后

- ✓用户需求难以收集,资源服务缺乏针对性
- ✓信息资源的传输手段低效落后,不够快捷智能
- ✓不支持手机、平板电脑等智能移动设备应用
- "三大工程"的有效融合缺乏可资借鉴的模式



#### 二、福建省推进数字图书馆推广工程建设的思考与对策

→ 为破解以上难题,在国家图书馆技术专家,在文化共享工程国家中心的指导下,我馆与国家中心在充分调研与分析国内公共数字文化项目建设的基础上,联合提出利用云计算(集中、共享、协同等)特点,构建"公共数字文化服务技术支撑云平台"。

#### 二、福建省推进数字图书馆推广工程建设的探索与实践

#### 建设目标:

以福建省图书馆现有的网络、硬件条件及信息资源为基础,运用云计算的新型模式和基础架构,建成全网可统一管理、伸缩调度、开放互动、共建共享的福建省四级(省、市、县、乡镇)技术支撑环境,为为社会公众提供更加丰富、更加智能、更加便捷、惠及千家万户的数字信息新服务模式。

#### 建设内容:

包括内容建设、信息传输、资源应用、协作管理四大部分,由数字资源播发管理系统、统一检索系统、移动图书馆、互联网信息监测系统等构成。



#### 二、福建省推进数字图书馆推广工程建设的探索与实践

经过一年多的探索与实践,该项目已成功在 我馆、福建5个市级图书馆、51个县级图书馆 和11个乡镇基层服务点实现推广应用,取得 良好运行成效。

今年6月,我馆"基于云计算的公共数字文化 服务技术支撑平台研究与应用"项目获得了 文化部第四届文化创新奖。



#### 平台特点:

一是构建的云协作平台采用的智能分发、按需调度技术解决 了网络传输瓶颈,有效提高了信息资源的配发管理水平, 降低了资源的配送成本,实现了全网各级节点间信息资源 的共建共享;

二是项目针对信息资源传输不畅、重复建设及缺乏针对性等 问题,通过服务信息侦测、内容分发与元数据收割等技术 手段有效地实现了用户需求的自动采集,内容分发的智能 调度,数字资源的双向收割;



#### 平台特点:

三是在"开放、融合、共享"的理念指引下,有效融合了三大工程以及互联网等各类信息资源,实现"一处建设,全网共享";

四是提供了面向新媒体的服务,广大基层群众通过PC、平板 电脑、智能手机等设备即可随时随地接收、使用公共数字 文化资源,并根据需求实现订阅及视频分享等互动性服务;

#### 平台特点:

本项目利用福建省现有的设备和网络:

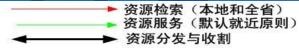
五是构建的省级中心云计算硬件平台同比提高了计算资源利用率5-7倍,设备空间占用率减少了75%,存储利用率提高了30%以上,服务器数量和电力消耗节省了90%以上。

### 技术支撑平台云架构

基于云计算的

公共数字文化服务技术支撑平台

建设模式研究



省中心 资源服务 资源分发 资源收割 资源服务 资源分发 资源收割 资源申请 资源查询 资源服务 资源分发 资源收割 资源申请 资源服务 资源申请

云端服务



数字资源播发管理系统 统一检索系统 云office

移动图书馆 互联网信息监测系统

内容建设

信息传输

资源应用

协作管理

虚拟化系统: KVM、VMWare



### 公共电子阅览室服务与移动阅读服务













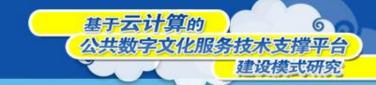
1、福建与台湾一水之隔,福建籍海外华人华 侨遍布世界各地,具有着独特的区域特色。我 馆拟通过策划实施"海峡数字图书馆"项目, 以"立足本省、辐射两岸、延伸海外"为发展 目标来有效推进数字图书馆推广工程建设。

目前,我馆"海峡数字图书馆"建设项目在福建省委、省政府的重视与关心下进入可研论证阶段。



2、利用VPN技术,建成全省虚拟网络,打通我省、市、县区公共图书馆数字资源传输与服务通道, 让各级图书馆共享省馆的电子书、期刊、论文 等通用型数据库资源。

覆盖全省的虚拟网未来将同国家图书馆、各省级 馆进行接轨;



3、全面推进地方特色资源建设,形成我省福建文化记忆资源库群。进一步推进"闽都文化""闽南文化""客家文化""妈祖文化""畲族文化"等系列子库建设:

从媒体传播及适应受众的阅读习惯出发, 建设一批"闽图讲坛"微型电视讲坛节目,满 足读者利用碎片时间阅读的需求;

4、融合新媒体应用,吸收苹果、安卓手机应用软件的特点,在图书馆已建成的具有跨平台、统一检索功能的资源服务平台基础上,组织与整合一系列可定期更新的小型精品资源包,通过手机、平板电脑等新媒体设备,实行主动的"推与送"服务,满足读者利用碎片时间,阅读个性资源的定制需求。



### 四、几点体会

1、实施数字图书馆推广工程,可充分利用以云计算 "集中、共享、协同"的特点,来构建覆盖全社会 的公共数字文化服务体系,通过不断扩大共建共享 范围,发挥设施的规模服务优势,提高信息服务的 时效性、互动性、针对性与便捷性,加强信息化、 网络化管理,来提升数字图书馆乃至整个公共文化 服务体系的服务能力与管理水平。

### 四、几点体会

2、以文化共享工程业已构建的公共数字文化服务网络为依托,加大推进数字图书馆技术与资源应用,实现文化共享工程与数字图书馆推广工程资源的有效整合与利用,是充分发挥公共数字文化网络整体服务性能与优势,丰富与保障公共数字文化服务资源的供给,提升各级图书馆服务能力与成效的科学之路。

### 四、几点体会

3、在公共数字文化服务的方式与手段上,不断扩大 新媒体应用,可提供面向碎片时间的数字阅读服务、 以短信订阅为信息获得方式的主动服务、以读者为 中心的自适应、智能化、全面化的随地随时服务, 可极大提升公共数字文化服务范围,服务时间和服 务水平,对于提高图书馆的吸引力,提高数字文化 的影响力,发挥公共文化服务体系惠及全民的作用 具有积极意义。





<u> 4884875252434746404</u>0463465376443 29734529736459723645673489578742873478787784789839459893450 82348750949385340025