



移动·服务·交互

Mobile, Service, Interaction

----浙江大学移动图书馆构建与服务探析
-- **an analysis of the construction and service of the M-Library in Zhejiang University**

陈海英 Haiying Chen

浙江大学图书与信息中心
Library & Information Center, Zhejiang University

2014年5月29日

May 29, 2014



目录 Contents

图书馆发展历程 Development of the Library

基础环境 Infrastructure

目标定位 Our Objective

应用服务 Application Service

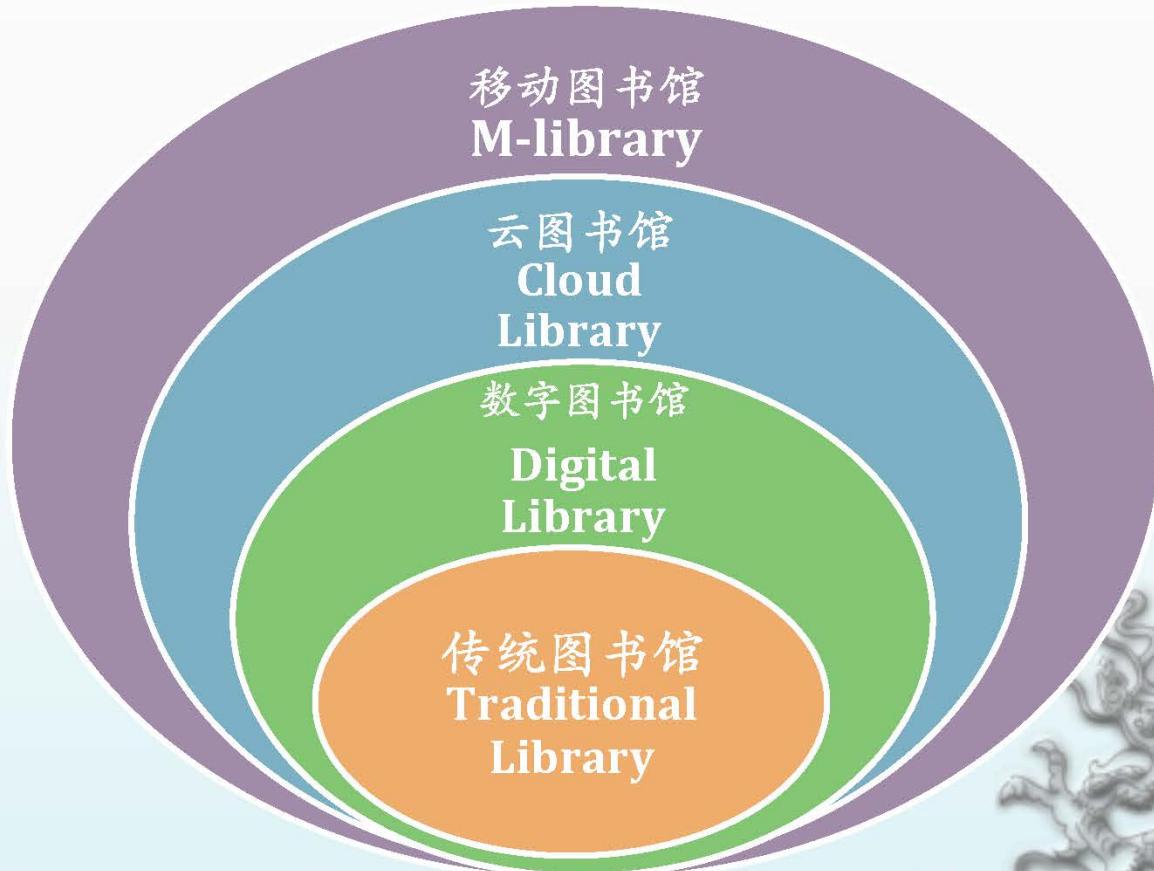
信息交互 Information Exchange

未来设想 The Future



图书馆发展历程

Development of the Library



大学数字图书馆国际合作计划
**(China Academic Digital Associative Library
简称CADAL)**

- <http://www.cadal.cn>

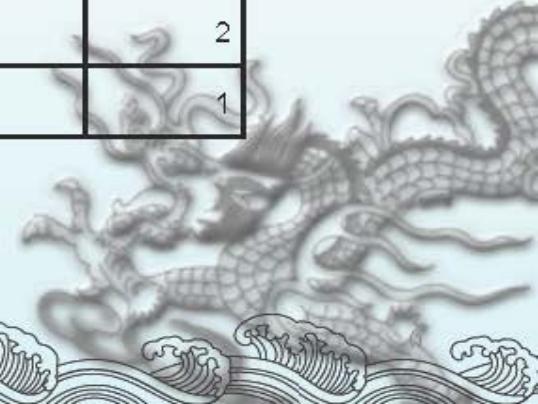


Key Partners of CADAL

- ◆ **China: 69 Universities**
 - ◆ **Zhejiang University**
 - ◆ **China Academy of Art**
 - ◆ **The Central Academy of Fine Arts**
 - ◆ **Tsinghua University**
 - ◆ **Peiking University**
 - ◆ **Jiling University**
 - ◆ **Fudan University**
 - ◆ **Hongkong University**
 - ◆ **National Science Library,
Chinese Academy of Science**
 - ◆
- **India:**
 - **Indian Academy of Sciences**
 - **Education and Research Network**
 -
- **USA:**
 - **Carnegie Mellon University**
 - **University of Illinois at Urbana-Champaign**
 - **Harvard Yenching Library**
 - **Columbia University**
 - **Stanford East Asia University**
- **England:**
 - **Oxford University Press**
- **Canada:**
 - **University of Alberta**
- **Thailand:**
 - **Chulalongkorn University**
- **Egypt:**
 - **Library of Alexandria**
- **Sweden:**
 - **Royal Institute of Technology**
- **Germany:**
 - **Heidelberg University**

Statistics of visiting CADAL from regions in China

Peking	326	Henan	73	Xinjiang	18
Shanghai	203	Zhejiang	71	Shanxi *1	17
Fujian	109	Liaoning	51	Guangxi	15
Jiangsu	109	Anhui	38	Yunnan	15
Jilin	101	Jiangxi	36	Guizhou	15
Hubei	100	Hunan	33	Hong Kong	12
Guangdong	96	Hebei	33	Hainan	9
Shanxi *3	92	Chongqing	28	Qinghai	7
Sichuan	92	Tianjin	24	Tibet	2
Taiwan	79	Gansu	24	Ningxia	2
Shandong	77	Heilongjiang	20	Macao	1



Statistics of visiting CADAL from foreign institution

USA	177	Austria	5	New Zealand	2
Japan	63	Belgium	4	Iran	2
Britain	42	Netherlands	4	Saudi Arabia	1
Germany	39	Thailand	4	Denmark	1
Canada	26	South Africa	4	Finland	1
Korea	24	Turkey	3	Puerto Rico	1
Australia	17	India	3	Norway	1
France	12	Russia	3	Jordan	1
Mongolia	10	Brazil	3	Portugal	1
Singapore	8	Malaysia	2	Ukraine	1
Switzerland	7	Greece	2	Poland	1
Spain	7	Mexico	2	Philippines	1
Sweden	7	Czech Republic	2	Algeria	1
Italy	6	Ireland	2	Latvia	1

浙江省高校数字图书馆 (Zhejiang Academic Digital Library, 简称 ZADL)

- <http://zadl.zj.edu.cn/wps/portal/>

浙江省高校数字图书馆 省中心
Zhejiang Academic Digital Library

S 服务项目

- 联合目录
- 虚拟咨询
- 文献传递
- 特色数据库

R 资源导航

- 所有数据库
- 外文数据库
- 中文数据库
- 全文数据库
- 自建数据库
- 出版类型分类
- 学位论文
- 会议论文

统一检索

全部 期刊 学位论文 会议论文 图书

经济

全部字段 标题 作者 刊名 关键词 作者单位

业务通告 | **ZADL快讯** | **ZADL简报** ► MORE

- 浙江省高校数字图书馆(ZADL)文献传递服务实施办法 NEW 2011-10-25
- 关于2月23日下午省中心相关服务器维护的通告 NEW 2011-02-23
- 浙江省高校数字图书馆(ZADL)正式面向全省高校开通试运行 NEW 2011-01-11
- ZADL服务组武汉考察成功归来 NEW 2010-12-13
- ZADL全省应用推介专题会议在浙江海洋学院图书馆召开 NEW 2010-11-19

统一身份认证

用户:

各中心链接

- 省中心
- 滨江分中心
- 宁波分中心
- 温州分中心
- 小和山分中心
- 下沙分中心

成员馆

- 湖州师范学院
- 浙江海洋学院

2013年云服务文献服务统计

2003 Cloud Service: Document Delivery Statistics

- ◆ 2013年共接收到文献传递申请798862篇，成功回复790874篇，成功回复率99.0%

In 2003, we receive 798,862 applications for document delivery service, and successfully provide 790,874 documents (99.0% meet the requirement)





移动图书馆

Mobile Library



基础环境

Infrastructure



基础环境-无线网搭建

Infrastructure – Wireless Networks

- ◆ 2011年至2012年下半年，校园无线网工程建设，共使用光缆165公里，设立光交节点24个等，高峰期并发在线终端数13000多台。
- ◆ From 2011 to the later half of 2012, 165 km optical fiber line is paved for the campus wireless networks with 24 nodes & 13,000



全国规模最大
技术最先进
Largest scale, most
advanced technology
in China



基础环境-校园无线网布局

Distribution of Campus Wireless Networks



基础环境—平板电脑配置

Infrastructure - Tablet Computer Installation

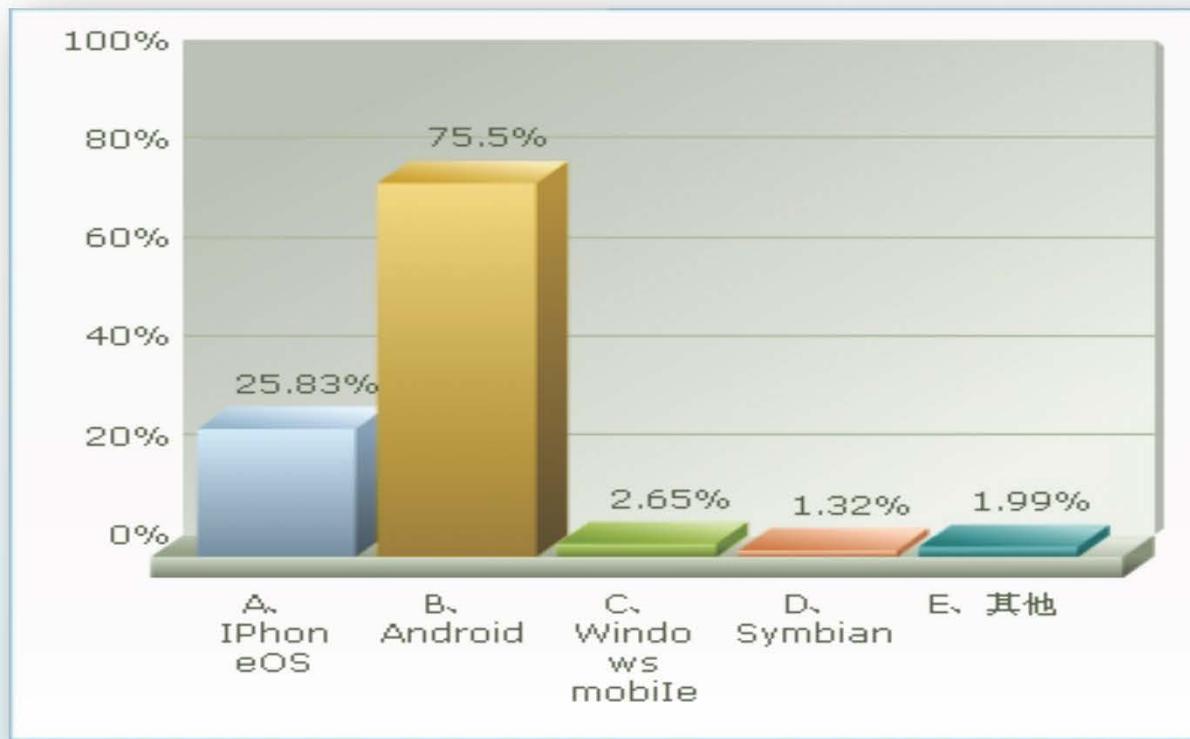
配置平板电脑23台，电子阅读器17台

With 23 Tablet Computers and 17 Electronic Reading Machines



基础环境—移动终端 Mobile Workstations

- ◆ 用户调查：多数用户手机为安卓和苹果系统 User Survey:
Most mobile phone users are clients of Android and Apple



基础环境--资源覆盖 Resource Coverage

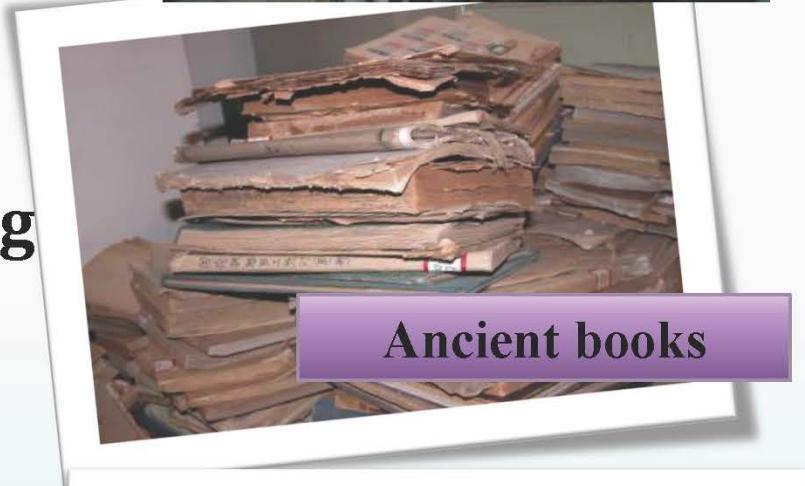
- ◆ 馆藏资源 Library Collection
- ◆ 自建资源 Self-developed
- ◆ 购买资源 Subscribed
- ◆ 云共享获取资源 Cloud Sharing



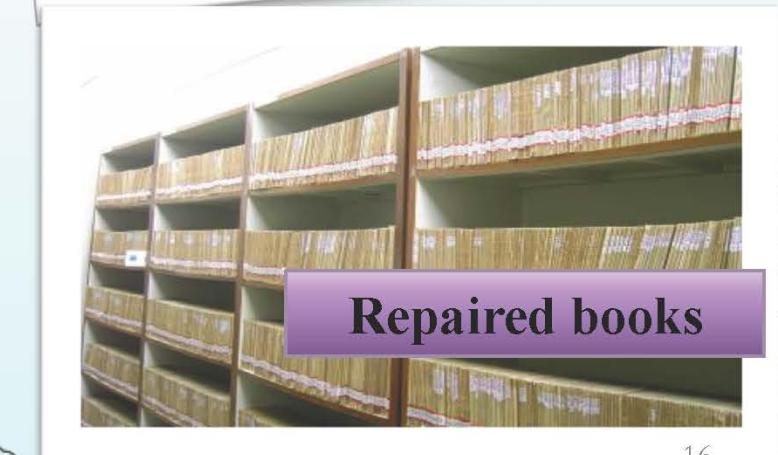
Digital books



Collections



Ancient books



Repaired books

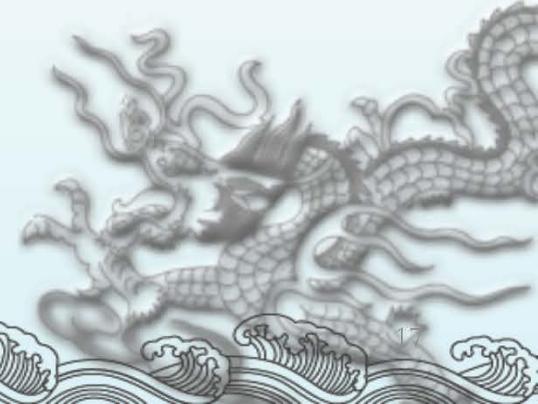
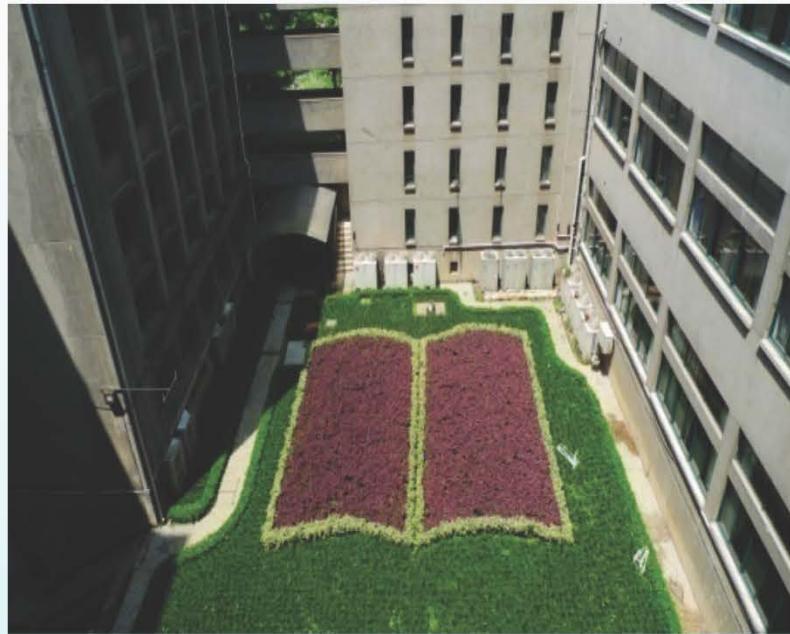


移动图书馆

Mobile Library

目标定位

Our



目标定位—基于用户定位

Our Objective: Our Users



- ◆ 休闲阅读者：提供epub格式 图书， 报纸、 视频、 音频 **Leisure reader:** provide epub format books, newspapers, web videos, web audios
- ◆ 学术搜索者：一站式海量中 外文学术资源集成移动检索 **Academic searcher:** one stop mobile search for aggregation of huge scholarly resources in Chinese and foreign languages
- ◆ 个性需求者：通过身份认证 的资源定位移动检索并获取全文及个性化定制 **Customization seeker:** authentication is required for users to search and access to full-text , and set customized alerts for their enquiries.

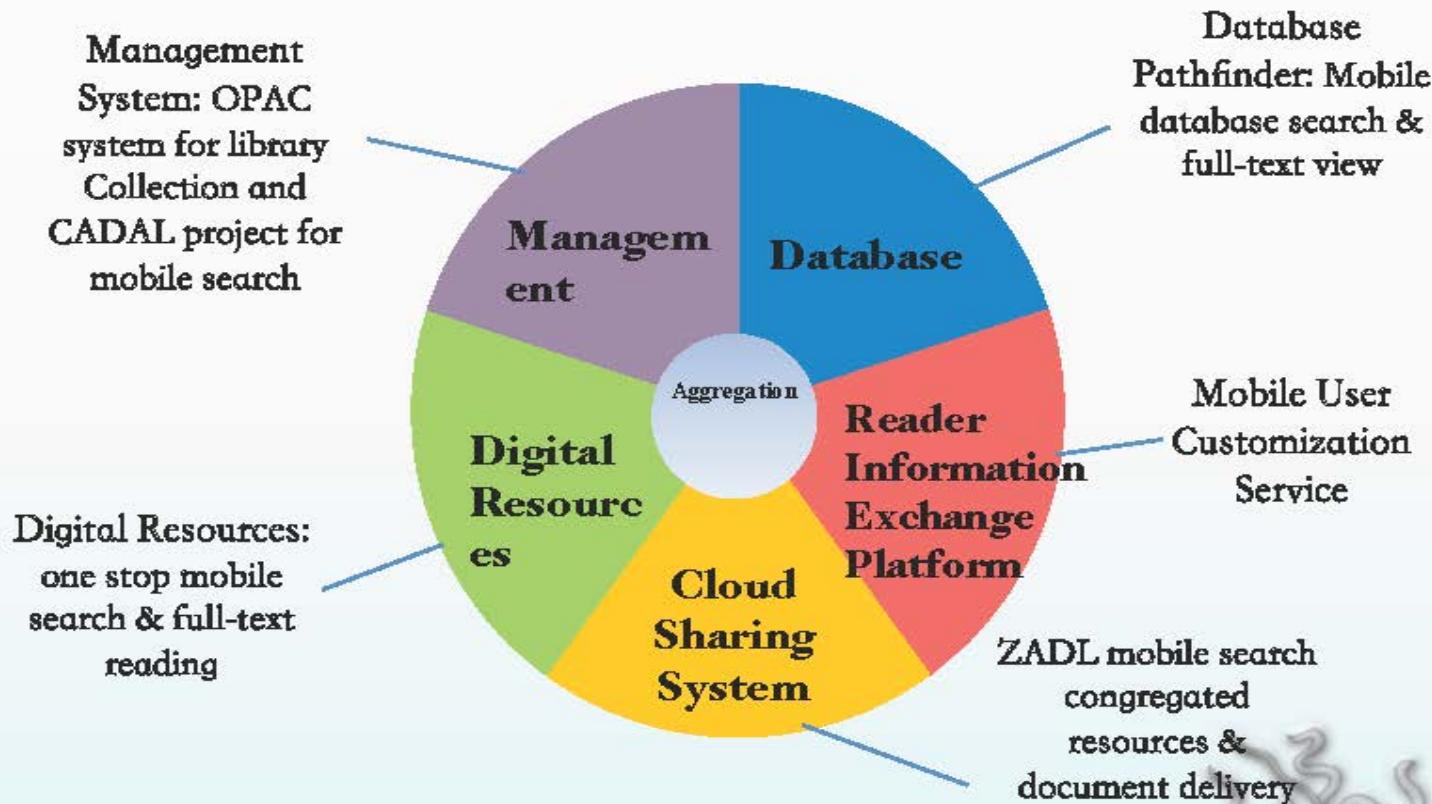
目标定位—基于功能定位

Our Objective: 集成Based on Functions



目标定位—基于功能定位

Our Objective: Aggregation Based on Functions





移动图书馆

Mobile Library

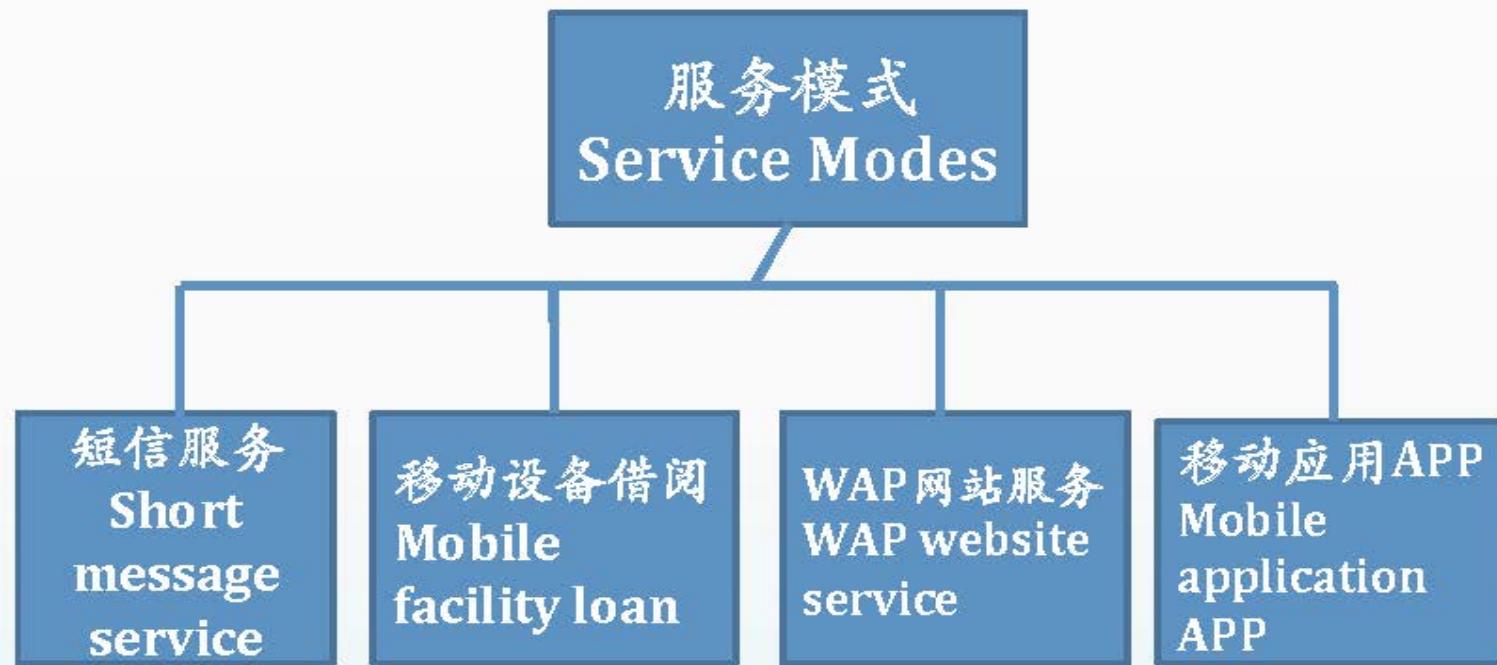


应用服务

Application

应用服务—服务模式

Application Service: Service Modes



应用服务—整合数据

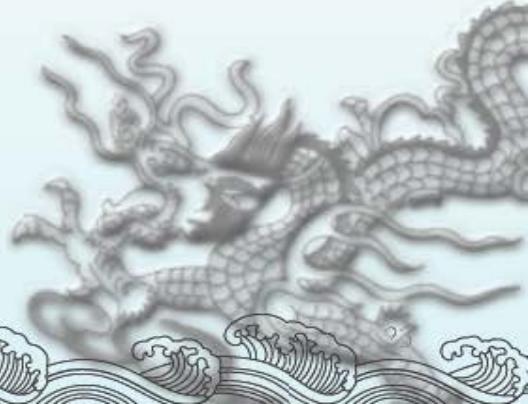
Application Service: Data Integration

◆ CADAL 资源揭示

通过OPEN API 将CADAL元数据与OPAC书目系统对接，实现了CADAL资源移动揭示和全文服务。

CADAL Resource Discovery

Through OPEN API to coalesce the master data of CADAL and OPAC bibliographic system, we provide CADAL resource discovery and full-text view service.



中国联通 10:23

浙江大学 ZHEJIANG UNIVERSITY

首页 中文库 输入法

馆藏查

求是学术

超星中文

阅读 / 视频

中国联通 10:23

首页 中文库 输入法

全部 首排序：出版时间 次排序：出版时间

全部 首排序：题名 次排序：出版时间

出版时间 著者 题名 排架号 出版社

人生几何 : 人的 [作者 : 柯克伍德]

涎腺疾病 [作者 : 马大权]

连珠五子棋技巧 [作者 : 彭建国]

临床实用新药 [作者 : 李焕衡]

2002科学发展 [作者 : 中国科学院]

人工智能 [作者 : 戴汝为]

中国联通 10:23

首页 中文库 数据库

馆藏查询

共3条搜索结果 (最大显示记录3条)

1、**数据结构题集**
作者：严蔚敏, 吴伟民编著 出版社：北京 清华大学出版社 出版日期：1998 索书号：TP311.12-44
cadal电子书

2、**数据结构题集 C语言版**
作者：严蔚敏, 吴伟民编著 出版社：北京 清华大学出版社 出版日期：1999 索书号：TP311.12-44
cadal电子书

3、**数据结构题集**
作者：严蔚敏, 米宁, 吴伟民编著 出版社：北京 清华大学出版社 出版日期：1988 索书号：TP311.12-44

第1页



应用服务一求是学术搜索

Application Service: Academic Searches

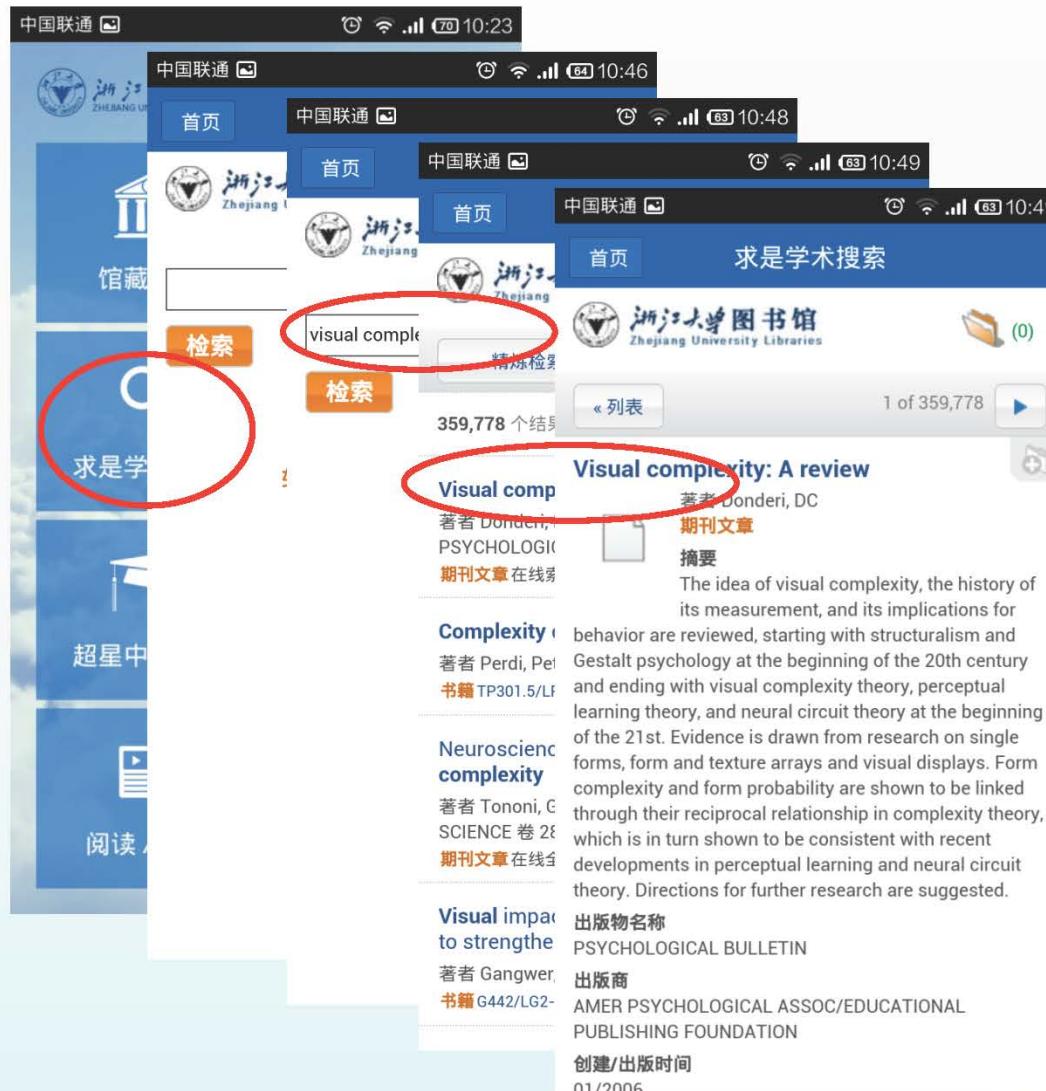


一站式搜索图书馆购买的全部资源，包含图书馆纸本资源
One stop search for library subscribed resources
including printed items

2014年1-4月，总计一站式搜索访问量16.1万次，其中
中文访问量0.96万次，占总量的6.0%，From January
to April of the year 2014, the total visits of one
stop search amounts 161,000. Among them are
9,600 visits for materials in Chinese language (6.0%).

外文文献全文获取

All full-text access for materials in
foreign languages are successful



应用服务—超星中文搜索

ChaoXing Chinese E-Book Database Search



基于ZADL统一检索平台 Based on ZADL Congregated Databases Search Platform

效果 Effect

从本馆馆藏扩展到52所浙江省高校馆藏 Expand our in-house collection into full strength of the 52 university libraries in Zhejiang
从分散的多个数据库到统一调度 From distributed database search to access congregated databases
每个数据库不再是信息孤岛 Single database is no longer isolated
从本馆服务到多馆联合服务 From in-house library service to joint multiple libraries service
从提供资源到提供服务 From provide resource to provide service

中文文献全文获取

All full-text access for Chinese materials are successful

中国联通 10:23

中国联通 10:51

中国联通 10:53

中国联通 10:54

中国联通 10:55

中国联通 10:56

浙江大 馆

数据库导

求是 Info COMMONS

空间预览

超星

通知

阅读

图书馆

首页

书名:

标题

数据结

图书

筛选

共23条搜索结果

数据结构题集 C语言版
严蔚敏, 吴伟民编著
1999

Visual Basic程序设计实验教程与题解
刘琦, 徐奕奕主编
2009

Visual FoxPro等级考试与实践教程
轩春青, 王芳, 李延伟主编
2008

ISO9000质量管理体系审核员培训教程
陈宝江等编著
2003

中学数学课本大讲解 数学 七年级 上 ...
龙海洋主编
2008.06

中学数学课本大讲解 数学 七年级 上 ...

应用服务—数据库导航

Application Service: Database Finders



- ◆ “统一检索”不是万能的，通用性的方便降低了检索的专业性。

One stop search for congregated databases is not perfect. It builds the convenience into this easy search at the price of professional search dedicated to disciplinary databases.

- ◆ “统一检索”没有专业数据库的强大及专业的检索功能。

One stop easy search is devoid of the power and search function dedicated to certain professional/disciplinary databases.



中国联通 10:57

首页 数据库导航

字母导航 学科导航 分类导航

A B C
M N Y Z

常用资源

最新资源

试用资源

免费资源

中文资源

外文资源

数据库导航

首页 字母导航 学科导航 分类导航

人文 社会

化学/化工

农业/食品

土木/建筑

图书 期刊/会议论文 学位论文 专利

标准/法规 科技报告 事实数据 报纸 视频

音频 图片 文摘 目录 多种类型

常用资源

最新资源

试用资源

免费资源

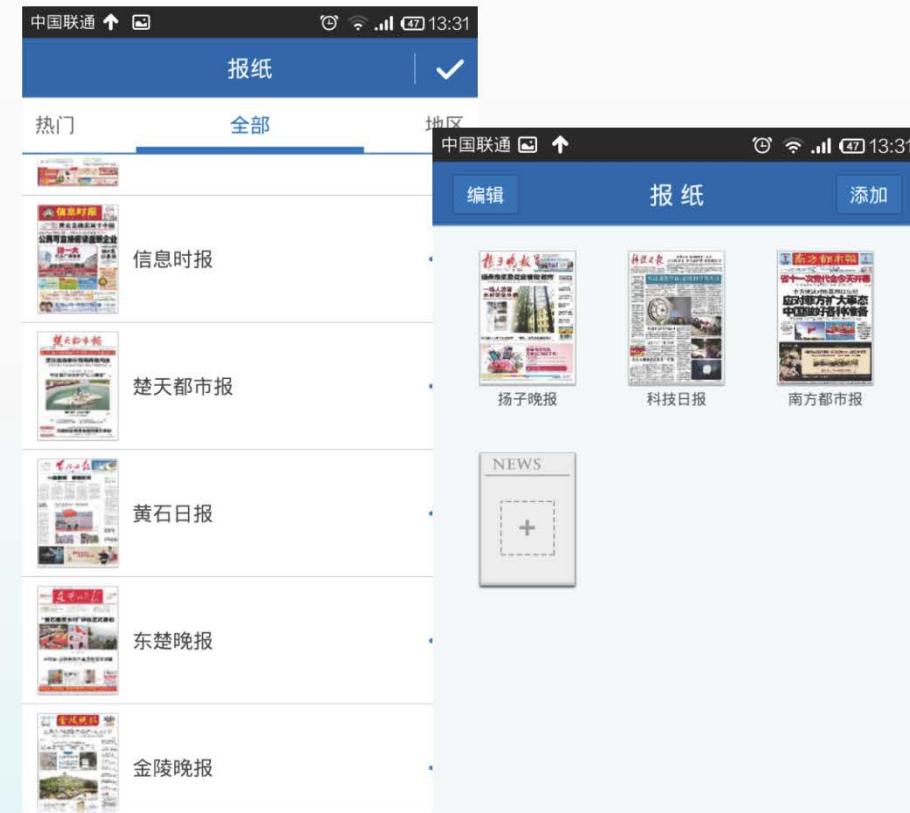
中文资源

外文资源

不

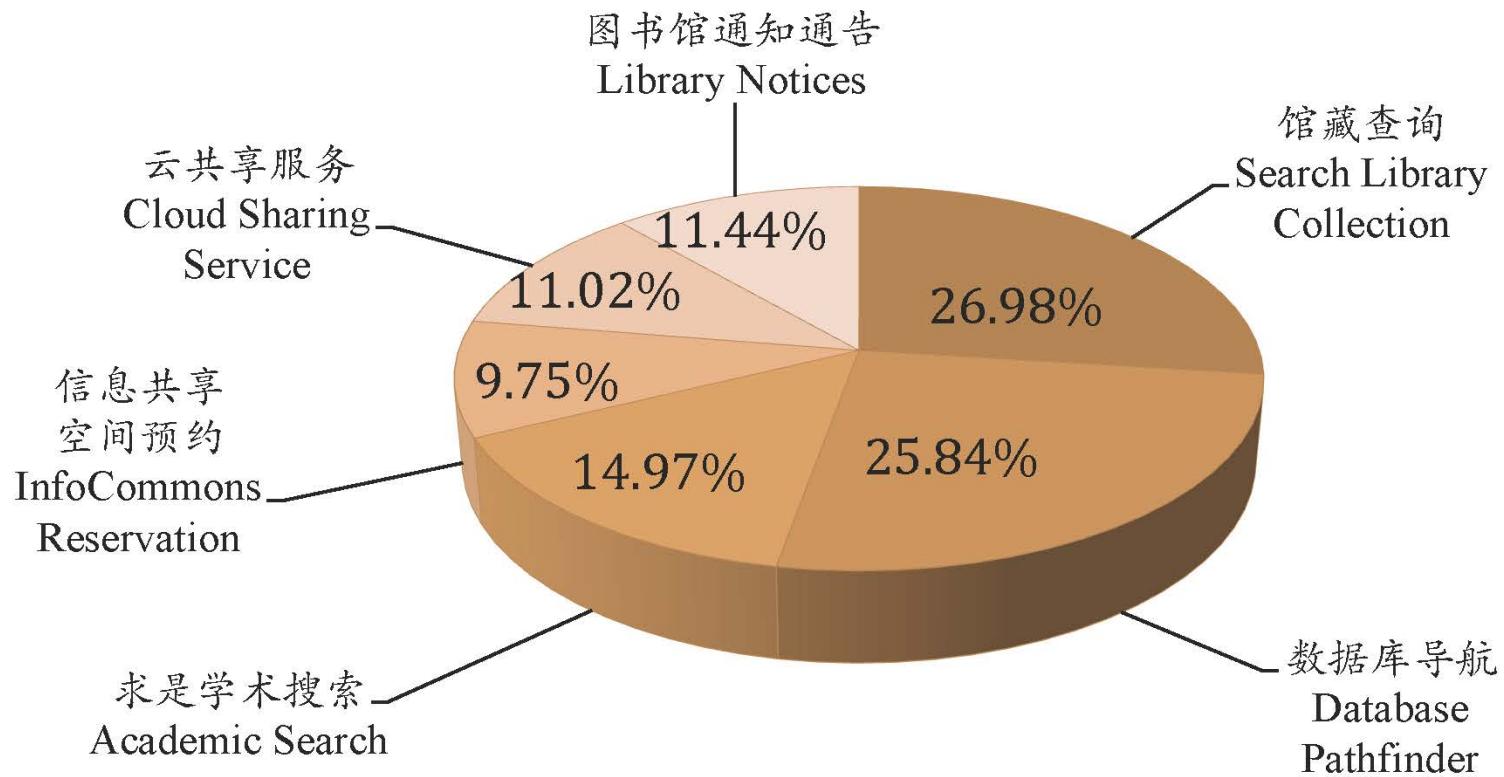
阅读/视听

Reading/Audiovisual



应用服务—用户功能使用调查

User Survey: Usage Based on Library Functions





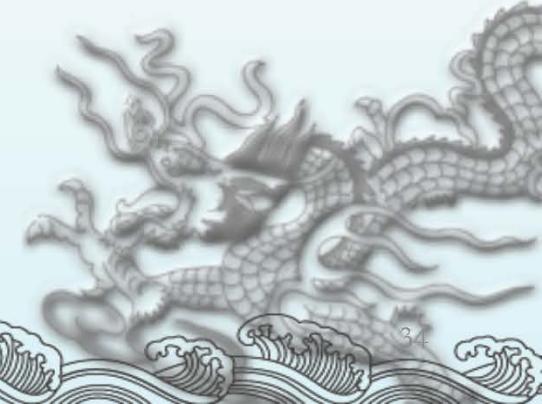
移动图书馆

Mobile Library



信息交互

The Interaction



互动—信息共享空间

The Interaction: Information Commons

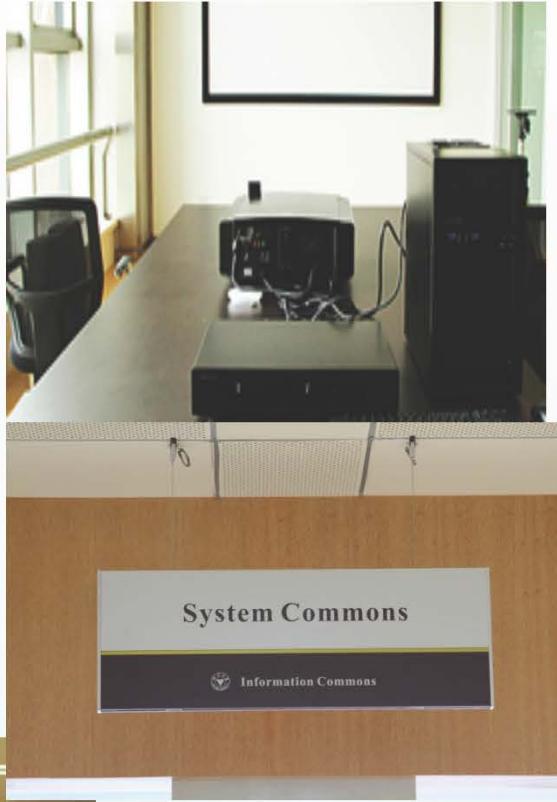
- ◆ 信息共享空间（Information Commons 简称IC）是提供给用户的一个创意性学习空间，是一种创新的学习模式，一个共享的交流社区，以最新的专业软件和性能优良的硬件设备为支撑，整合网络资源和智力资源，营造向外辐射创新能量的学习中心。

Information Commons (IC) is to provide users with a creative learning commons. It is an innovative learning mode and exchange venue to share. Equipped with novel professional software and qualified hardware facilities, IC integrates the Internet resources and intellectual resources to create a learning center with radiating innovation.





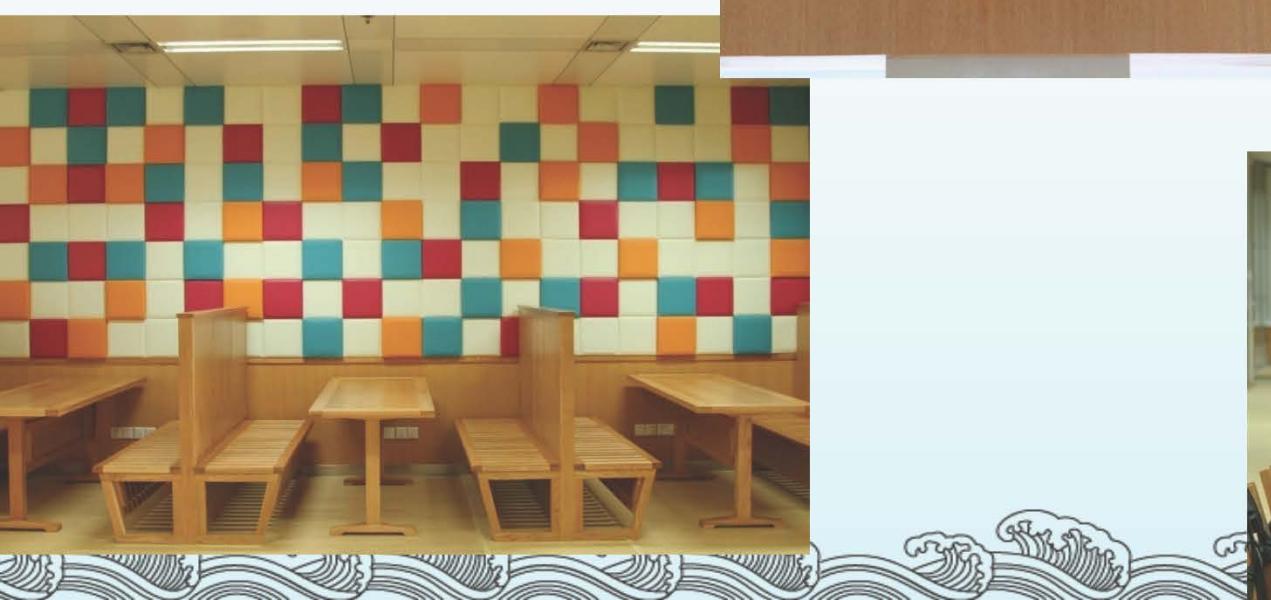
Research Commons



Multimedia Commons



Knowledge Commons



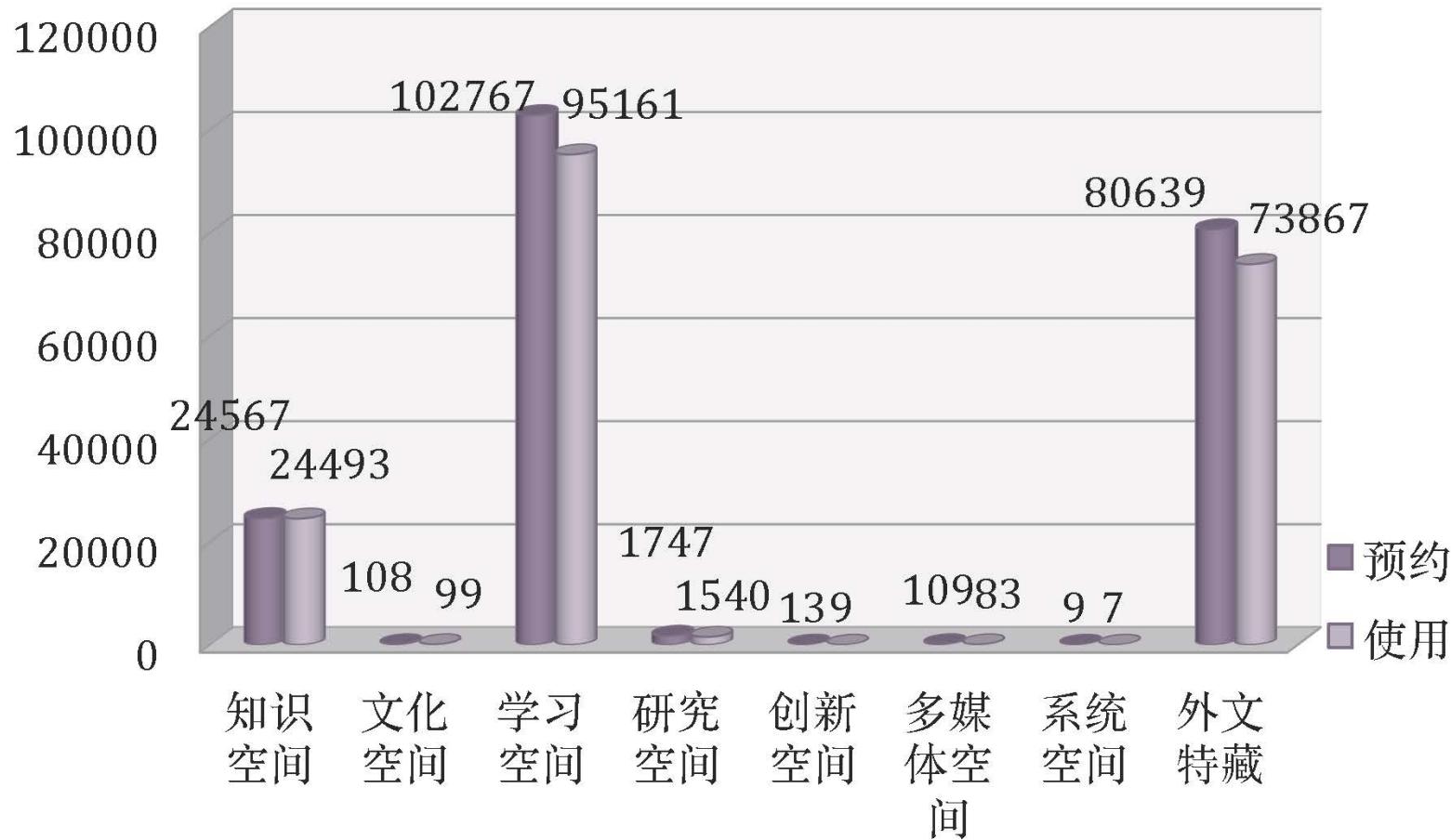
Innovation Commons



Study Commons

信息共享空间使用统计

Information Commons Usage Statistics



The screenshots illustrate the mobile application's booking process for a knowledge space:

Screenshot 1: Home Screen

显示了图书馆的综合服务，包括馆藏查询、学术搜索、中文搜索、读/视听、我的图书馆等模块。右侧有一个“空间预约”按钮，被红色圆圈标记。

Screenshot 2: Booking Form (知识空间)

显示了知识空间的预订界面，包含以下信息：

- 日期选择：04/28 星期一, 04/29 星期二, 04/30 星期三
- 时间段：08:30, 09:00, 09:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30
- 设备选择：MAC, PC
- 预约对象：知识空间-Mac电脑
- 预约状态：未登录
- 预约按钮：新用户激活

Screenshot 3: Confirmation Screen (信息空间)

显示了预订成功的确认界面，包含以下信息：

- 姓名：陈海英
- 开始时间：2014-04-29 09:00:00
- 结束时间：2014-04-29 10:00:00
- 预约状态：40040882
- 取消预约按钮

信息交互—手机支付

Transactions: make a Payment by Mobile Phone

手机支付：手机卡与校园卡合并，实现了校园卡的功能。可以刷手机认证、刷手机借还书、刷手机支付 **Make a payment by mobile phone**: in conjunction with campus smart card, mobile phone card can be used in I.D. authentication, borrowing and book returns, and make payments.



手机认证

Mobile Phone Authentication

图书馆借还书系统、会议签到系统、多媒体教室管理系统、校园食堂、超市等管理系统。Library book borrow / return system, room booking system, management systems for multi-purpose classroom campus canteen, supermarket.

手机支付

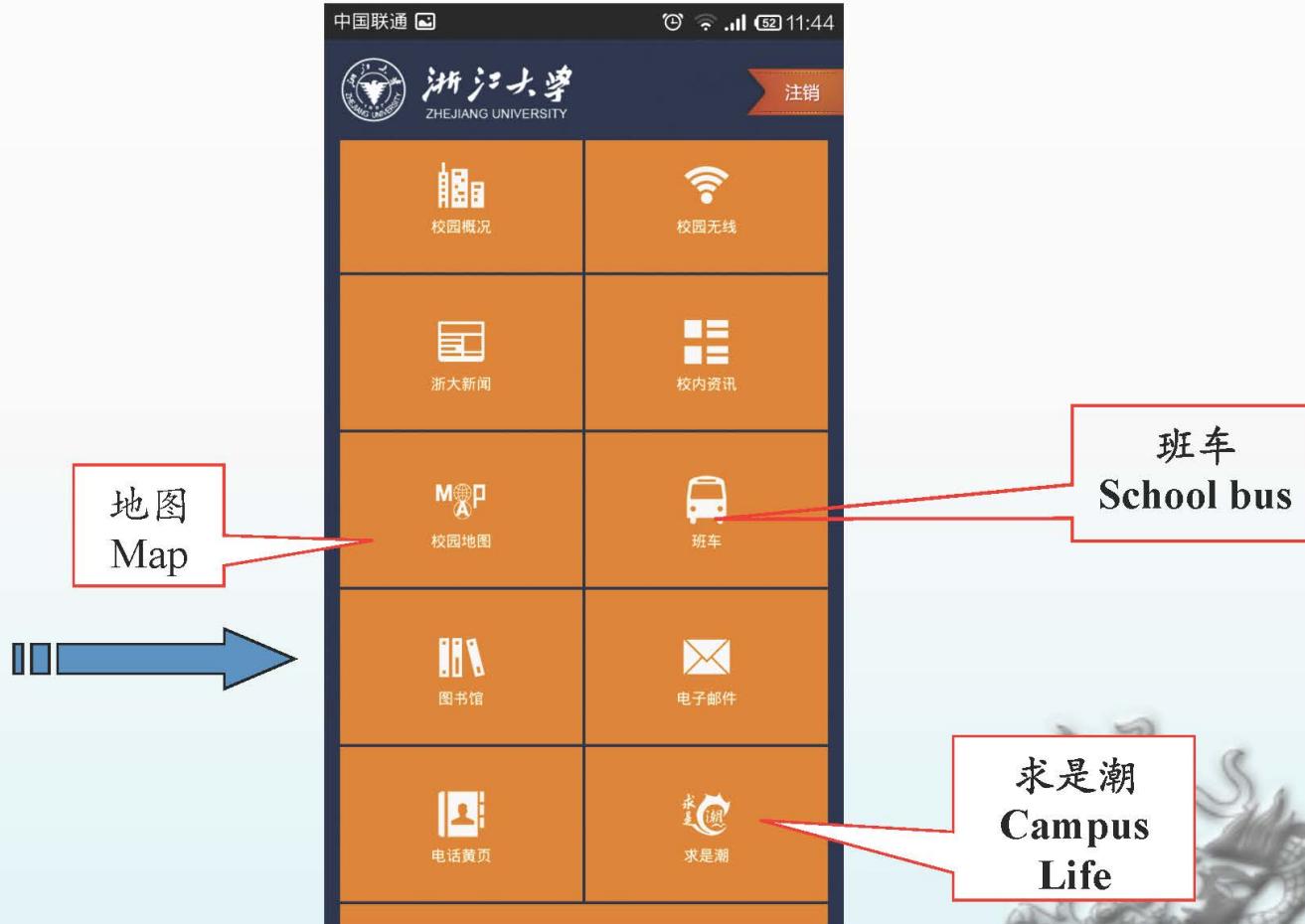
Mobile Phone Payment

图书馆借书超期罚款、自助复印打印、档案馆学位照自助拍摄缴费、校园食堂、超市消费。Library book overdue fine, self-help photocopy, self-help degree certificate photography, campus canteen, supermarket.



信息交互—与移动校园对接 M-Library Coalesce with Mobile Campus

移动图书馆与移动校园对接







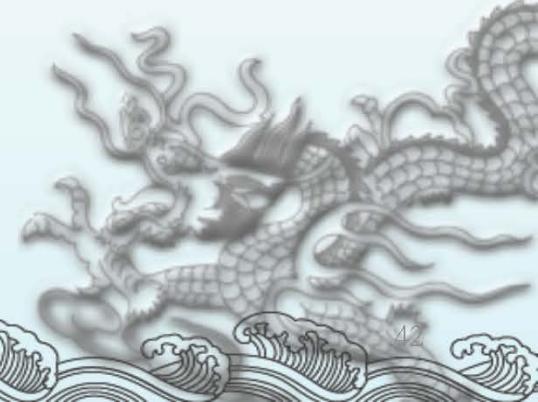
移动图书馆

Mobile Library



未来设想

The future



The future

