

# 数字平台

dp2 图书馆集成系统



2011.10

## 体系结构

系统基于微软 .NET Framework 平台，支持 Windows 64 位操作系统，并针对 Windows 7 环境进行了专门优化；

支持 MS SQL Server、Oracle、MySQL、SQLite 等数据库底层；

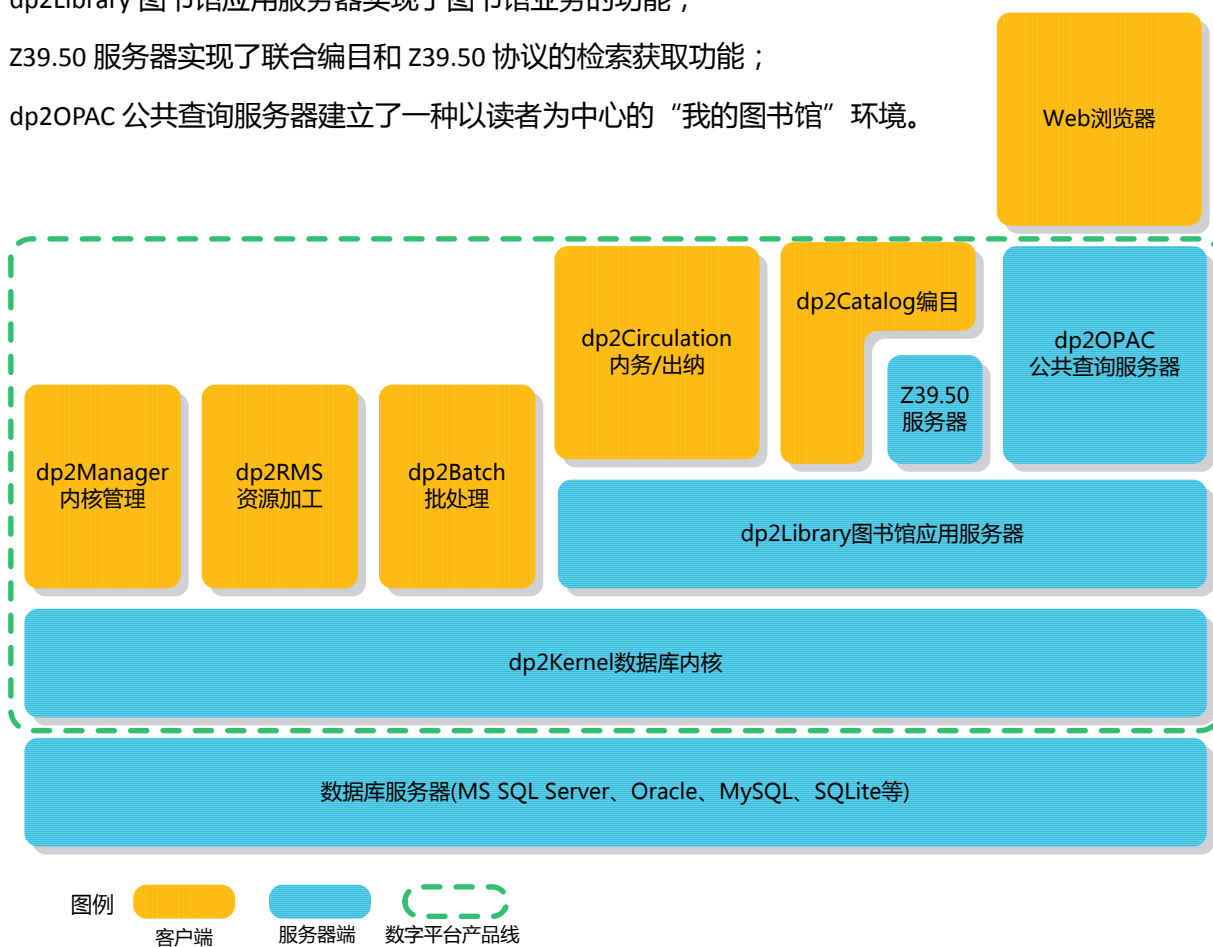
采用 C/S(客户/服务器)与 B/S(浏览器/服务器)混合模式。

dp2Kernel 数据库内核构造了一种“逻辑数据库”的环境；

dp2Library 图书馆应用服务器实现了图书馆业务的功能；

Z39.50 服务器实现了联合编目和 Z39.50 协议的检索获取功能；

dp2OPAC 公共查询服务器建立了一种以读者为中心的“我的图书馆”环境。



dp2Manager 内核管理、dp2RMS 资源加工和 dp2Batch 批处理是数据库内核的前端模块，分别提供了维护管理数据库的配置文件、加工管理数字资源对象和元数据、批处理导入导出数据记录的功能。

dp2Circulation 内务/出纳前端是图书馆应用服务器的前端模块，提供了图书馆内部业务管理和读者服务工作的全部功能界面，是图书馆工作人员日常的工作环境。

dp2Catalog 编目前端是一个多协议的编目工具软件，这是一个 Z39.50 前端软件，也是 dp2 图书馆集成系统的可选编目前端。特别地，它是可免费下载使用的。

## 数字资源管理

数据库内核提供了逻辑数据库这一设施，其中的 XML 数据记录可拥有多个二进制对象资源。这为整个 dp2 系统独特的数字对象管理方法提供了支撑环境。

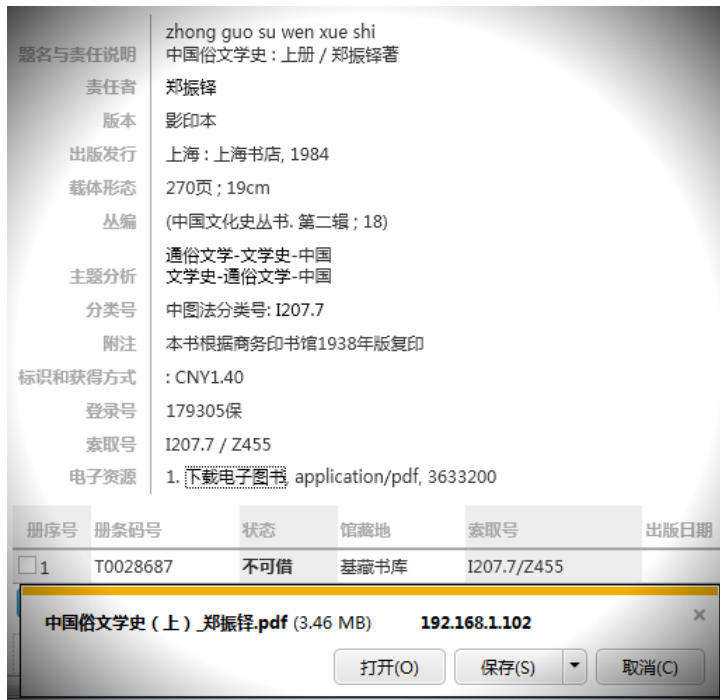
数码照片、电子文档等非书类型的数字资源，可以专设目录数据库，通过独立的元数据描述，同时上传数字资源对象到服务器令其从属于元数据记录即可。

与书刊相关的数字资源，比如书刊全文、封面图片、随书光盘等，可直接利用书刊已有的 MARC 元数据描述这些数字资源对象，既有助于多种资源类型的集中访问与获取，又节省了数字资源的元数据描述与管理成本。

数字资源对象可采用 MARC 的 856 字段或数字平台公司定义的对象关联元素等方式描述。



OPAC 环境中，可配置数字资源对象的下载锚点或直接显示与播放图片、流媒体等数字资源对象。



## 书评

读后感、书评，是揭示相关资料价值、引导阅读的重要手段；

Web 2.0 的一个重要概念与体现，就是“读者参与内容创建”；

OPAC 系统中提供了书评、荐购交互功能；

读者，这个图书馆的服务对象，其成员更多、也更具知识的深度与广度。



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://192.168.1.102/dp2OPAC/searchbiblio.aspx>. The page title is "我的图书馆" (My Library) and the user name is "陈文彬". The navigation menu includes "主页" (Home), "借阅信息" (Borrowing Information), "预约/交费" (Reservation/Payment), "检索" (Search), "浏览" (Browse), and "书评" (Reviews). The "书评" tab is active, and the "书目" (Bibliography) sub-tab is selected.

The search results section shows "命中结果" (Search Results) with "共命中记录 3 条, 分 1 页显示, 当前为第 1 页。" (Total 3 records, 1 page displayed, currently on page 1). The display format is set to "详细" (Detailed).

The search results table has two columns: "序号" (Serial Number) and "内容" (Content). The first result is:

序号	内容
1	<p>zhong guo su wen xue shi 中国俗文学史：上册 / 郑振铎著</p> <p>题名与责任说明 中国俗文学史：上册 / 郑振铎著</p> <p>责任者 郑振铎</p> <p>版本 影印本</p> <p>出版发行 上海：上海书店，1984</p> <p>载体形态 270页；19cm</p> <p>丛编 (中国文化史)</p> <p>ISBN 7-309-01207-7</p> <p>评论共 1 个</p> <p>1  <b>中国俗文学的奠基性作品</b> P000001 创建 2011-10-19 00:54:52Z</p> <p>相对于胡适在《白话文学史》中将白话文学提高到“中国文学中真正有价值的东西，中国适是一代大师，他在白话文学方面的观点，开一代风气，和现实紧密相关，难免矫枉必过。奠基性的中国俗文学史，长期以来无人超越。直到现在，关于中国俗文学的许多研究与讨论来读书，发现中国学术很多有价值的作品，都产生于三十到四十年代那“中国之大，放不下的作品反而越来越少。这真是让人深思。可见，能不能放得下平静的书桌，实在不是一个简单的问题。”</p> <p>在此贡献您的书评：</p> <p>标题 <input type="text" value="文人与民间关系视野下的《中国俗文学史》"/></p> <p>正文 <input text"="" type="text" value="若想以个性化的作者名字发表评注，点这里立即添加您的显示名"/></p> <p><input type="button" value="提交评注"/> <input type="button" value="取消"/></p>

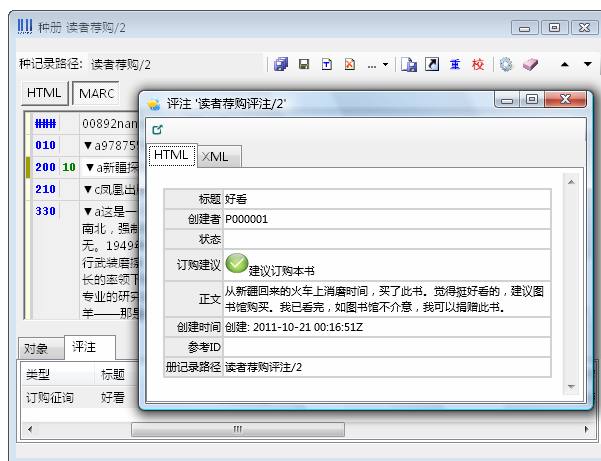
## 荐购

读者荐购和书评是一个整合的体系。图书馆将征询目录通过 OPAC 系统实时发布，面向广大读者征询订购意见，以及时了解阅读需求和资料价值，从而合理调整馆藏建设方向与资金投放比例。



同时还允许读者在图书馆征询目录外，直接提交其推荐图书的基本信息作为征询目录的补充供大家发表荐购意见。

采购工作人员，可以很方便地在业务前端中查看读者的荐购意见。



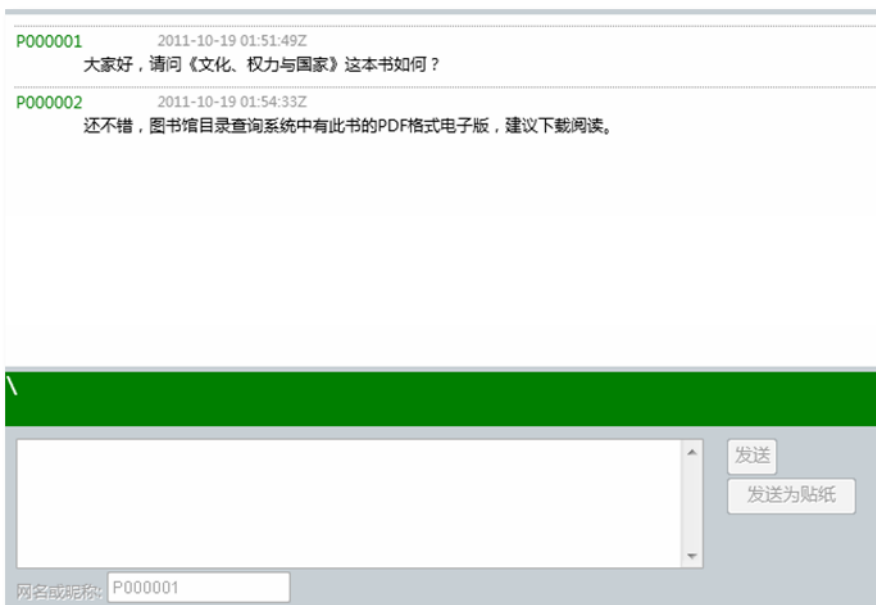
## 消息通知

读者所借图书超期或所预约图书到馆，系统都会自动发送消息提醒读者。

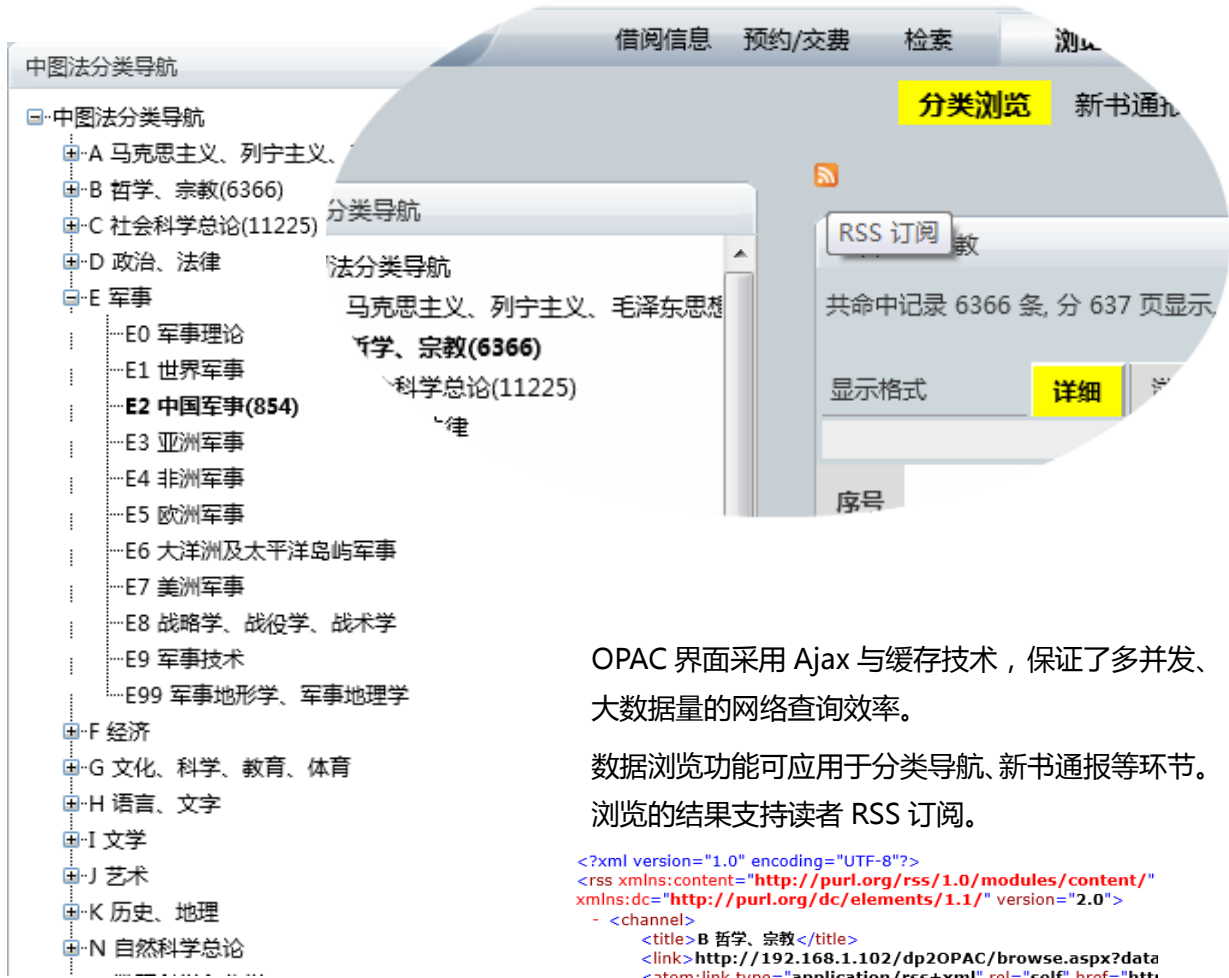
有站内消息、电子邮件、手机短信和聊天室等多渠道、多类型的消息通知形式。



OPAC 系统还提供了聊天室的功能



# 书目浏览及 RSS 订阅功能



OPAC 界面采用 Ajax 与缓存技术，保证了多并发、大数据量的网络查询效率。

数据浏览功能可应用于分类导航、新书通报等环节。浏览的结果支持读者 RSS 订阅。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rss xmlns:content="http://purl.org/rss/1.0/modules/content/"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" version="2.0">
  <channel>
    <title>B 哲学、宗教</title>
    <link>http://192.168.1.102/dp2OPAC/browse.aspx?data
    <atom:link type="application/rss+xml" rel="self" href="http
    action=rss&datafile=browse.xml&node=0_1"/>
    <description/>
    <pubDate>Sat, 22 Oct 2011 03:45:30 GMT</pubDate>
    <lastBuildDate>Sat, 22 Oct 2011 03:45:30 GMT</lastBuildD:
  <item id="1">
    <title>印度教与佛教史纲</title>
    <dc:creator>埃利奥特</dc:creator>
    <dc:creator>Eliot</dc:creator>
    <dc:creator>李荣熙</dc:creator>
    <description>印度教与佛教史纲·第一卷 / (英)埃利奥特(Eliot,S
    </description>
    <link>http://192.168.1.102/dp2OPAC/book.aspx?Bib
    b9%a6%2f6666</link>
    <guid isPermaLink="true">http://192.168.1.102/dp2O
    e5%9b%be%e4%b9%a6%2f6666</guid>
    <pubDate>Sat, 15 Oct 2011 18:50:25 GMT</pubDate>
  </item>
  <item id="2">
    <title>晁错及其著作</title>
    <dc:creator>解放军北京卫戍区某部六连理论小组</dc:creator>
    <description>晁错及其著作 / 北京卫戍区某部六连理论小组编写.
    <link>http://192.168.1.102/dp2OPAC/book.aspx?Bib
    b9%a6%2f6638</link>
    <guid isPermaLink="true">http://192.168.1.102/dp2O
    e5%9b%be%e4%b9%a6%2f6638</guid>
    <pubDate>Sat, 15 Oct 2011 18:50:22 GMT</pubDate>
  </item>
  <item id="3">
    <title>叫魂</title>
    <dc:creator>孔飞力</dc:creator>
    <dc:creator>Kuhm</dc:creator>
    <dc:creator>陈兼</dc:creator>
    <dc:creator>刘昶</dc:creator>
```

**B 哲学、宗教**  
您正在查看的源包含频繁更新的内容。订阅后，该源会添加到“常见源列表”，通过 Internet Explorer 及其他程序可以查看这些信息。[进一步解源。](#)  
[订阅该源](#)

**印度教与佛教史纲**  
2011年10月16日, 2:50:25 | 埃利奥特 →  
印度教与佛教史纲·第一卷 / (英)埃利奥特(Eliot,S.C.)著; 李荣熙译. -- : CNY1.1

**晁错及其著作**  
2011年10月16日, 2:50:22 | 解放军北京卫戍区某部六连理论小组 →  
晁错及其著作 / 北京卫戍区某部六连理论小组编写. -- : CNY0.34统一书刊号 C

**叫魂**  
2011年10月16日, 2:50:08 | 孔飞力 →  
叫魂: 1768年中国妖术大恐慌 / (美)孔飞力(Philip A.Kuhm)著; 陈兼, 刘昶译.

**扎兰屯民族宗教志**  
2011年10月16日, 2:50:07 | 陈鹤龄 →  
扎兰屯民族宗教志 / 陈鹤龄编著. -- ISBN 7-5039-1499-8 : CNY15.60

## 多语种的 OPAC 界面

针对国际化需求，OPAC 支持多语种界面切换。

预置简体中文和英文两种界面语言，可根据用户需求快速扩展定制其他语种。

下图为英文时的 OPAC 界面



下图为中文时的 OPAC 界面





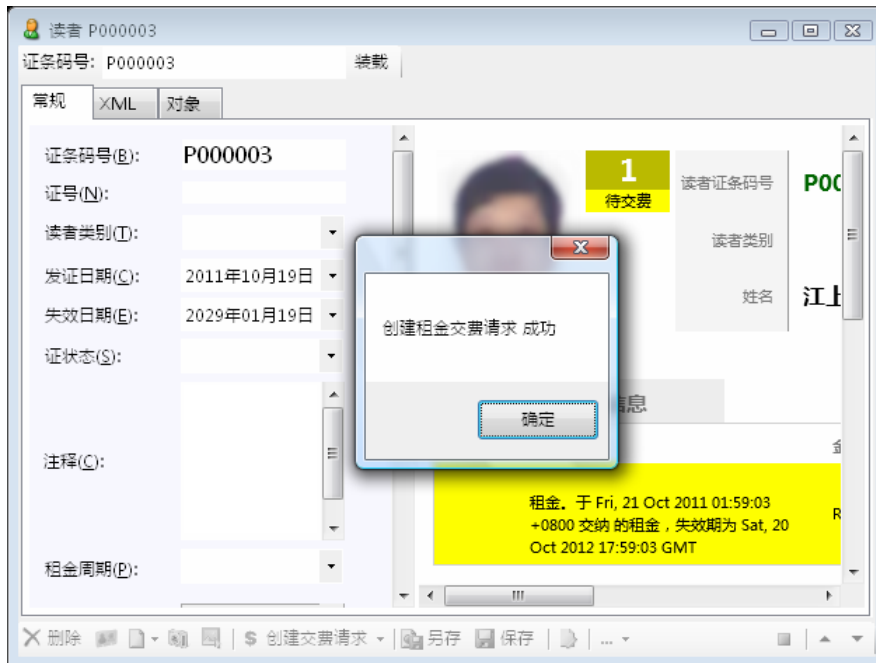
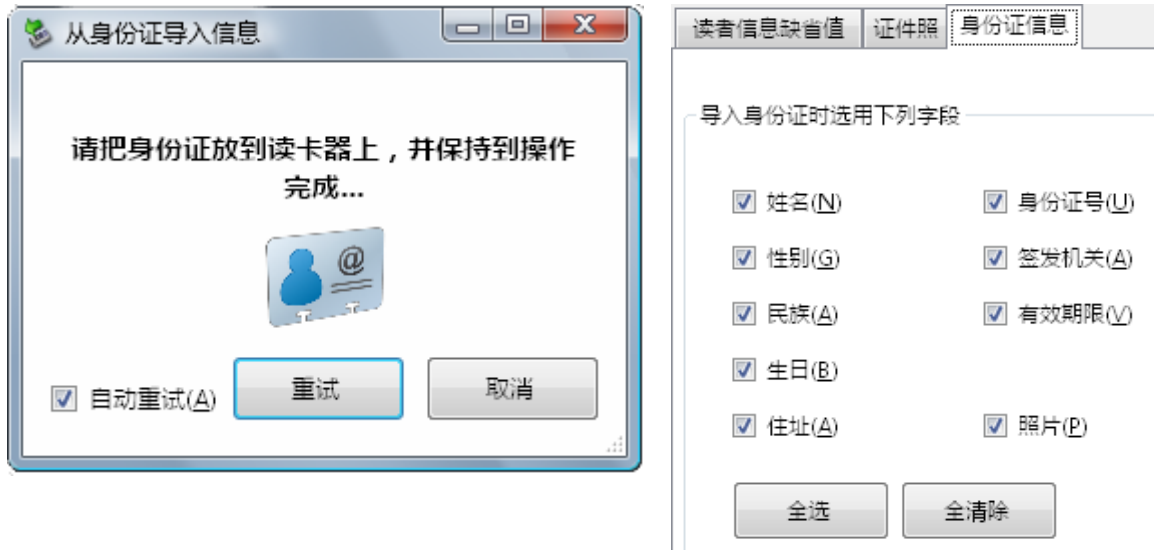
## 读者管理

读者数据的创建、修改、查询以及读者租金、押金的管理与收取实现独立授权。

支持从二代身份证导入读者信息,包括姓名、地址、身份证号及照片等,并且信息字段可加以选择。

读者照片也支持从摄像头、剪贴板导入。读者证照片也是采用系统统一的对象资源管理方式。

读者身份识别凭证支持二代身份证、条码证或其它 IC 卡证。



## 直观的流通操作提示

红、黄、绿三种提示框，分别用不同颜色醒目表达三种流通操作状态：操作成功、操作失败，以及操作成功但有后续处理事务。



当前读者信息丰富，包括其借阅信息、借阅历史信息、预约信息、违约信息等。

可隐藏的操作历史面板，记录当前出纳窗口史操作流水信息。

可隐藏的书目信息和册信息，能更详细显示当前借还种册信息。

可打印借书、还书及违约金等流通出纳凭条作为完清凭据或存档备查。



## 专业的编目环境

dp2Circulation 前端的种册窗，提供了一个跟 dp2Catalog 前端一样的专业 MARC 编目环境。

MARC 编目环境中，专注于书刊的“种”信息的描述，将馆藏信息、采购验收信息、期信息等从书目记录中分离出来另行处理。编目流程更清爽、数据没有冗余。

标配支持 UNIMARC/USMARC 格式，并可扩展支持其它 MARC 格式。

MARC 字段及子字段可灵活增删、字段可一键排序、可自定义数据加工模板。

提供定长模板、值列表等辅助录入手段。

根据 USMARC(MARC21)记录中的资料类型代码字符，006/007/008 定长模板中的预设值及定义也会联动变化。

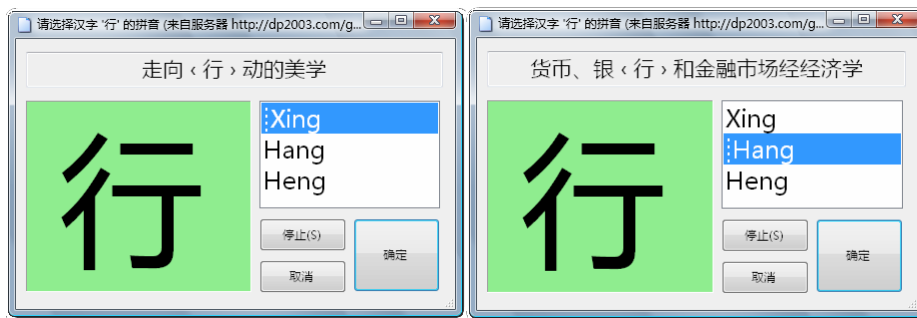
以下是 USMARC 记录中“Books”类型资料的 008 字段定长模板效果：

值	说明
0	Not a festschrift
1	Festschrift
	No attempt to code

以下是 USMARC 记录中“Music”类型资料的 008 字段定长模板效果：

值	说明
-	Item is a musical sound recording
a	Autobiography
b	Biography
c	Conference proceedings
d	Drama
e	Essays
f	Fiction
g	Reporting
h	History
i	Instruction
j	Language instruction
k	Comedy
l	Lectures, spee

自动创建汉字拼音时，系统可智能感知多音字的正确读音，编目员无须过多干预，从而提高编目效率。

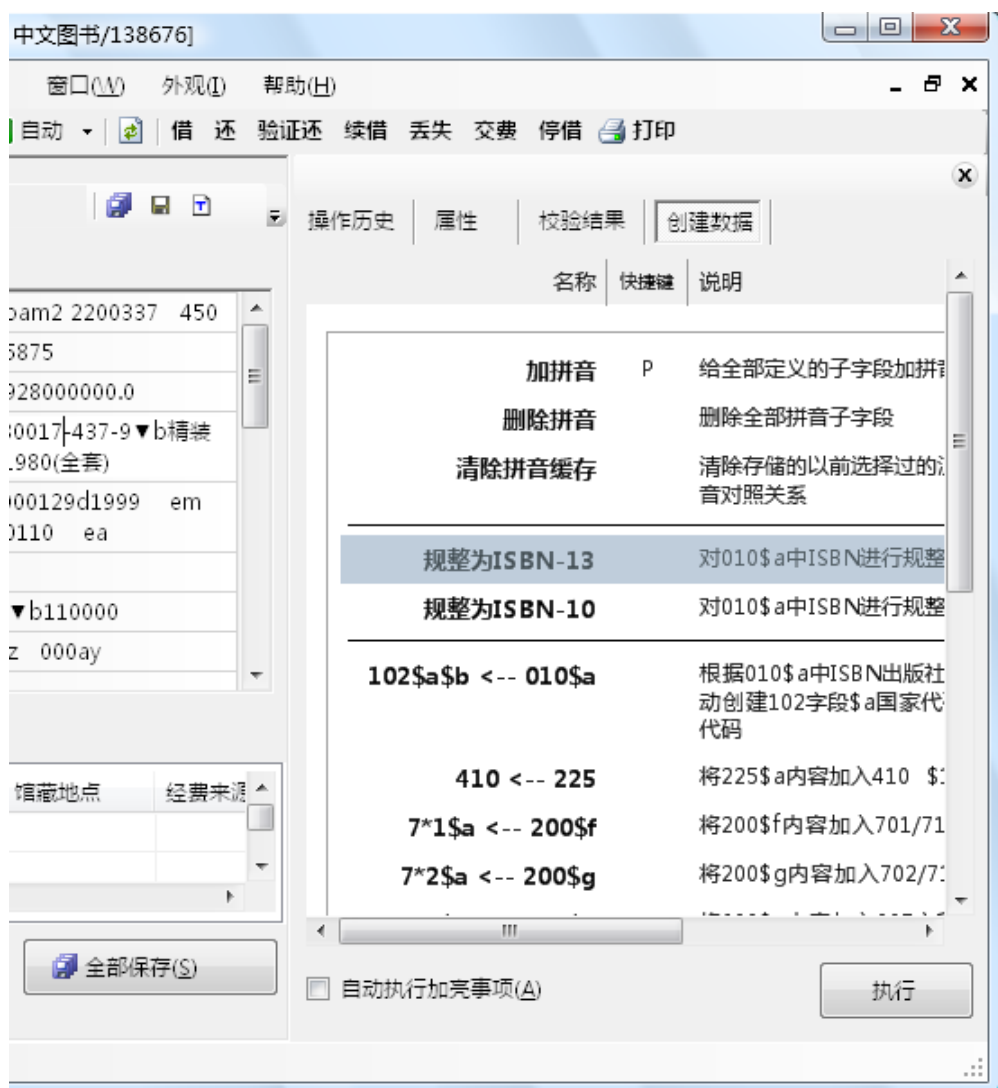


系统预置多套自动创建数据功能，这些功能采用 C# 脚本语言即时编译生成，可由二次开发灵活扩展。

通过 Ctrl+A 组合键即可调出创建数据对话框。

该对话框可由前端用户决定其状态是悬浮窗口上还是停靠在固定面板。

以下是停靠在固定面板上的创建数据对话框：



## 联合编目应用

中国社会科学院联合编目中心采用 dp2Kernel+dp2Library+dp2ZServer，搭建了全国社会科学院联合编目系统环境。

该服务器现有书目数据 200 多万种，面向全社会提供全记录免费下载，已持续稳定、高效运行多年。

系统支持 Z39.50 协议和联合编目协议。

支持 Unicode/MARC-8/ANSI 等各类字符集，具备 Z39.50 协议字符集协商能力。

可以根据馆藏代码指定 905 馆藏字段的修改权限。

## 每位编目员都应该拥有的 dp2Catalog

dp2Catalog 是一款优秀的编目前端软件，数字平台将它提供给全社会免费下载使用。

dp2Catalog 同时也是中国社会科学院联合编目中心指定客户端。

包含一个跟 dp2Circulation 前端完全一样的 MARC 编目环境和编目功能，并针对书商、编目中心纯书目制作应用作了相应优化。

支持 Z39.50、dp2Library 和 DTLP 等协议，可以同时作为 Z39.50 服务器、dp2 图书馆集成系统和 dt1000/dt1500 系统编目客户端。

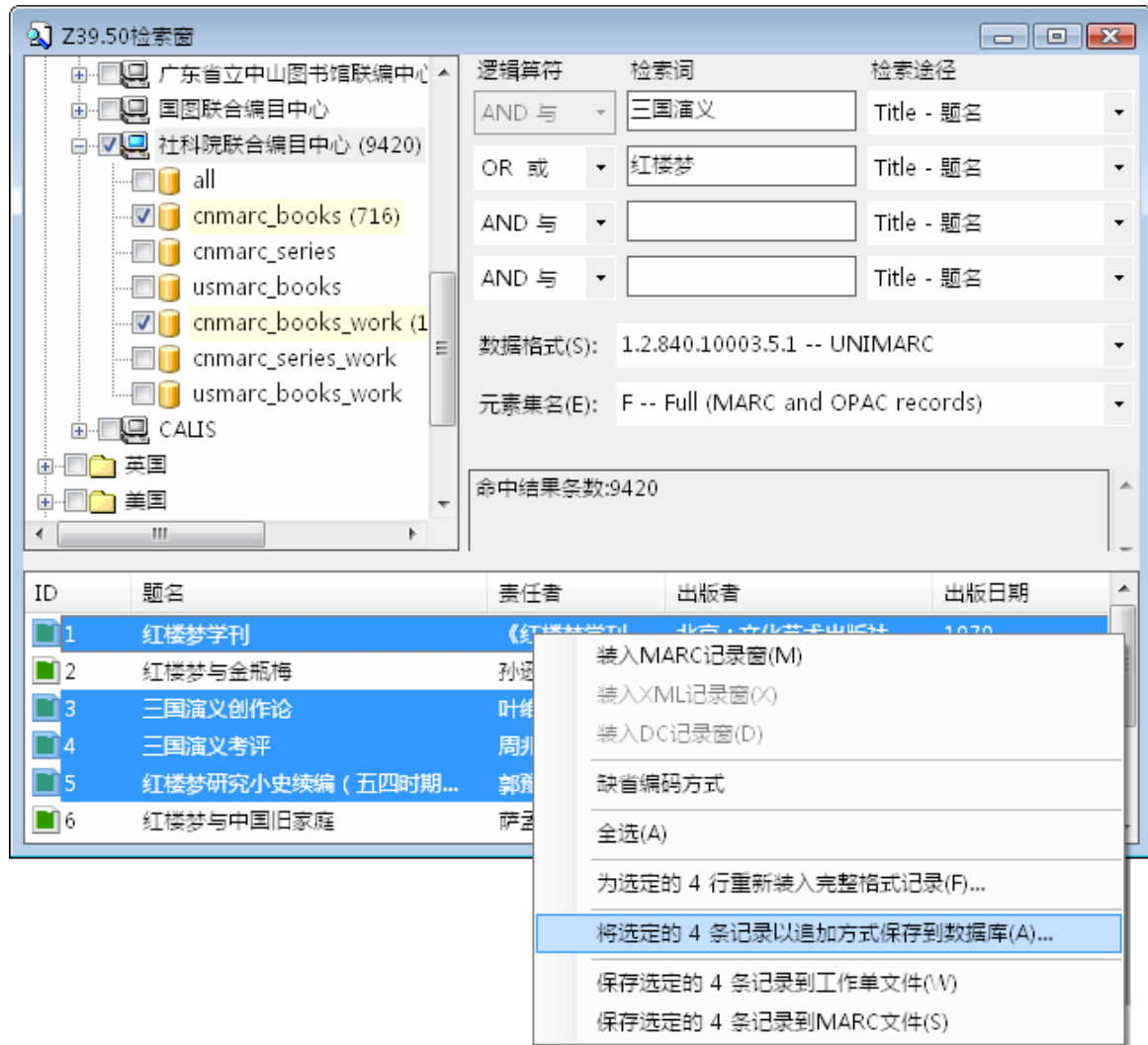


dp2Catalog 的 Z39.50 检索窗和 Z39.50 批检索窗能享用 Internet 上丰富的 Z39.59 服务器资源，有助于编目员从更多渠道获得书目记录。

支持 Unicode/MARC-8/ANSI 等各类字符集，具备 Z39.50 协议字符集协商能力。

支持逻辑与(AND)、或(OR)、非(NOT)组配检索。

支持多服务器、多数据库群检功能——采用多线程同时向多个服务器或多个数据库发起检索请求。



支持批检索功能——将预先准备好的一批检索词，批量向一个或多个服务器中的一个或多个数据库发起检索并返回“命中唯一的 MARC 记录文件”、“命中多条的 MARC 记录文件”以及“未命中的检索词文件”等结果。

以下展示了 Z39.50 批检索流程：

The screenshots illustrate the Z39.50 batch search process in four stages:

- Step 1: Select Search Targets**
  - Target: 社科联联合编目中心
  - Sub-targets: all, cnmarc\_books, cnmarc\_series, usmarc\_books, CALIS, cn\_cat
- Step 2: Select Search File**
  - Search file: D:\ISBN号文件.txt
  - ISBN list: 7-01-000143-X, 7-110-01936-5, 7-110-01937-3, 7-110-01941-1, 7-110-03790-8
- Step 3: Configure Search Parameters**
  - Search path: ISBN - |
  - Data format: 1.2.840.10003.5.1 -- UNIMARC
  - Element name: B -- BriefMARC records
  - Max hits per query: 10
- Step 4: Review Results and Save**
  - Results table:

序号	检索词	命中数	取出数	出借信息
1	7-01-000143-X	1	1	
2	7-110-01936-5	2	2	
3	7-110-01937-3	2	2	
4	7-110-01941-1	1	1	
5	7-110-03790-8	1	1	
  - Final results table:

ID	题名	责任者	出版者	出版日期
1 : 1	走向系统控制·信息时代	陈依元著	北京：人民出版社	1988.2
2 : 1	动物真奇妙	江 苹编译	北京：科学普及出版社	1991.4
  - Save options:
    - 命中唯一的: D:\one.mrc
    - 命中多条的: D:\copy.mrc
    - 未命中的检索词: D:\no.txt

## 无缝的订购、验收流程

批修改书目功能，便于采购人员快速设定或取消书目征询状态。

采购时即可实现去向预分配(预典藏)。

验收结束时即可引导登记册信息，无缝切入典藏环节。

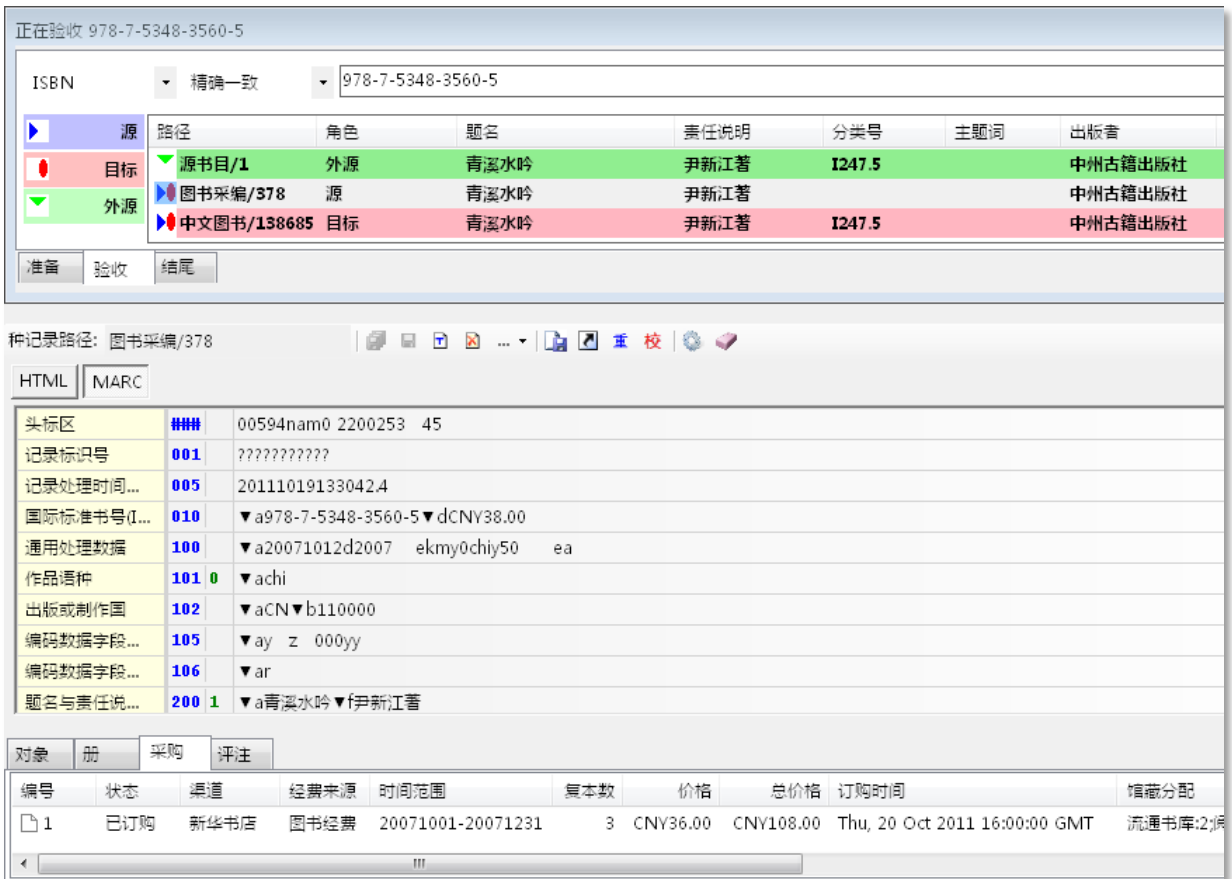
辅以批修改册信息功能，可以快速分配馆藏地点、册类型等馆藏信息，提高了典藏效率与准确性。

能满足同种书刊预订估算价格、到馆结算价格和册价格这三种比较复杂的价格管理需求。

完善的订单、验收单、催询单、典藏移交单及财产帐的统计打印输出功能。

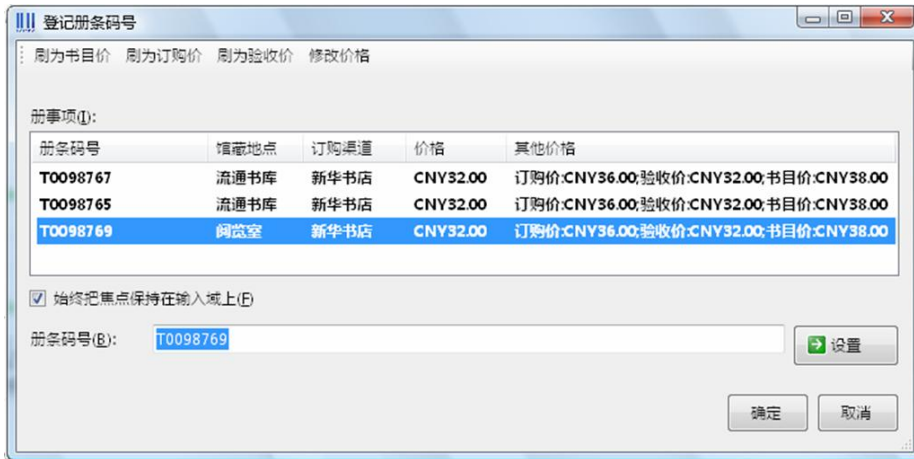


“目标”、“源”和“外源”书目数据库角色分配，有效解决了同种图书不同批次、不同人员的分次验收查重复需求，有效满足了验收时用详编书目记录替代简编的订购书目记录需求。





验收结束时，即可引导登记册条码，完成初步典藏工作。



## 为期刊找个家

期刊图形界面将记到和装订功能融合为一个完整的界面。

期刊的册管理流程和图书的册是完全一致的。

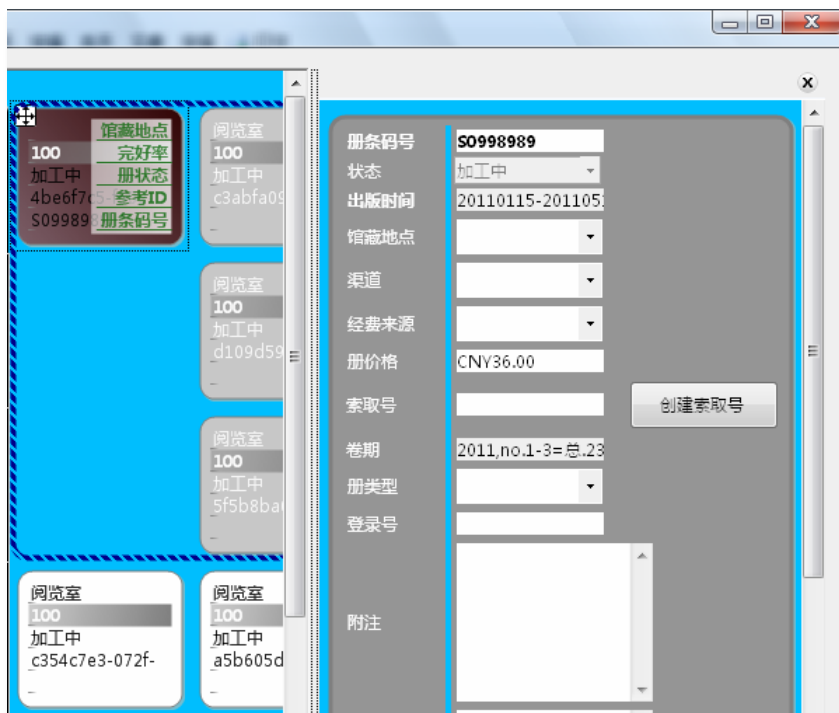
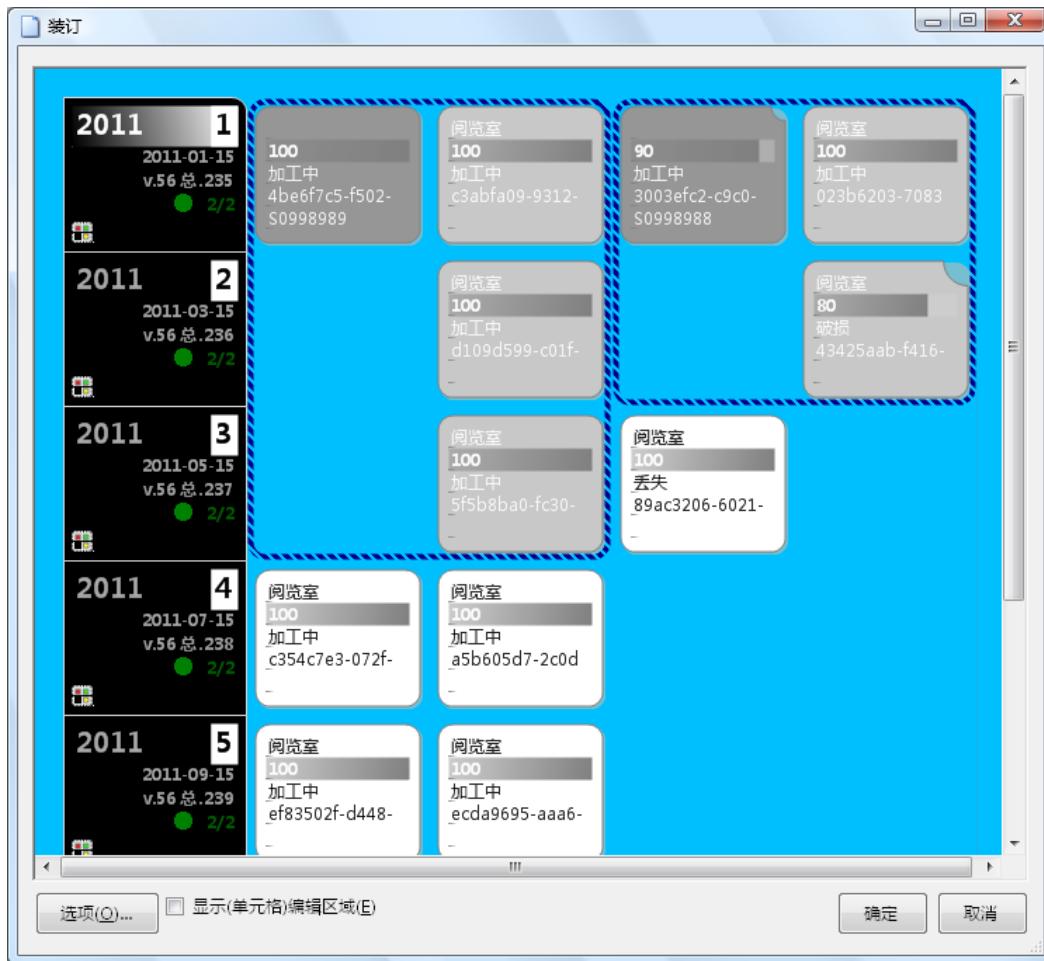
期刊有别于图书的管理特征在于期刊需要管理好“期”信息，包括期刊的记到(验收)和装订。

独创的图形格子元素，让“订购信息”、“期信息”、和“册信息”找到各自的归宿，又逻辑集成。

记到窗中，可以根据订购信息，自动创建出对应的期信息及预测册格子，供记到时勾选。



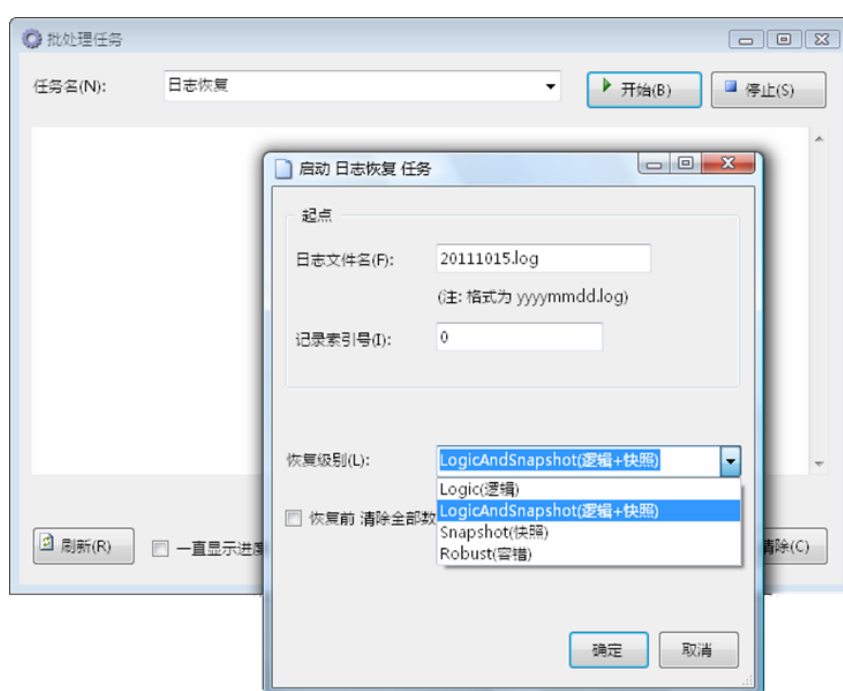
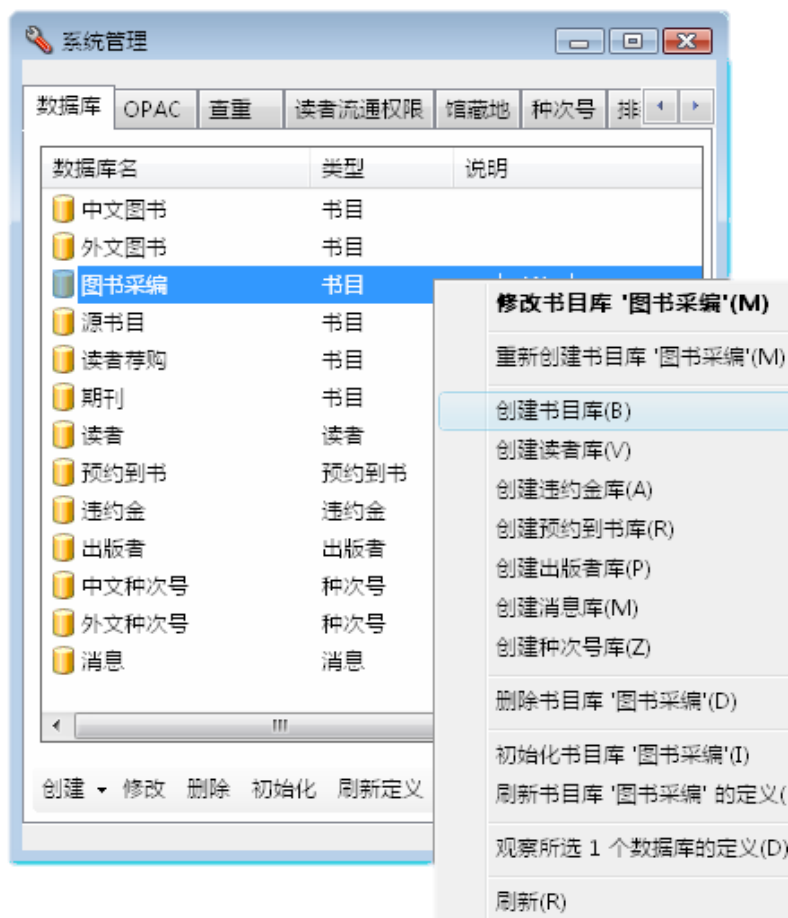
装订窗中，可框选、复选合订成员册进行合订，形成一个合订册。缺刊、破损等可以直观图示。自动产生合订册的总价及出版时间与期范围等。已合订册允许拆散复原为原单册。



## 良好的系统扩展性与安全性

我们视每一个图书馆客户都是独特的，所以允许客户自定义系统，包括任意扩展数据库、任意设置检索点、灵活配置多种数据显示格式等。

开放的系统接口，可以轻易与第三方系统实现一卡通、单点登录或数据调用。

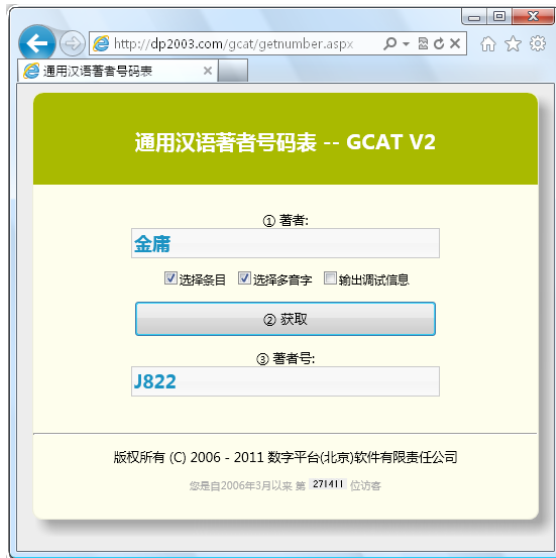


除了直接采用成熟的商用数据库底层自带的数据库安全保护手段外，系统还有一套独立的数据操作日志机制，并可根据这些日志记录，追查数据的历史变动情况，实现数据回滚与灾难恢复。

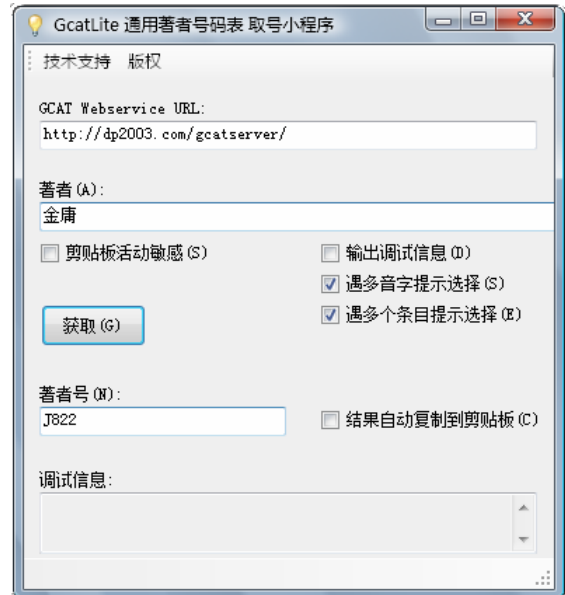
## 通用汉语著者号码

数字平台公司产品线中普遍采用 WebService 作为通讯接口，同时，数字平台公司的“通用汉语著者号码”取号 WebService 在 Internet 上向公众免费开放。

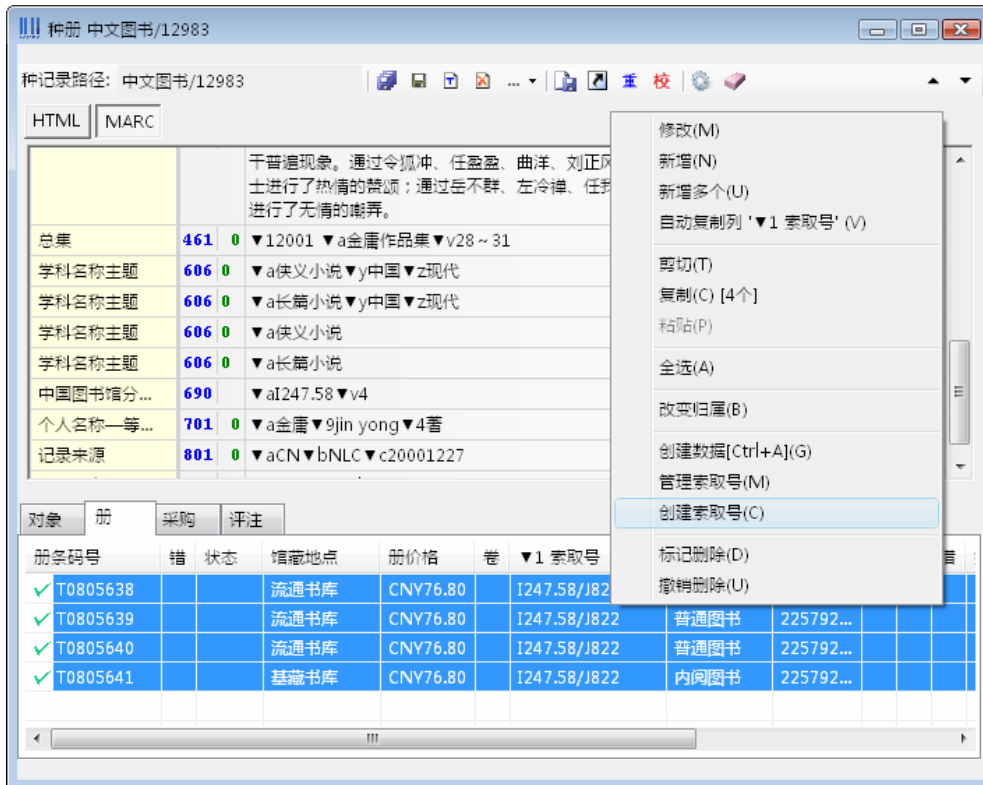
### 浏览器前端获取通用汉语著者号码



### 专用前端获取通用汉语著者号码



dp2 图书馆集成系统的内务和编目前端，调用了这个 WebService 来实现汉语著者号码的功能。任何第三方软件也可调用数字平台这个 WebService 来轻松实现汉语著者号码的功能。



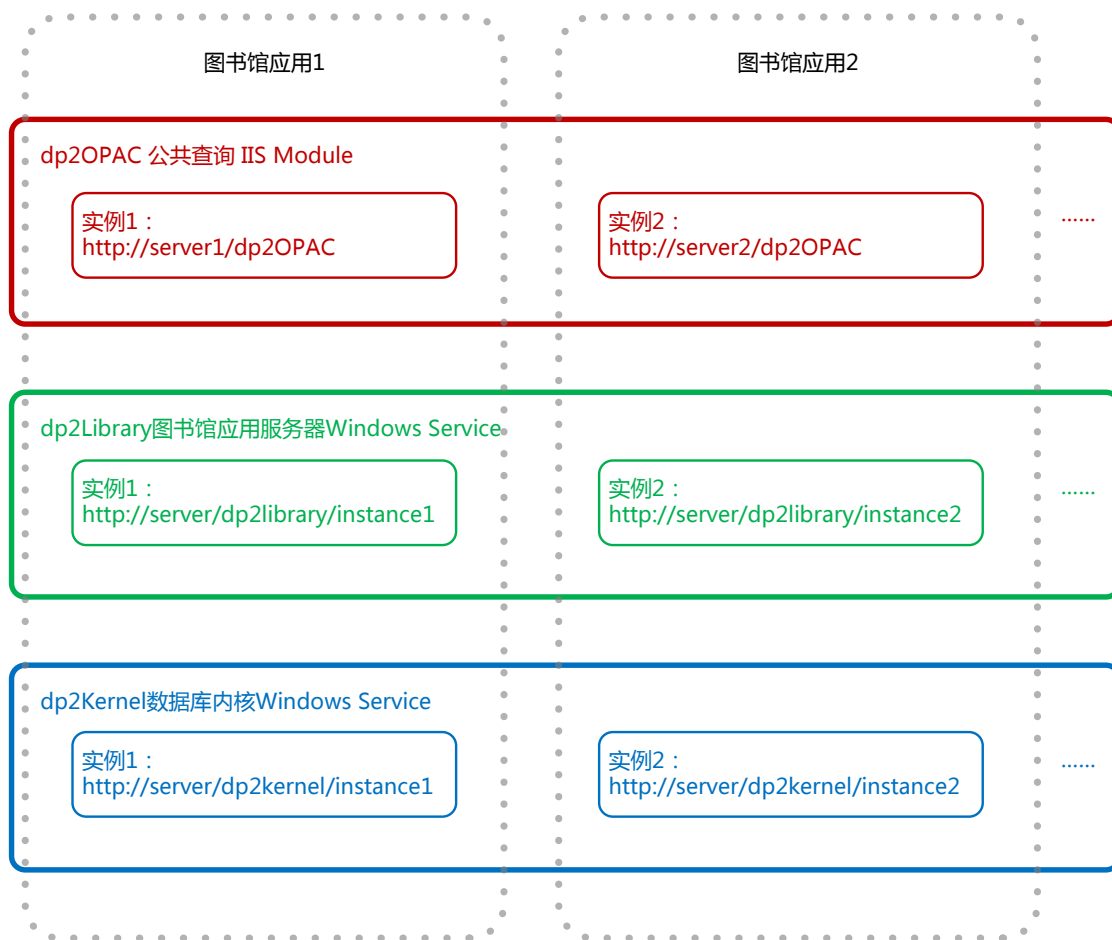
## 多实例安装

dp2 图书馆集成系统服务器端的数据库内核(dp2Kernel)、图书馆应用服务器(dp2Library)和公共查询服务器(dp2OPAC) 均可以在同一台服务器硬件上安装多个实例。Z39.50 服务器(dp2ZServer) 虽然目前仅支持单实例安装，但允许配置多个 TCP/IP 监听端口(缺省为 210)，因此也可以实现同一台服务器硬件配置多个独立的 Z39.50 服务器。

各个服务器模块的实例之间的数据关系是完全独立的，从逻辑上来说等同于在不同硬件上独立安装的效果。同一类型服务器模块的多个实例之间完全隔离。共享的仅仅是同一套可执行文件资源。

不同类型服务器模块的实例之间，既可以纵向完全独享分离的一套实例，构成完整的功能环境；也可以由上层的多个实例共享下层的少量实例，构成共享的功能环境。组合方式非常灵活，能满足从单个图书馆到大型服务中心的不同规模的需求。

多实例安装为大型服务中心的硬件软件集群提供了一种高效率的配置模式。服务中心可以因此节省硬件资源，减少能源消耗。还可以节省底层数据库支撑环境的许可费用成本。

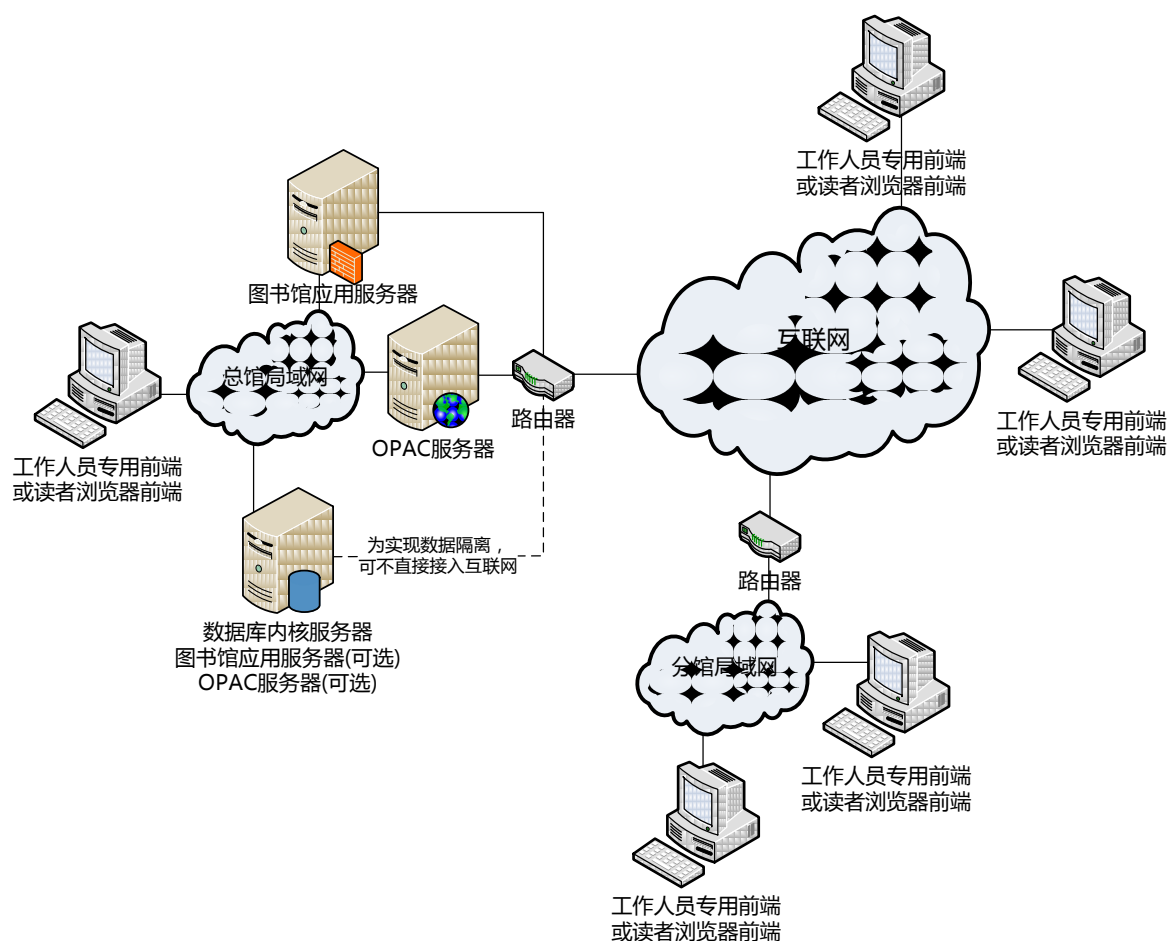


## 总分馆模式

总分馆模式是 dp2 图书馆集成系统继独立模式、多实例模式之后的又一里程碑式的系统模式发展阶段。

总分馆模式通过建立分馆的概念模型,在允许分馆进行较为独立的读者和馆藏资料管理的前提下,提供了统一共享的书目数据库,适合完全独立的多个图书馆形成联盟开展业务,共享服务器硬件、软件资源,共享系统管理资源,共享编目资源,共享采购资源,以获得一个高效可靠的业务自动化支撑服务平台。

总分馆模式在一个集中的、统一的系统服务器端,实现数据存贮与业务逻辑处理,服务器端环境可视为“总馆”。系统前端,通过局域网、互联网或 VPN 专网接入,访问服务器端,从而实现业务操作,前端环境可视为“分馆”。



总分馆模式,从软件角度看其实就是一套系统。因共用一套服务器端软硬件和管理维护环境,也同“服务器多实例模式”一样,降低了多个图书馆信息基础设施的总体建设成本。

总分馆模式,因业务流程的整合、数据的集中存贮和信息的统一发布,可带来独立图书馆不具备的信息整合效益和管理维护效率。

这一模式除了满足了集中与整合需求外,也没忽视操作权限、馆藏归属及排架体系、读者管理及流通权限等的独立管理需求。

此模式下通过“图书馆代码”区分不同分馆，“合”与“分”并重、能“合”也能“分”：

既可独立采购，也可集中采购；

既可限定借还馆藏范围，也可通借通还；

既可保留私有编目库，也可联合编目；

既可限定只能观察分馆的馆藏信息，也可设定为允许观察联合馆藏信息。

总分馆模式，由于将多个图书馆业务集中到一个服务器环境中处理，具有多并发、大数据量的特性。

dp2 图书馆集成系统凭借以下策略，为总分馆模式顺利实施提供了技术保障：

服务器端分布式结构体系。既可将三类服务器软件安装在同一台服务器端硬件环境中，为所有前端提供服务；也可将“数据库内核”和“图书馆应用服务器”（侧重于工作人员所用）、“OPAC 服务器”（侧重于读者所用）分布安装于多台服务器硬件环境中，通过多网卡有选择地接入局域网和互联网。这样就实现了负载分流，并充分保证了后台数据安全；

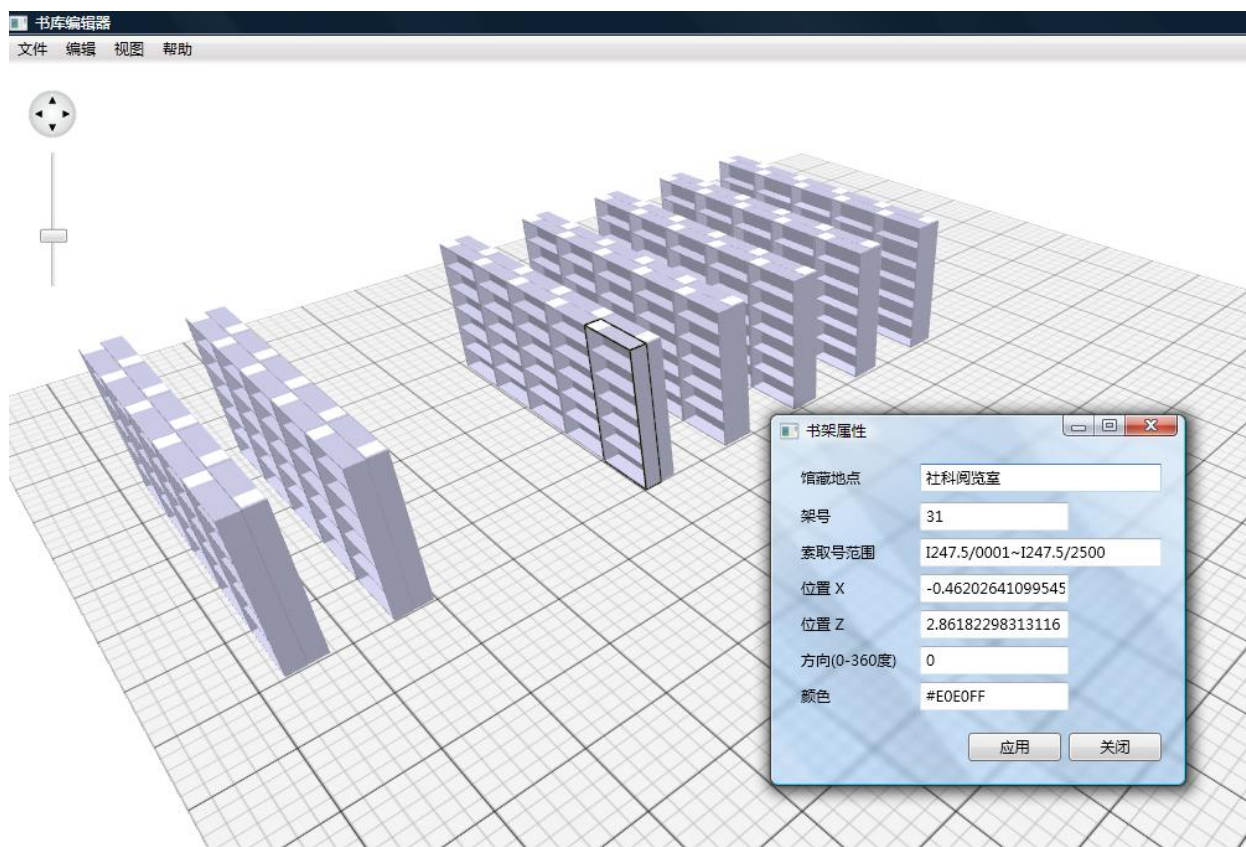
善用 C/S 和 B/S 两种模式。从理论上来说，若追求完全采用 B/S 模式，势必将所有业务与数据处理逻辑全加在服务器端，服务器端的压力很大，而前端机器的运算能力得不到充分发挥。dp2 图书馆集成系统为工作人员提供专用前端系统，这是 C/S 模式，借助前端硬件软件条件，实现部分系统逻辑处理，从而减轻了服务器端负荷。而对于读者服务，主要通过 Web 浏览器前端提供服务，这是 B/S 模式，侧重其通用性与易用性；

缓存技术。保证了大并发、大数据量处理时系统及时响应；

离线操作模式。网络故障时客户端可独立进行应急业务处理；

种册分离的数据结构。既方便了书目数据的共享，又通过各分馆馆藏信息的独立存储，在流通操作的时候能充分节省数据访问量，确保关键操作的响应速度。

## 书库编辑器



系统管理员利用“书库编辑器”，可以为图书馆所有馆藏地点，包括书库、阅览室、大厅等进行 3D 建模，为 OPAC 系统的册定位功能提供数据支撑。

这是一个独立的 3D 创建工具，操作异常简便，用户从预先提供的书架等物品模型列表中选择，通过鼠标拖动或属性对话框设置，即可完成馆藏布局信息的创建工作，不需要复杂的 3D 软件操作知识。结构信息存储在一种专用的 XML 矢量文件中，可以用于创建位图和描述文件，导入 dp2OPAC 的特定目录后即可完成定位功能的设定。

在 OPAC 界面上，读者点击馆藏资料索取号锚点，即可显示出逼真的 3D 书库图像，其上有图钉显示出资料的精确架位，从而引导读者在庞大的馆藏体系中快速找到所需的馆藏资料。图像边沿位置通过一个文字面板显示书库或阅览室的馆藏范围、行走路线、开放时间等基本信息。

这一馆藏资料定位功能，是向利用地理信息和虚拟现实手段展现图书馆信息方向进发的前奏功能。数字平台后面会陆续推出读者在 3D 空间内浏览馆藏、工作人员利用 3D 图像辅助整架管理等功能模块。



## 软件即服务

图书馆业务系统是一种复杂的系统，不但涉及到硬件软件的基本维护管理，还涉及到更高层次的业务组织课题。

随着社会的发展进步，特别是技术的进步和思维方式的变革，现在越来越多的图书馆能从经济高效、节约资源的角度，认识到业务外包对图书馆的巨大价值。这是一个新的阶段——软件即服务。

比如，编目、册加工外包，回溯建库等，都是现在大家耳熟能详的几种典型业务外包类型。这需要提供服务的机构，不但有硬件和专业软件的良好设施，还要有能驾驭图书馆业务的人才结构，方能高质量地完成由图书馆外包出来的业务工作。

数字平台公司已和相关合作伙伴联合建立起图书馆中心，利用 dp2 图书馆集成系统，为一批图书馆提供整体的图书馆业务外包服务。这标志着数字平台从一个专业软件提供商转变为服务提供商。dp2 图书馆集成系统，和多年的专业经验，是数字平台的核心价值。在软件即服务的时代，数字平台必将发挥更大的作用。

## 产品哲学

“dp2 图书馆集成系统”贯彻着一种均衡的哲学。

这种为软件的方式，关注周边的事物和环境，关注各种因素之间的关系。力图把环境和人实现平衡，不以顾此失彼来追求某个单独的目标。

从采用 Windows 下最具活力的 .NET Framework 环境，在应用最新技术的同时照顾几个不同操作系统版本之间的兼容性，这是一种时间和历史角度的平衡性考量。

在 .NET 环境下依然保持 GUI 专有控件的技术超前性，将活泼生动和简单易用的 Web 界面用于读者服务模块，而将功能丰富完整的 Windows 传统 GUI 界面用于工作人员专用界面，避免了单一的 C/S 模式和 B/S 模式的不足。这是一种功用性与简便性之间的均衡。

在一次开发的固态程序和二次开发的脚本模块之间取得一种平衡，不因产品易用而流于技术上的低级简陋，依然向高级用户提供了深入的脚本开发功能。

产品界面贯彻一种新世纪的简约之风，简约不是简陋，它内里包含了极丰富完整的流程和功能性，“简”只是一种内敛的风格，用尽可能少的元素达成丰富的功能性，它不是心血来潮的偶然发挥，而是老到的“设计”。

简约就是平衡。

最平衡之处就是“简”。



dp2003.com

**数字平台(北京)软件有限责任公司**

北京市海淀区北三环西路 43 号青云国际研发中心 A 座 209 室

电话：010-82120902(O)；010-82129218(F)；13901129944(M)

被叫付费电话：8008100113

电子邮件：jianghq@dp2003.com；xietao@dp2003.com