

dp2 图书馆集成系统

报表子系统

应用指南

数字平台(北京)软件有限责任公司

<http://dp2003.com>

2014.6

概述

dp2 图书馆集成系统(V2)的报表子系统，是数字平台最新推出的用于创建和发布业务报表的功能模块。由 dp2circulation 报表窗，dp2Library 上载文件模块，dp2OPAC 报表发布模块，一共三个部分组成。

dp2circulation 报表窗负责从 dp2Library 服务器同步数据库信息到本地，创建报表，上传到 dp2Library 或 dp2OPAC 报表目录进行发布。

系统提供了丰富的报表类型定义，系统管理员可以从中选择需要的报表类型，并可自定义报表创建的频率。创建报表的操作非常简单。

准备工作

在应用报表子系统前，需要进行下列准备工作：

升级到最新版本

dp2kernel、dp2library、dp2OPAC、dp2circulation 都要升级到最新版本。

重新配置书目库的分类号检索点

在前端同步数据和创建报表的过程中，需要识别书目库的分类号检索点。原先版本的书目库检索点配置文件，其定义方式不能满足本次应用报表子系统的需要，所以要首先对各个书目库的检索点配置文件进行修改。

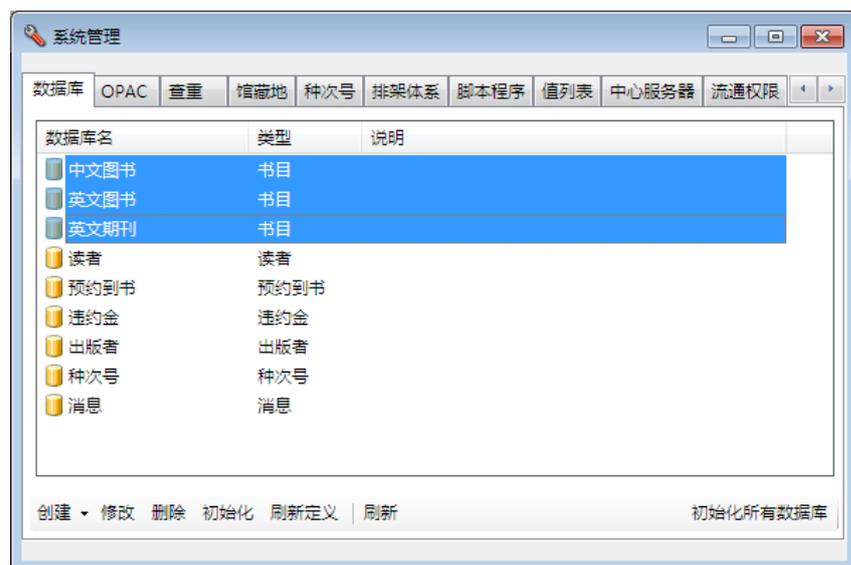
最简单的办法，是在升级 dp2library 到最新版本以后，利用 dp2circulation 的系统管理窗，刷新各个书目库的检索点定义。因为 dp2library 升级后，其数据目录中的书目库模板文件已经被自动更新到最新状态，只需要把它们应用到书目库即可。这个方法适用于安装后没有修改过书目检索点文件的图书馆。

操作步骤如下：

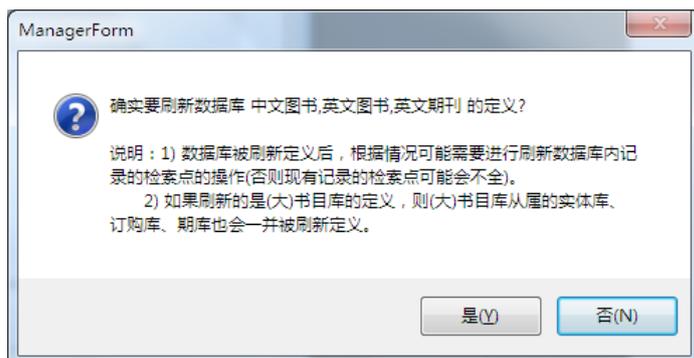
(注意这里可能包括重建数据库检索点的操作，这样的操作可能需要较长的时间，需要安排在图书馆闭馆的时候进行)

对 dp2kernel 数据目录做一次备份。

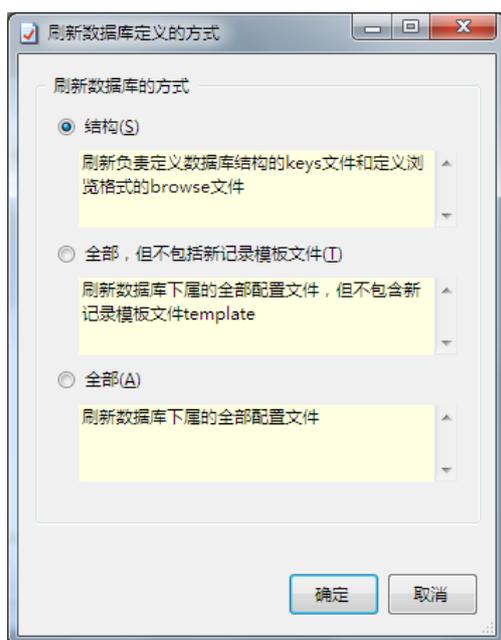
打开系统管理窗。选定要刷新检索点定义的书目库：



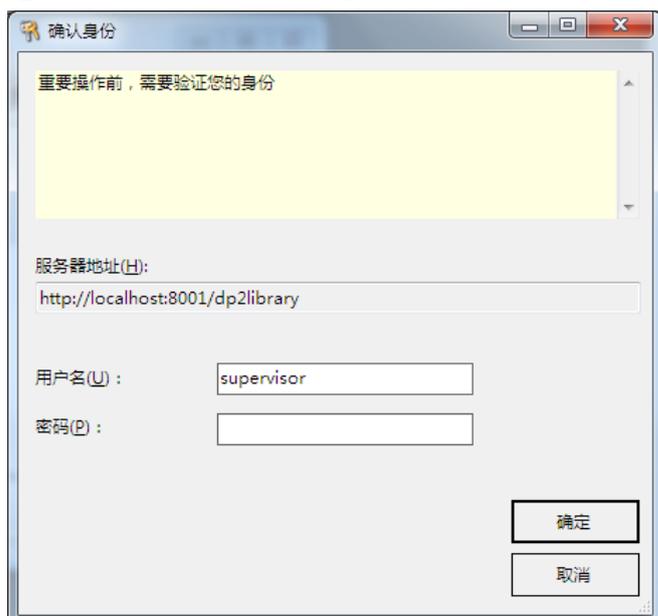
鼠标右键点出上下文菜单，使用“刷新所选数据库的定义”命令：



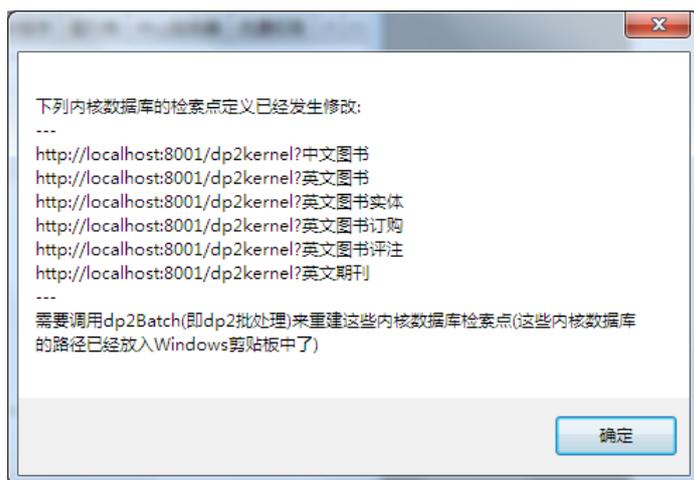
点“是”按钮。



选择“结构”，然后点“确定”按钮。



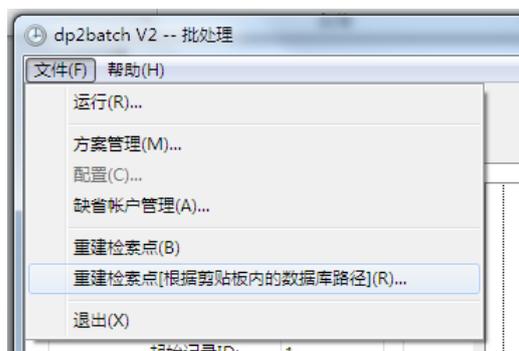
输入指定账户的密码，点“确定”。



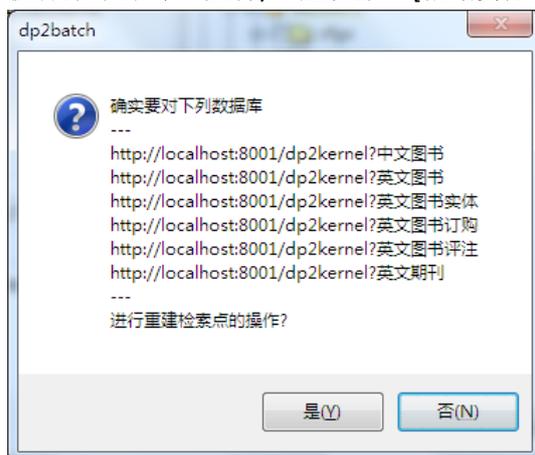
相关数据库的检索点配置文件已经被刷新。

下面，需要立即启动 **dp2batch** 重建这些数据库的检索点。注意，在下列操作步骤以前，不要使用 **Copy** 功能破坏 **Windows** 剪贴板中的已有内容。

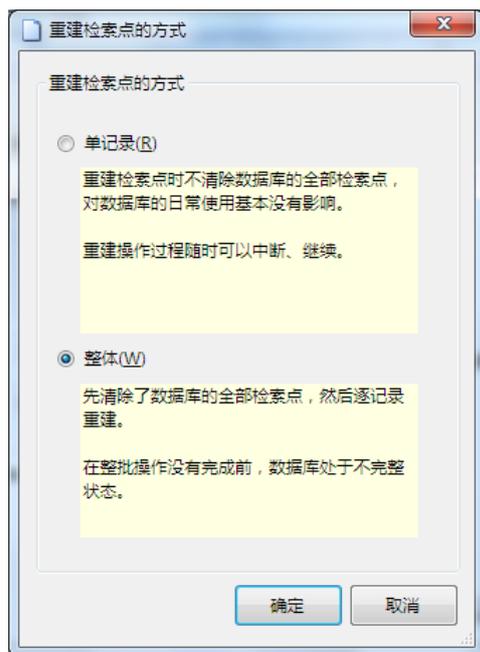
启动 **dp2batch**：



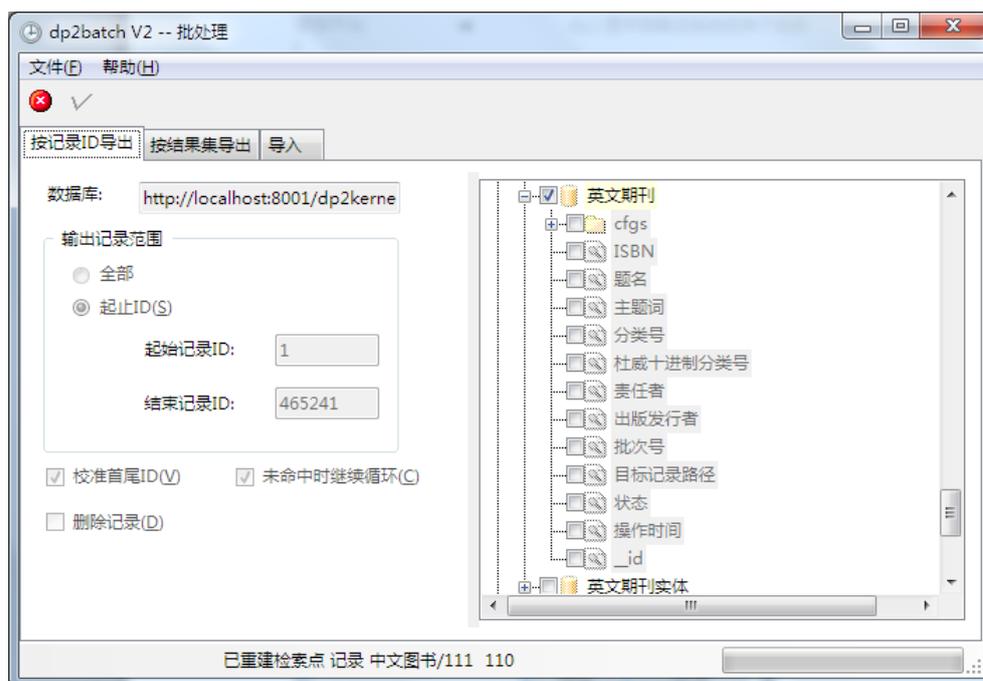
执行菜单命令“文件/重建检索点[根据剪贴板内的数据库路径]”：



点“是”按钮。



选择“整体”。



等所有数据库的检索点重建完成。

但如果系统管理员以前曾经对书目库的检索点配置文件进行过定制的话，就需要自行修改检索点配置文件，或者先用上述刷新的办法，然后再重新修改检索点配置文件，增加本馆定制的那些特性。

下面介绍如何手动修改书目库的检索点配置文件。

以“中文图书”库为例。这个书目库是 UNIMARC 格式，用于存储图书的书目记录。在这个书目库的 keys 配置文件中，以前的版本是这样配置分类法检索点的：

<key>

<xpath nstable="">//marc:record/marc:datafield[@tag='690' or @tag='692' or

```

@tag='694']/marc:subfield[@code='a']</xpath>
  <from>class</from>
  <table ref="class" />
</key>
<table name="class" id="6" type="class">
  <convert>
    <string style="upper" />
  </convert>
  <convertquery>
    <string style="upper" />
  </convertquery>
  <caption lang="zh-CN">分类号</caption>
  <caption lang="en">Class number</caption>
</table>

```

它把 690/692/694 字段都定义到同一个检索点中，type 为“class”。现在需要把这一段删除，代之以下面这一段：

```

<key>
  <xpath
nstable="">//marc:record/marc:datafield[@tag='690']/marc:subfield[@code='a']</xpath>
  <from>clc</from>
  <table ref="clc" />
</key>
<table name="clc" id="36" type="clc,__class">
  <convert>
    <string style="upper" />
  </convert>
  <convertquery>
    <string style="upper" />
  </convertquery>
  <caption lang="zh-CN">中国法分类号</caption>
  <caption lang="en">CLC Class number</caption>
</table>

```

这一段新的定义，只定义了 690 字段作为“中图法分类号”检索点，type 为“clc,__class”。其中“clc”为这个检索点独有的识别名称，和上面的“class”地位相当；而“__class”是新增加的 type 值部分，作用是让软件可以识别这是一个分类法的检索点。

如果图书馆还同时使用了 692 或 694 字段，则需要再增加一个和上面段落相似的段落，type 属性为“ktf,__class”和“rdf,__class”，另外注意 table 元素的 id 属性一定要取一个唯一的号码值。keys 配置文件中，原来那一段 type 属性中缺乏“__class”的一段定义也可以保留，但从软件角度来说，无法识别这是一个分类号检索点，也就不会被用到数据同步中。另外，新旧检索点之间的数据就会重复了，这是一个小缺点。

英文图书或者期刊的书目库(USMARC 格式)的检索点定义修改方法和上面类似。需要增加如下一段定义：

```
<key>
  <xpath
nstable="usmarc">>//marc:record/marc:datafield[@tag='082']/marc:subfield[@code='a']</xpath>
  <from>ddc</from>
  <table ref="ddc" />
</key>
<table name="ddc" id="36" type="ddc,__class">
  <convert>
    <string style="upper" />
  </convert>
  <convertquery>
    <string style="upper" />
  </convertquery>
  <caption lang="zh-CN">杜威十进制分类号</caption>
  <caption lang="en">DDC Class number</caption>
</table>
```

定义了 DDC 分类号检索点。注意，和 UNIMARC 的定义方式有点不同的是，key 元素下的 xpath 元素，nstable 属性的值不是空的。这是一个定义风格上的小差异。若还需要其他分类法的检索点定义，请按照同样的形态自行定义即可。

这样，书目库就具备了能被软件识别的分类号检索点，后面将用于数据同步中。如果没有进行上述配置修改，则统计的时候会无法出现和分类有关的报表。

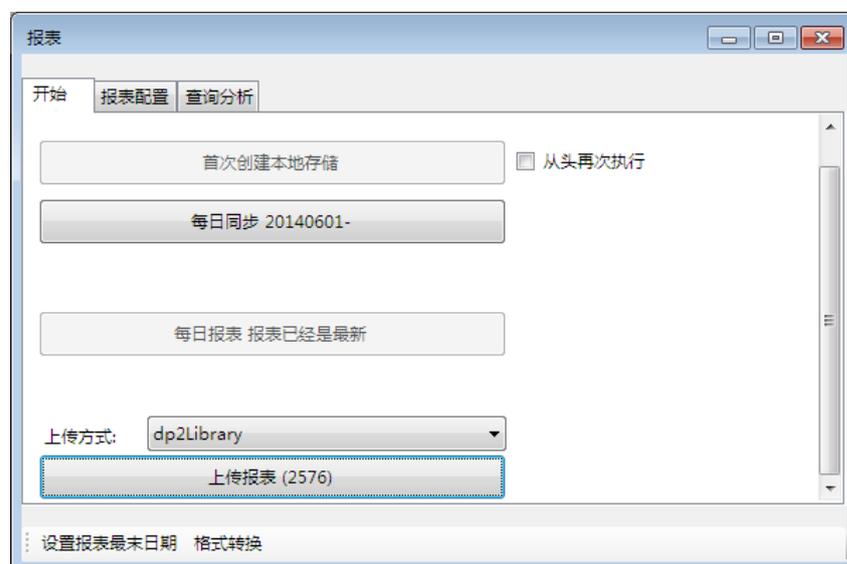
注意当手动修改了书目库的检索点配置文件后，要重新启动 dp2library，并利用 dp2batch 重建相关数据库的检索点。请参见 dp2 参考手册。

为管理账户增加权限

要为负责创建报表的用户增加 upload 权限。这个权限用于上传报表到 dp2library 的指定目录。

dp2circulation 报表窗

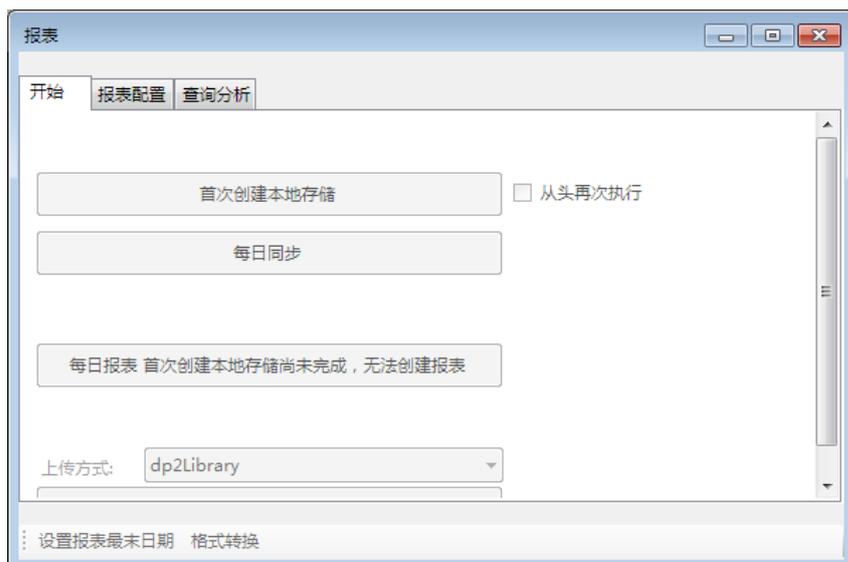
通过框架窗口菜单“”可以打开报表窗：



报表窗首次打开的时候，在“开始”属性页，只有“首次创建本地存储”按钮处于可用状态。

首次创建本地存储

首次使用，需要点“首次创建本地存储”按钮，将 dp2library 服务器的相关数据复制到前端机器。这个过程一般需要几个小时。

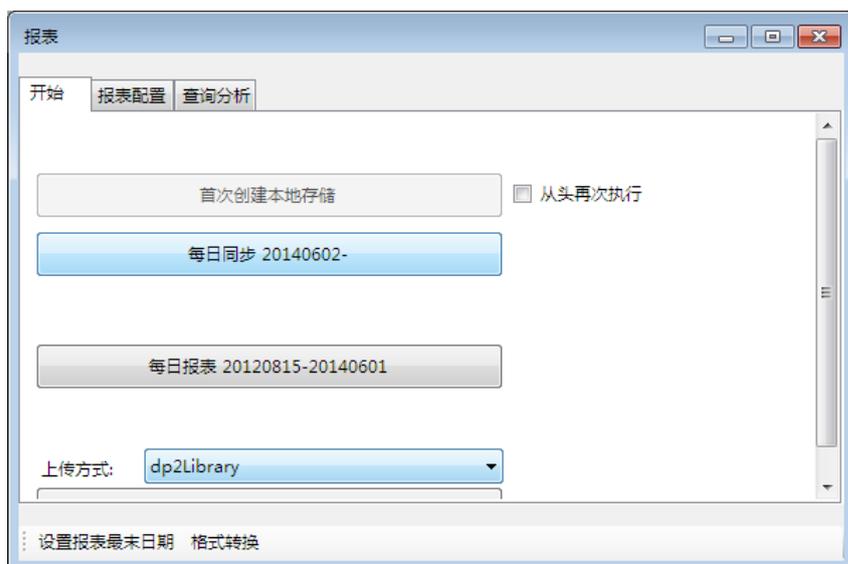


中途可以点框架窗口工具条上的“停止”按钮中断。下次再打开报表窗的时候，按钮文字会变为“继续创建本地存储”。

在以后的运行中，可能会因为 dp2circulation 版本升级，本地数据需要重新创建，这时候软件会出现提示。勾选“从头再次执行”，可以令“首次创建本地存储”按钮再次可用。这样就可以重新创建本地存储了。

假如首次创建本地存储的过程中，图书馆其他前端没有工作，那么当首次创建本地存储完成后，当前前端的本地信息和 dp2library 服务器应该是完全一致的。但因为首次创建的时间通常较长，这一段时间内图书馆前端通常会发生操作，这样，当首次创建本地存储结束后，需要按“每日同步”按钮进行每日同步。

平时需要每天至少执行一次每日同步。多次执行这个功能没有害处。

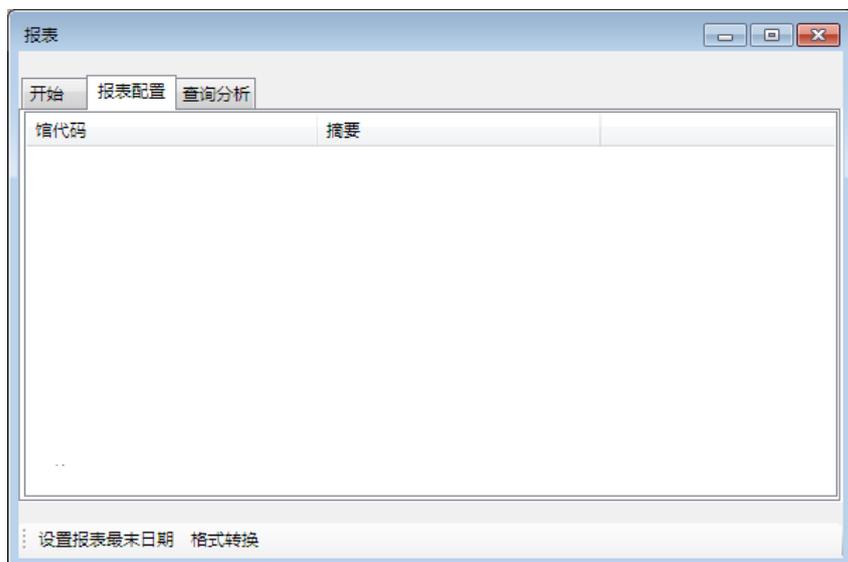


当每日同步执行完后，当前前端的本地信息就处在最新的状态。

但要创建报表，还需要先配置报表参数。

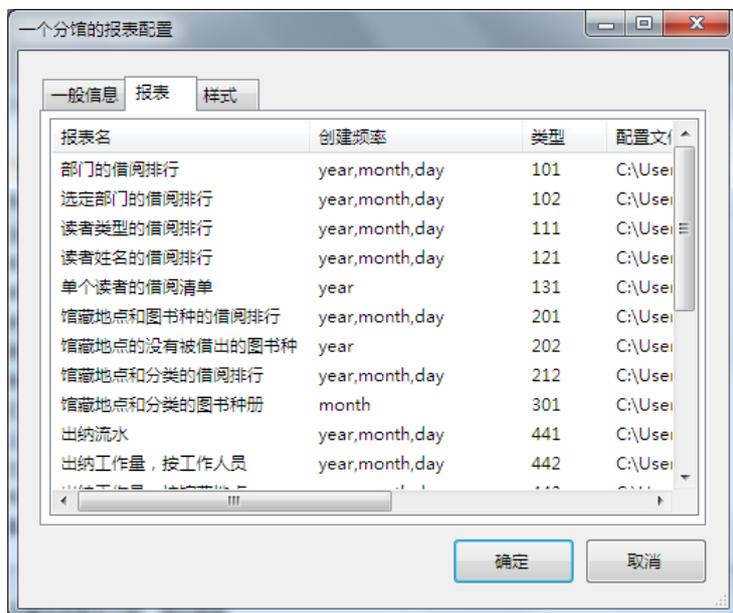
配置报表

在报表窗中，切换到“报表配置”属性页。



在空白区点鼠标右键，出现上下文菜单，使用“自动创建全部分馆配置”命令。软件就会自动配置好每个分馆的全部报表。

如果 dp2library 服务器没有配置过分馆，则“[全局]”就是当前的报表配置。鼠标左键双击分馆名字，或者“[全局]”，可以打开“一个分馆的报表配置”对话框，里面可以详细观察每个报表的配置，可以进一步修改报表定义。



在“一个分馆的报表配置对话框中”，选定浏览行，点鼠标右键可以出现上下文菜单。

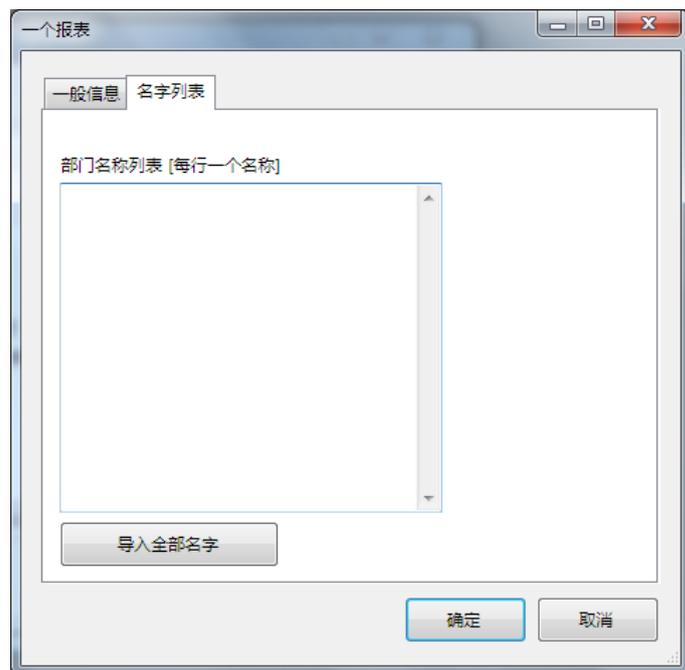
如果不需要某个报表，可以在这里删除它的定义。

可以修改报表的创建频率。比如觉得某个报表只需要每年创建一次，就可以修改为“year”即可。

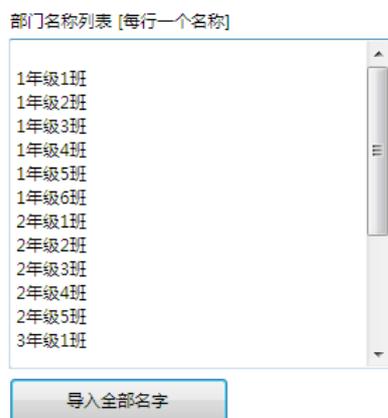
某些类型的报表，需要首次定义名字表，下面逐个介绍一下：

102 表。

鼠标左键双击这个报表名字，会出现“一个报表”对话框：



切换到“名字列表”属性页，点下方的“导入全部名字”按钮，会自动导入本地数据中的全部部门名字。



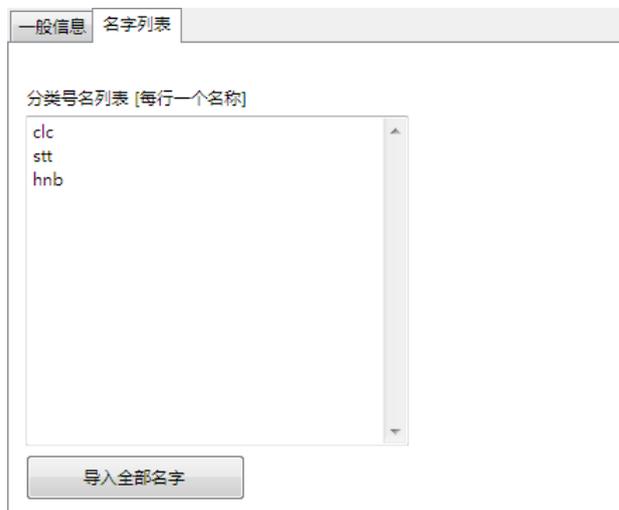
如果全部接纳这些名字，那么“选定部门的借阅排行”就和“部门的借阅排行”没有两样了。一般需要在这里进行筛选配置，把不需要出现在报表中的部门名称删除。如果想要把前方一致的部门名称聚集到一起作为统计指标，例如把1年级各班聚集到“1年级”名下，可以配置为“1年级%”，百分号在SQL语句匹配的时候是个通配符。

部门名称列表 [每行一个名称]

1年级%
2年级%
3年级%
4年级%
5年级%

212/301/302 表。

这些报表都是和分类法有关的。一般来说，书目库的检索点中的分类号检索点为了提供读者检索，可能有些分类号并不适合用于作为统计指标。这样，就需要配置这些报表的名字列表，把希望出现在报表中的分类号 **type** 代码放在这里。刚开始可以按“导入全部名字”按钮，把本地数据中全部分类号 **type** 代码都导入，然后删除不需要的就行了。



名字列表为空的时候，则表示所有分类法都参与统计。

当 **dp2circulation** 升级后，可能会增加新的报表类型定义。可以在报表窗的“报表配置”属性页使用上下文菜单的“增全分馆配置”命令，来增加新的报表定义。操作前选定需要增全配置的分馆名称(一个或者多个)。不过，这样操作，以前删除的报表类型也会增补回去，那么只能在增全后再次删除了。

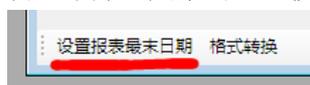
创建报表

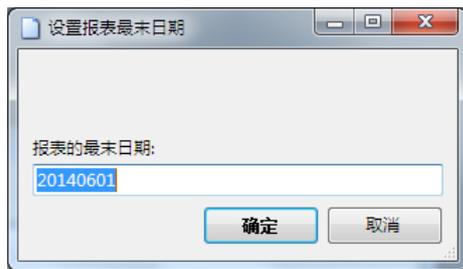
当报表配置好以后，回到报表窗的“开始”属性页，这时可以按“每日报表”按钮创建最新报表了。

由于当天的图书馆业务工作可能还没有结束，所以软件总是创建昨天和以前的报表。软件会自动记忆上次创建报表的最末时间，如果中间多天没有创建报表，后面再创建报表的时候，软件会把这些日子自动创建好报表，不会遗漏。

每个报表都定义了创建频率。每日创建报表功能，会自动根据创建频率进行创建。规则是每日创建前一日和以前的频率为“**day**”的报表；每月1日创建上一个月的频率为“**month**”的报表；每年1月1日创建上一年的频率为“**year**”的报表。

窗口下方工具条的“”按钮，可以修改上次报表创建的最末日期。





如果某段时间的报表以前曾经创建过，后来通过修改报表最末日期又重新创建了一次，这是对系统无害的操作。

报表窗第一次创建报表的时候，软件会自动将历史上有操作日志的第一天作为起点日期，不需要用户操心设置这个日期。

以后每天创建报表的时候，别忘了先使用“每日同步”按钮，把最新的信息同步到本地以后，才能创建新的报表。也就是说创建报表是根据本地信息来进行的，如果没有同步新的信息过来，“每日报表”按钮就会一直显示“报表已经是最新”。

上传报表

当报表创建好以后，“开始”属性页的“上传报表”按钮文字会显示出当前需要上传的报表文件个数。



软件有 dp2library 和 ftp 两种上传报表的方式。

dp2library 方式，是把报表文件上传到 dp2library 数据目录中 upload 子目录下的对应位置。需要操作者账户具有 upload 的权限。

但发布报表的功能是位于 dp2OPAC 模块，其实这里是假定一般 dp2library 和 dp2OPAC 安装在同一台机器，可以互相访问文件目录。后面会介绍 dp2OPAC 里面的相关配置办法。

如果 dp2OPAC 和 dp2library 不是安装在同一台机器，除了可以利用操作系统的文件共享方式实现 dp2OPAC 发布报表外，还可以使用后述的 ftp 上传方式。

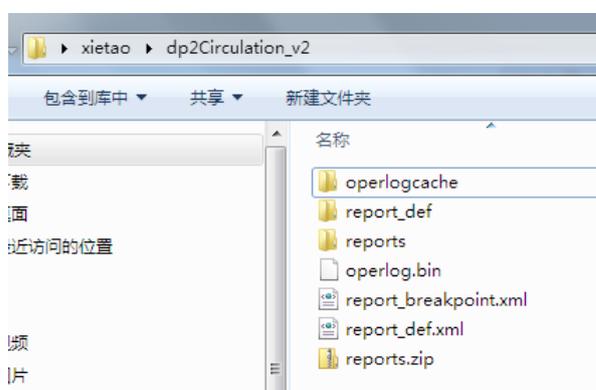
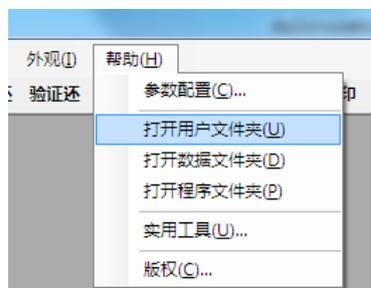
ftp 方式，是把报表文件上传到 dp2OPAC 方便访问的服务器文件目录中。需要系统管理员熟悉 ftp 服务器的配置方法。

dp2library 方式上传报表文件的时候，是先把报表文件压缩为一个.zip 文件，然后上传，然后 dp2library 启动展开这些文件到指定的目录。如果上传成功，则本地已经上传的文件会被自动取消 Archive 标记，“上传报表”按钮文字中的数字会及时刷新。

也可创建多次报表，才集中上传一次。上传功能是按照报表文件的 Archive 标记来识别那些没有上传的报表文件的。

当前前端本地的报表文件在上传后，并不会自动被删除。时间长了可能占据很大空间，管理员可以定期删除它们。

除了上传到 dp2OPAC 供发布外，报表文件也可以在本地观察，复制分发。打开用户文件夹。



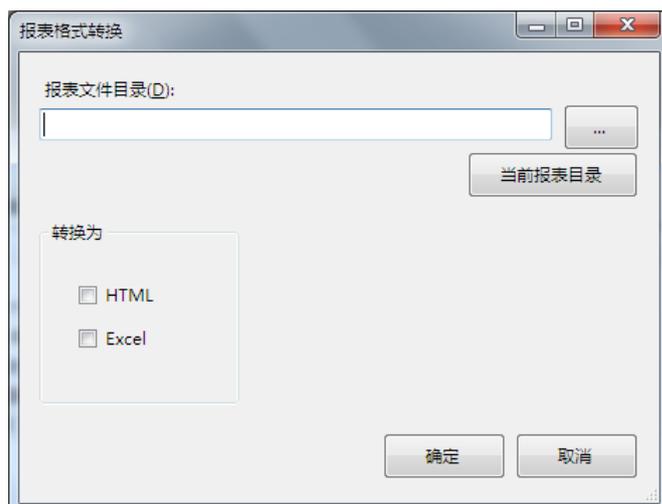
其中，dp2circulation_v2 目录中 reports 子目录就是存储报表文件的。这个目录可以随时删除。

另外一些文件和目录也顺便介绍一下。这些目录和文件，平时不要删除或者修改它们。
report_def 子目录里面存储了报表配置文件，是从数据目录中复制过来的。
operlog.bin 是一个数据库文件，存储了从 dp2library 服务器同步过来的信息。
report_breakpoint.xml 文件是同步和创建报表操作的断点信息。
report_def.xml 文件存储了各个分馆的报表定义。
reports.zip 文件是上传报表文件前的压缩文件，上传后遗留下来了。这个文件可以删除。

格式转换

报表窗在创建报表的时候，一般只创建.rml 格式的报表。这种格式是数字平台自己的报表格式。当.rml 格式的报表文件上传到 dp2OPAC 发布后，dp2OPAC 会自动转换为 html 格式显示给访问者，同时提供 Excel 格式下载的功能。

如果需要在当前前端本地也创建.html 或者 Excel 格式的报表文件，可以使用报表底部工具条上的“格式转换”按钮。



在报表格式转换对话框中，指定一个报表文件目录。这个目录要已经存在.rml 格式的报表文件。本功能的用途正是把.rml 格式的文件转换为.html 或者 Excel 格式。

如果不知道当前前端的报表目录在哪里，可以点“当前报表目录”，会自动设定好这个目录。转换后的报表和原始报表文件存储在相同的目录中，文件名除去扩展名部分其余部分完全一样。

选定要转换成的格式，点“确定”按钮。转换结束后，可以打开文件夹观察所创建的新的格式的报表文件。

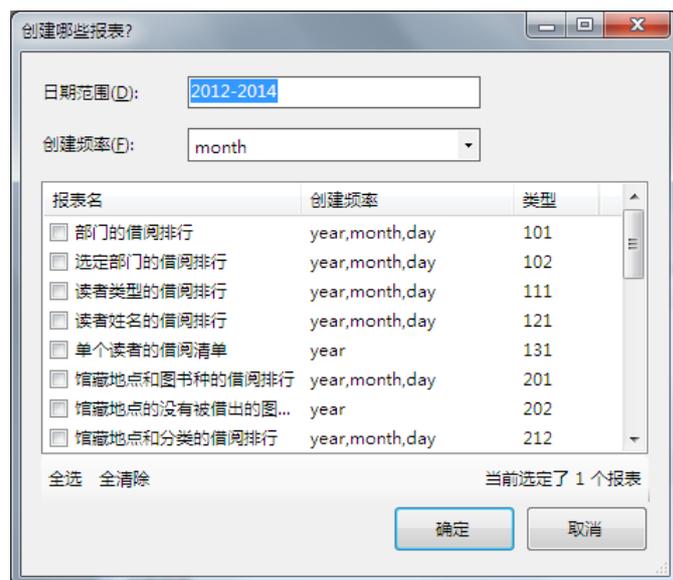
这个方法也适用于从 dp2library 上载文件目录中复制过来报表文件进行格式转换。只要是.rml 格式的报表文件都可以用这个方法转换格式。

零星创建报表

上面介绍的方法，是在报表窗“开始”属性页利用“每日同步”和“每日报表”按钮创建全部分馆的全部报表。这个方法操作非常简单。

如果要为单独的某个或者某几个分馆创建报表，或者选择创建分馆的其中一部分报表，可以使用下述功能。

在“报表配置”属性页，选择要创建报表的分馆名称。可以用 Ctrl 和 Shift 键辅助进行复选。然后，点鼠标右键出现上下文菜单，使用“创建选定分馆的最新报表”命令。



设定好一个日期范围。“2012-2014”表示几年的完整日期范围；“20120601-20141231”表示更为细致的日期范围；“20140601”表示一天。

创建频率可以保持为空，这意味着使用下面选定的报表的创建频率进行创建。如果创建频率这里设定了频率，那么就强制按照这里的频率来为所有选择的报表类型进行创建了，具体的报表类型的创建频率就失效了。

在列表中勾选想要创建的报表类型。

按“确定”按钮。

操作结束后，软件不会自动修改报表最后日期。所创建的报表，存储的目录依然是按照年月日来划分的，和“每日报表”功能完全一致。

如果希望单独创建的这些报表文件不要淹没到以前的报表文件目录中和以前的报表文件混杂在一起，可以在本次操作前，打开用户文件夹，删除 reports 子目录。

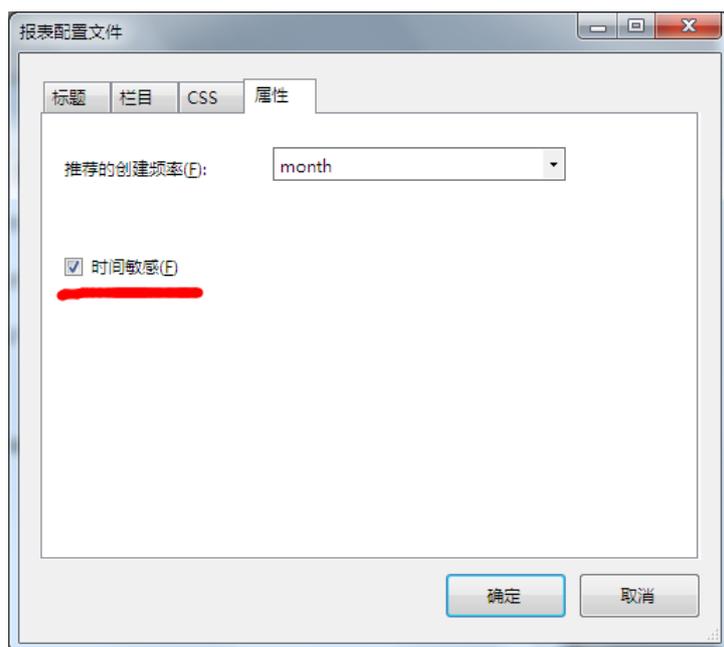
时间敏感性

一般来说，以前的报表，也就是说不是当前时间的报表，是可以反复重新创建的。但基于以下的几点原因，可能后来重新创建或者追加创建的报表内容不一定准确，需要引起注意。

读者修改了单位名称。例如一些学校，每年会批处理修改学生的年级名称。这样，后来重新进行的统计，单位归口就和当时不一致了。

读者调动单位。读者记录可能会在分馆之间挪动。这样后来的统计，读者所属分馆的归口就发生了变化。

有些统计报表本身是时间敏感的。打开报表配置的对话框，可以看到某些报表的“时间敏感”属性是选上的状态：



这种报表需要当时及时进行创建，以后重新创建的时候，因为数据发生变化，统计出来的信息就是反映统计时刻的情况，而不是名义上报表所在年月日的状态了。

不过，时间敏感的统计方案数量很少。经过开发方面的努力，一些原本时间敏感的统计方案，也变成了不敏感的了。例如，统计当前书库中库存量的报表，加入了册记录创建时间的限定条件后，就变得对实际统计时间不敏感了。因为后来增加的册记录，从创建时间上可以被有效排除，不会干扰统计结果。

dp2OPAC 发布报表

统计报表需要通过 dp2OPAC 发布。

由于统计报表中具有很多读者隐私信息，所以 dp2OPAC 的报表发布功能是进行了权限控制的。需要为用户的 dp2library 账户增加 viewreport 权限，用户才能在 dp2OPAC 查看和下载报表。

dp2OPAC 需要升级到最新版本。

配置 opac.xml

dp2OPAC 需要经过一定的配置，才能启用报表发布的功能。

打开 opac.xml 配置文件，需要修改下面片段：

```
<libraryServer
  url="http://localhost:8001/dp2Library"
  username="opac"
  password="Z7RAQEBWFmBcKM8mFvOjwg=="
  reportDir="c:\libary_data\upload\reports"/>
```

其中 reportDir 参数是新增的。它定义了 dp2library 的存储上传报表的文件目录。具体的目录路径，需要按照实际情况设定，这里只是举例，不要简单照抄。

查看和下载报表

在 dp2OPAC 页面上，点栏目“统计信息”下的“报表”：



在没有登录过的情况下，通常会出现如下的画面：

当前用户不具备 viewreport 权限，无法查看报表

[返回主页](#)

[重新登录](#)

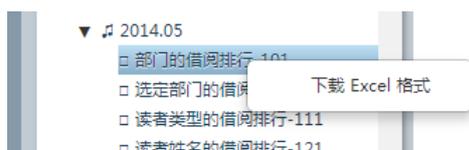
点“重新登录”，用具有 viewreport 权限的工作人员账户登录。



然后可以看到报表了。左边的树状目录，显示了每个分馆的名称。根据用户的权限不同，有些用户只能看到属于自己分馆的报表。



在某个报表的名字上点鼠标右键，会出现上下文菜单，使用“下载 Excel 格式”命令，可以下载这个报表的 Excel 格式文件。



联系我们

公司名称	数字平台(北京)软件有限责任公司
网站	http://dp2003.com
电话	(010)68407957

欢迎垂询。

2014/6/1 创建
2014/6/3 最后修改