

# LabScout LIMS-CF仪器管理系统 仪器负责人使用手册

## 目 录

<b>第一章 系统登陆</b>	<b>1</b>
一、关于浏览器	1
二、登陆步骤	1
<b>第二章 仪器设备的管理</b>	<b>4</b>
一、查找仪器设备	4
二、仪器信息设置	5
<b>第三章 仪器设备的预约使用管理</b>	<b>8</b>
一、用户申请培训	8
二、预约仪器的管理	8
三、使用仪器的管理	12
四、费用管理	15
<b>第四章 文件管理系统</b>	<b>16</b>
一、文件的上传及管理	16
二、使用情况及文件查询	16
<b>第五章 消息中心</b>	<b>17</b>
一、接收消息	17
二、发送消息	18



# 第一章 系统登陆

## 一、关于浏览器

为了获得更好的用户体验，建议使用以下浏览器：

- ✓ Safari 以及更新版本
- ✓ Firefox 以及更新版本
- ✓ Google Chrome

## 二、登陆步骤

1. 打开浏览器，在地址栏输入大型仪器管理系统网址。
2. 在系统登陆界面，您可以在右边看到系统功能模块图标，未登录用户可以直接点击颜色较为明亮的图标，查看里面的内容，而反灰图标只有登陆用户才能点击查看。
3. 在左边登陆框中输入预置帐号和密码，您可以选择“记住登陆”，则下次输入系统网址后，将直接登陆您的个人帐号（如果您使用的计算机为公共计算机，建议您不要勾选该项），点击“登录”，进入系统。左侧您可以按分类管理图标  和分类管理列表  两种方式进行查看。图中所示的功能模块会根据具体客户的实际需求进行增减，实际使用界面以用户最终看到的产品为准。



### 三、个人信息设置

#### 1. 进入个人信息修改界面的方法：

1-1 进入系统后点击右侧用户名下方的“修改”按钮。

1-2 直接点击页面右上角“我的档案”。



## 2. 仪器负责人帐户信息的修改：

2-1 基本：您可以在这里修改您的电话、地址、邮箱等基本信息，点击“更新”完成修改。

2-2 头像：点击“浏览”，在对话框中找到您想要上传的用户头像并点击“打开”，回到头像设置界面，点击“上传头像”完成设置。

2-3 角色：不同的角色具有不同的使用权限，您可以在这里看到当前使用帐号所属的组别。

2-4 帐号：您可以在这里修改登录密码，点击“更新”完成修改。

## 3. 偏好设置：点击系统最右上方的“系统设置”，进入偏好设置。偏好设置包括“边栏菜单”、“提示设置”、“默认机构”、“语言”四项功能。

3-1 边栏菜单：系统界面左侧为分类管理列表，右侧为分类管理图标，您可以通过添加分类、拖拽模块图标，对所有的模块进行分类、排序，点击“保存”完成更改，你可以看到左侧管理列表发生变化。如果您想删除不需要的分类，请先移除该分类下的模块，然后点击“删除”按钮，如果想要恢复，您只需将其再次拖拽到相应分类下。您还可以通过切换图标下方的复选框，修改模块在左侧菜单中的显示状态。

3-2 系统提示设置：点击系统右上角的提示，您可以看到停留页面的帮助提示，如果您想隐藏所有的提示，可以从“系统设置”中进行修改。点击页面右上角“系统设置”，在“偏好设置”中选择“提示设置”，勾选“隐藏在每个页面的提示信息”，点击“更新”完成设置。如果你想看某个页面的提示，可以直接点击右上角“提示”调出帮助提示，在帮助提示上点击“我知道了”，可以关闭提示。

3-3 默认机构：您可以选择平台您关注的组织机构，之后您在实验室管理、成员管理和仪器管理中将会自动列出该组织机构的相关信息。

3-4 语言：系统支持中英文双语，选择语言“英文”或“中文”，点击“更新”，此设置只会使该账号用户实现语言切换，不会影响其他用户的语言。另外，此设置只能更改系统自带文字，用户输入的文字将不会改变。

## 第二章 仪器设备的管理

### 一、查找仪器设备

1. 在仪器列表中，您可以查看到所有仪器的基本信息，包括“正常设备”、“故障设备”、“废弃设备”；在“故障设备”和“废弃设备”中出现的仪器，其他用户将不能进行仪器的预约和送样。
2. 系统提供列表和图标两种仪器查看方式。


控制方式图标说明：



电源控制器控制



电脑登陆控制

- ❖ 图标为绿色：表示设备正在正常使用；
  - ❖ 图标为浅绿色：表示设备在使用过程中断网；
  - ❖ 图标为黑色：表示设备已经联网，但没有被使用；
  - ❖ 图标为灰色：表示设备没有接入网络，没有被使用。
3. 仪器排序：点击标题“仪器名称”、“控制”、“当前使用者”、“放置地点”、“联系人”可以按升序或降序排列仪器。
  4. 仪器搜索：在“仪器列表”下，用鼠标点击 ，在弹出的下拉框中按照“分类标签”、“组织机构”、“仪器名称”、“控制”、“当前使用者”、“放置地点”、“联系人”进行搜索。其中标签是由中心管理员预先设置的，您可以从中选择一个合适的标签。（请参考“仪器信息设置”一节）
  5. 仪器关注：点击“关注”，可以对您负责的仪器进行实时关注及管理，每次登录系统后您可以直接看到您关注的仪器信息。

## 二、仪器信息设置

1. 点击负责仪器信息右侧的“修改”，可以看到“基本信息”、“用户标签”、“使用设置”、“设备图标”、“黑名单设置”、“预约设置”、“计费设置”、“预约设置”、“送样设置”、“状态设置”等项目。
  - 1-1 基本信息：可以修改仪器的规格、功能、放置地点、联系人等基本信息，点击“更新”完成修改，点击“取消”可以取消修改。**（注意：“仪器分类”一项，用鼠标点击文本框，将出现中心管理员预先设置的所有标签，您可以从中选择一个或多个标签，如果需要删除标签，请点击标签右侧的“x”，完成操作后请点击“更新”。）**
  - 1-2 用户标签：如果您需要为个别实验室设置个别预约和计费规则，点击“添加标签”输入您定义的标签名称，然后选择对应的“实验室”和“组织机构”，点击“更新”，这样可以实现实验室的个别仪器遵循个别预约和计费规则。（请参考1-6的“个别预约设置”和1-7的“个别预约收费”）
  - 1-3 使用设置：
    - ❖ 使用要求：设置仪器使用成员是否需要参加培训。
    - ❖ 控制方式：不控制 电源控制 电脑登陆。
    - ❖ 仪器终端地址由系统安装人员设置，随意改动会引起仪器控制混乱。
    - ❖ 控制方式选择“电脑登陆”时，生成的验证码将用于给电脑安装系统客户端。
  - 1-4 设备图标：点击“浏览”，在对话框中找到您想要上传的设备图标并点击“打开”，回到上传设备图标界面，点击“上传图标”完成设置。
  - 1-5 黑名单设置：您可以在这里设置用户被加入仪器黑名单的提醒消息。当仪器使用超时或爽约时，用户将会被划入黑名单，此时您添加的提醒消息将会通过电子邮件或消息中心发送给黑名单用户。

## 1-6 计费设置

- 1-6-1 收费方式：免费使用 按时收费 按次收费 按样品数收费 按自定义方式。
- 1-6-2 个别收费标准：如果您选择按时收费、按次收费或者按样品收费，可以设置个别收费标准。系统默认设置为面向所有实验室的收费标准，如果您需要为个别实验室设置标准，请添加个别收费标准，点击“计费设置”中的计费方式为按时、按次、按样品数中任意一个，在下方会出现“个别收费标准”，系统将按照实验室标签进行收费。
- 1-6-3 自定义收费标准：如果该仪器收费方式比较复杂，比如按照使用的试剂收费、不同时段标准不同、使用仪器部件不同等，您可以用LUA脚本编辑收费方式自定义脚本。（关于LUA脚本的使用，请参考LUA WIKI）
- 1-6-3 使用金额限制：当实验室经费低于最低使用金额时，实验室成员不能预约该仪器。

## 1-7 预约设置：

- 1-7-1 设置仪器是否需要进行预约，预约的限制条件可以遵从系统默认或单独为其设定。
- 1-7-2 设置条件包括：修改/删除预约的最小提前时间（分钟、小时、天）、预约的最大可提前时间（分钟、小时、天）。
- 1-7-3 如果您需要为个别实验室设置标准，请添加个别预约设置，点击实验室标签右侧的输入框，将会弹出您已经设定好的“用户标签”，从中进行选择，系统将按照用户标签进行限制。（具体参考本章1-2的“用户标签”）
- 1-7-4 限时设置：点击“需要限时”，您可以对单个用户或实验室按每天、每月、每年限制使用机时（小时/分钟）进行设置。
- 1-7-5 块状设置：点击“需要分块设置”，选择块状时间和对齐时间（分钟/小时）；其中，块状时间的设置可以对用户一次上机时间进行限制。在特殊情况下，用户需要对每次块状时间进行延长调整，对齐时间的设置可以对延长时段进行限制。



- 1-8 送样设置：如果仪器接受送样预约，可以在这里选择“接受送样预约”。
- 1-9 状态设置：仪器状态包括正常、暂时故障、报废三种，您可以在这里看到仪器的故障记录。
- ❖ 如果仪器出现故障，需要在这里将仪器状态设置为“暂时故障”并进行描述，其他用户将不能进行预约和使用，您可以在“仪器列表—故障设备”下查找到该仪器，当仪器修好后，可以将状态改回为“正常”。
  - ❖ 如果仪器需要报废，请在这里将仪器状态设置为“报废”并进行描述，其他用户将不能进行预约和使用，您可以在“仪器列表—废弃设备”下查找到该仪器。（**注意：一旦选择报废，您将不能对该仪器进行任何修改。**）
  - ❖ 当仪器被设置为“故障”时，所有当时预约仪器的用户将会收到一条仪器故障的消息提醒；当仪器被改回“正常”时，上一次预约不能使用该仪器的用户将会收到一条仪器故障修复的消息提醒。

## 第三章 仪器设备的预约使用管理

### 一、用户申请培训

用户申请参加培训，系统会自动发送给您一个消息提醒，您可以根据情况处理。

#### 1. 培训人员的管理

1-1 从消息中心可以看到哪位用户申请了哪台仪器的培训，点击仪器名称，可以看到该台仪器管理界面，点击界面下方“使用培训”选项，查看“已申请参加培训的”人员名单，选择批准或拒绝，会有相应的系统消息发送到用户的消息中心。

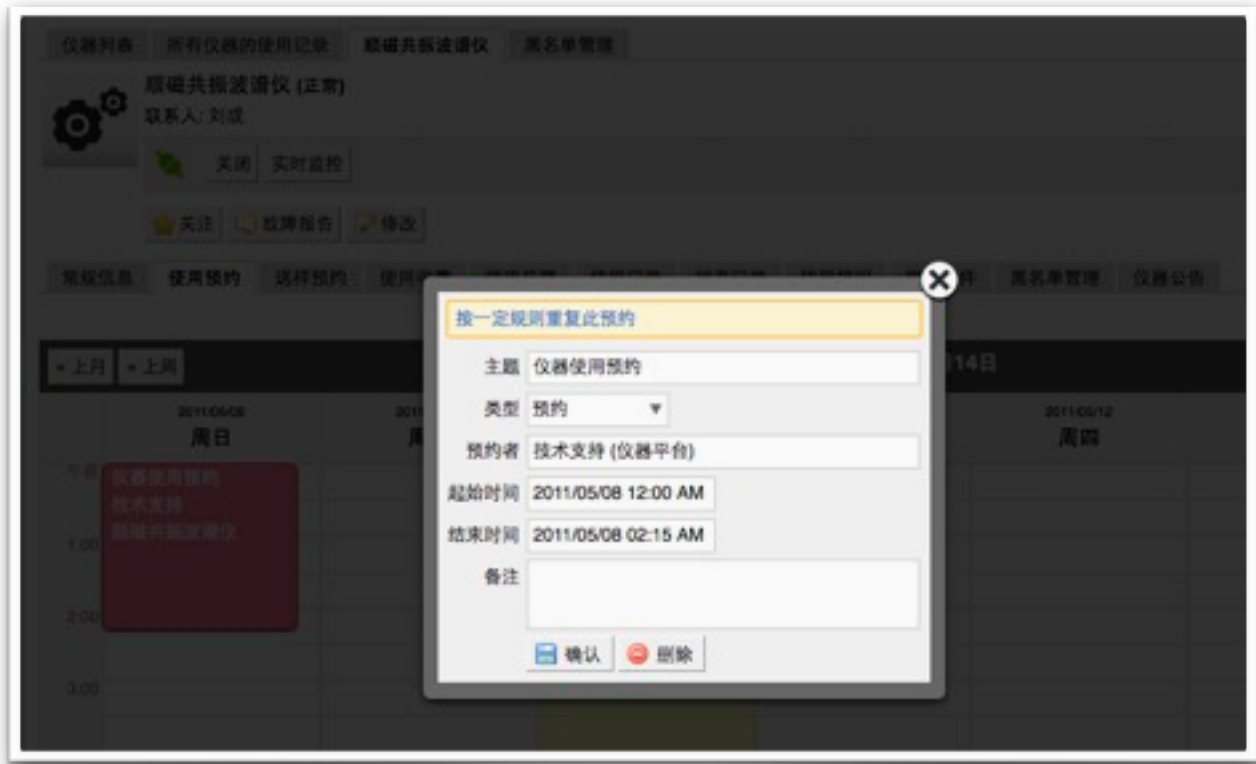
1-2 从“已通过培训的”人员名单中删除用户，等同于拒绝该用户的培训申请。用户的消息中心会收到未通过培训的消息提醒。

1-3 在“团体培训”中可以“添加”大批量培训记录，需要填写“负责人”、“总培训人数”、“通过人数”等信息，也可进行“编辑”和“删除”。

### 二、预约仪器的管理

在“仪器列表”中点击您所负责的仪器的名称，进入仪器信息界面。

1. 使用预约：用户需要在仪器设置的预约时段提前进行预约，仪器负责人可以不受限制进行预约。



- 1-1 在“仪器列表”中点击仪器名称，进入仪器信息界面，点击“使用预约”。
- 1-2 点击开始时间并拖到终止时间来确定您需要的预约时间段，并填写弹出窗口中的内容，您可以把预约色块拖拽到任意可预订时段，或者拖拽预约色块长度以更改预约时间。
- 1-3 仪器负责人在特殊情况下可以代替用户进行预约，然后修改预约者的名字，修改时需要输入预约者姓名关键字，然后再下拉选框中选择预约者。



## 2. 查询修改预约

### 2-1 单一负责仪器

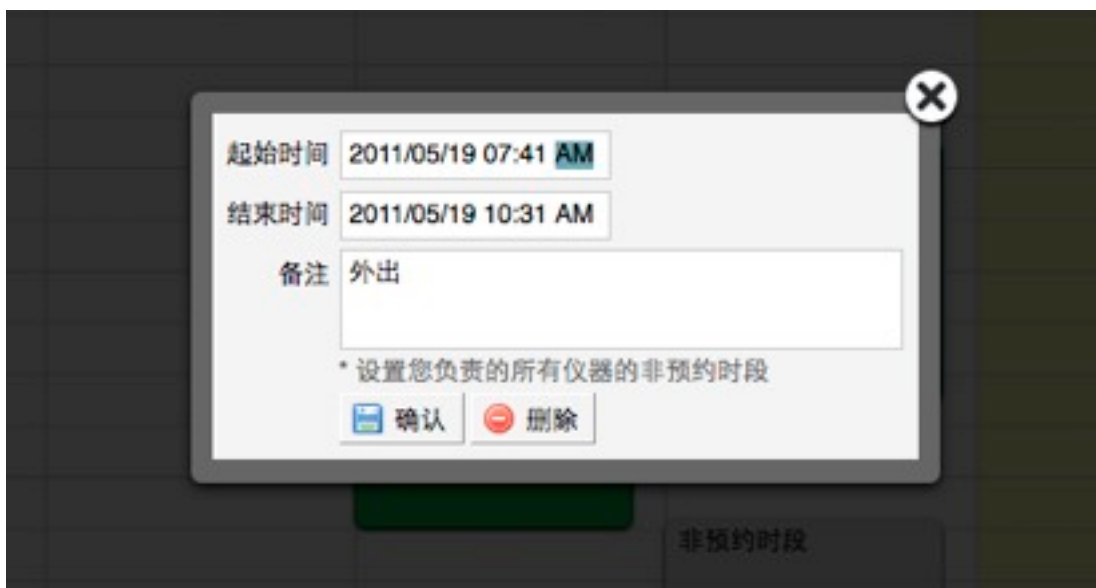
2-1-1 您可以按周历或列表查看此台仪器的预约情况。

2-1-2 双击已经建立的预约时间段，可以查看预约信息，修改预约类型、预约者、预约时间、删除预约或按一定规则重复预约等。点击“按一定规则重复此预约”，您可以根据个人需要，按每天或每周固定的同一时间段预约使用该台仪器。

### 2-2 所有负责仪器

2-2-1 在左侧分类管理列表下方，可以查看您负责的所有仪器的使用记录、您负责的所有仪器的预约情况。

2-2-2 创建非预约时段：点击“您负责的所有仪器的预约情况”，您可以在表中直接点击开始时间并拖到终止时间来创建非预约时段，在非预约时段，用户将不能进行预约。如果您的外出时间遵循一定规律，可以双击已建立的非预约时段，在弹出的窗口中点击“按一定规则重复此非预约时段”，您可以设置在一定有效时间内，按日重复或按周重复此预约。频率是指日或周的时间间隔，如按日重复，频率为2，即每隔一天预约一次。



3. 送样预约：如果您负责的仪器接受送样预约，您可以在仪器信息界面下方点击“送样预约”，查看申请送样的详细信息。点击“修改”，可以修改送样预约的状态，如果申请被拒绝或者取消，您还可以通过右边的“发送消息”，向预约者说明情况。

### 三、使用仪器的管理

#### 1. 仪器有两种控制方式：

- 1-1 电脑控制仪器：需要用户名和密码验证后登陆。需要预约使用的仪器，学生本人只能在自己预约时段内，才能通过验证，仪器负责人无此限制，随时可以开机使用。仪器使用完毕，关机前会弹出窗口，反馈仪器的使用情况，用户必须如实填写，否则不能进行下次预约。
- 1-2 电源控制仪器：用户使用时，需要携带本人激活的IC卡，刷卡通电使用仪器。在使用仪器结束需要用户返回实验室后，登陆平台网络，在左侧会出现一个粉色的对话框，要求如实填写该仪器的反馈情况，否则不能进行下次任何仪器的预约。

#### 2. 用户无法使用仪器的几种情况：

- 2-1 用户进入黑名单：“爽约”或是“超时”超过限定次数就会自动进入系统黑名单无法使用任何仪器。或者仪器管理员将用户加入所负责仪器的黑名单，将不能使用该台仪器。如需解除用户的黑名单，需要向中心管理员申请。如有用户因前人实验超时，被迫超时使用仪器，请您帮助用户出具相关证明。
- 2-2 实验结束24小时之后，仍未填写反馈。系统提供24小时填写反馈记录的缓冲时间，当天使用完仪器后仍能预约使用仪器，但在24小时之后仍未填写，将不能预约使用仪器。请用户及时登陆平台管理系统，填好反馈后即可登陆。
- 2-3 仪器使用时间，不在该用户的预约时段内，如果预约时间为9:30，需要在此时间后方可验证成功。
- 2-4 无线连接缓慢，部分仪器的网络控制是通过无线连接，开机后稍待片刻，保证网络连接正常后即可验证成功。
- 2-5 所在实验室余额不足，实验平台帐户如果欠费，则将无法使用平台的任何仪器，系统则会出现注意提示“实验室余额不足，您无法预约该仪器”。

3. 负责人代开仪器：管理员可以在特殊情况下替用户远程打开仪器。
  - 3-1 点击仪器名称，进入仪器信息界面，在仪器图标右侧，点击“打开”按钮，旁边指示灯变为绿色，并且出现“关闭”按钮；需要关闭时，点击“关闭”，控制仪器的电脑将会弹出使用反馈表供用户填写。
  - 3-2 点击仪器名称，进入仪器信息界面，点击下方“使用记录”选项，您可以手动添加仪器使用记录，在打开的记录信息右侧，点击“编辑”，将使用者改为使用仪器的用户姓名，使用状态也可以设置为“正常使用”、“爽约”、“非故意爽约”、“超时”等，设置后点击“提交”。如果在这里修改使用时间，注意不要和临近预约时间重叠。点击“删除”将会删掉该条使用记录。（**注意：“非故意爽约”不算违规操作，只有“爽约”达到预设次数才会被加入黑名单。**）
4. 仪器状态管理
  - 4-1 每台仪器的基本信息界面都有“故障报告”按钮，用户通过故障报告或仪器使用后的反馈记录向仪器负责人报告仪器的故障情况。
  - 4-2 点击仪器名称，进入仪器信息界面，点击下方“状态记录”选项，可以查看该台仪器的历史故障记录。
5. 仪器黑名单管理：您可以对您所负责的仪器添加封禁用户，则此用户只列入该台仪器的黑名单，不会出现在系统黑名单中。点击仪器名称，进入仪器信息界面，点击下方“黑名单”选项，添加封禁用户。
6. 添加仪器的相关附件
  - 6-1 进入“仪器管理”，在仪器信息界面下方点击“相关附件”选项，您可以直接上传，也可以在此目录下“创建新文件夹”，点击“上传”，在电脑中选择需要上传的文件进行上传。
  - 6-2 您可以“刷新”文件系统的内容，勾选文件夹，点击“批量下载”，可以下载选中的文件。
  - 6-3 点击任一文件夹进行文件的上传及管理。

6-3-1 在每一个文件的右侧，点击“更名”可以修改文件或文件夹的名称，点击“删除”可以删除该文件或文件夹。（**注意：删除文件夹将会删除该文件夹内所有文件，请谨慎操作！**）

6-3-2 下载单独文件：点击需要下载的文件名称即可进行下载；

下载批量文件：勾选需要下载的文件，点击“批量下载”可以下载被勾选的所有文件。

6-3-3 点击“刷新”可以随时更新相关附件目录下的内容。

## 7. 仪器公告

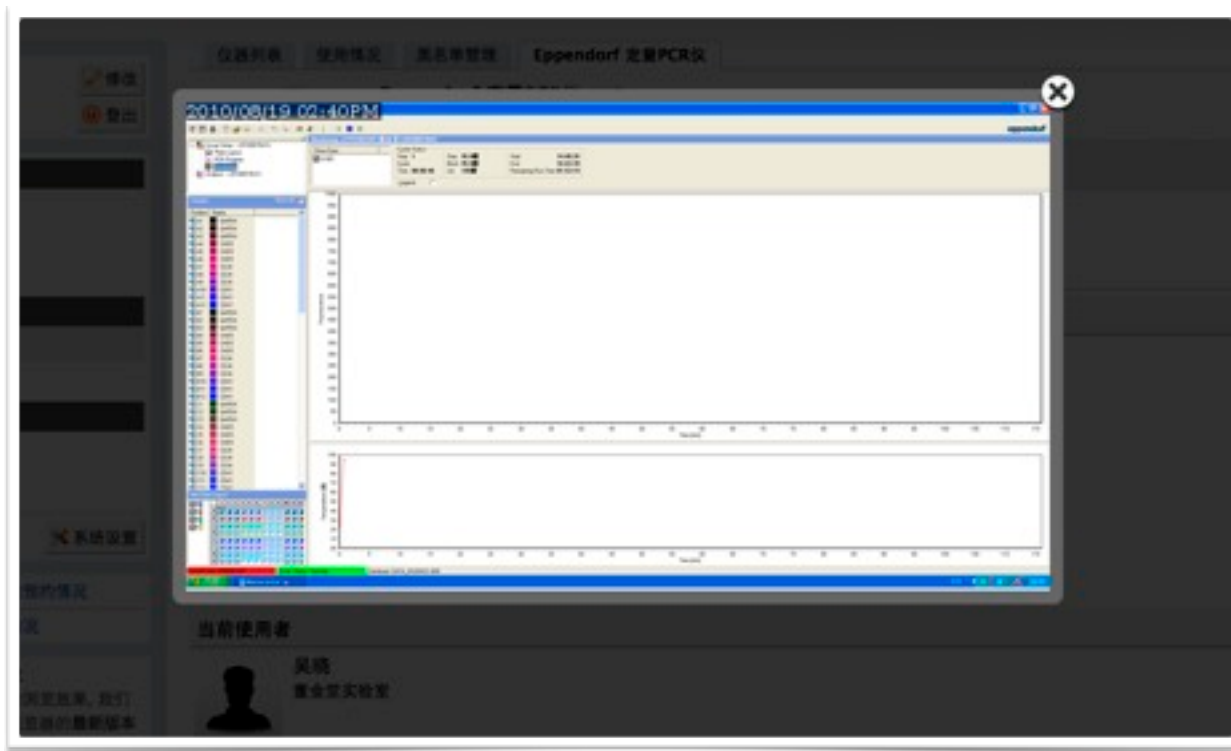
7-1 在“添加公告”选项下，可以看到公告的日期及标题。

7-2 点击“添加公告”，在弹出的对话框中需要添写“标题”、“内容”等公告内容，勾选“置顶公告”可以使该条公告在公告记录中显示为首条公告，点击“保存”完成设置。


7-3 点击公告右方的“修改”，在弹出的对话框中可以对已设置的“标题”、“内容”、“置顶公告”进行修改。特殊情况下，勾选“重要修改”可以使用户在使用该台仪器前对该公告进行确认，否则，用户将无法对仪器进行使用。

8. 实时监控：对于电脑控制的仪器，您可以实时监控电脑的使用桌面。在“仪器列表”选择一个由电脑控制的仪器，点击仪器名称，进入仪器信息界面，点击仪器名称下面的“实时监控”按钮，便可以看到控制此台仪器电脑的实时桌面。





#### 四、费用管理

进入“仪器管理”模块，点击仪器名称，点击下方“使用收费”选项，可以看到该台仪器的使用收费记录，点击 ，可以按使用者、实验室、时间段进行搜索，点击“打印”即可输出报表。

## 第四章 文件管理系统

文件系统中既包括实验室用户个人目录，也包括实验室内共享目录与平台公共共享目录，用户对各种文件的上传下载可以直接采用拖拽的形式进行。

### 一、文件的上传及管理

1. 每个用户的文件目录都有3个文件夹：

- ❖ public：平台的公共目录；
- ❖ private：用户的私有目录；
- ❖ lab：用户所在实验室的公共目录。

2. 您可以查看您私人文件夹下的所有文件、所在实验室的公共文件和平台的公共文件。

3. 您可以“刷新”文件系统的内容，勾选文件夹，点击“批量下载”，可以下载选中的文件。

4. 点击您的私人文件夹进行文件的上传及管理。

1-1 您可以直接上传，也可以在此目录下“创建新文件夹”，点击“上传”，在电脑中选择需要上传的文件进行上传。

1-2 在每一个文件的右侧，点击“更名”可以修改文件或文件夹的名称，点击“删除”可以删除该文件或文件夹。（**注意：删除文件夹将会删除该文件夹内所有文件，请谨慎操作！**）

1-3 下载单独文件：点击需要下载的文件名称即可进行下载；

下载批量文件：勾选需要下载的文件，点击“批量下载”可以下载选中的所有文件。

1-4 点击“刷新”可以随时更新用户文件系统内容。

1-5 无论在哪个目录，点击“根目录”都可以回到显示用户原始3个文件夹的界面。

### 二、使用情况及文件查询

1. 在“文件系统”模块的右侧界面上方点击“使用情况”选项，您可以看到文件系统的总体分区情况。

2. 实验室分区使用进度条表示所有实验室已经使用的空间容量， 点击右侧的“查看”可以看到各实验室的分区情况， 在“各实验室分区”中点击实验室名称， 可以看到该实验室的文件目录并可以进行及时刷新。
3. 个人分区使用进度条表示所有用户已经使用的空间容量， 点击右侧的“查看”可以看到各用户的分区情况， 在“个人分区”中点击右侧的“查看”， 可以看到该用户的文件目录并可以进行即时刷新。

## 第五章 消息中心

### 一、接收消息

系统贴心的帮助服务， 自动即时提醒管理员和用户， 任何与本人帐号有关的操作， 系统已经预置了所有发送内容。

发送给既定管理员的消息包括： 仪器使用预约提醒、 仪器送样预约提醒、 用户使用费用超标提醒、 实验室充值提醒、 用户提交故障报告提醒、 用户申请培训提醒。

发送给用户的消息包括： 管理员激活帐号提醒、 管理员添加用户帐号提醒、 用户加入黑名单提醒、 填写使用反馈的提醒、 用户送样预约被批准提醒、 用户送样预约被拒绝提醒、 用户送样预约被批准提醒、 用户送样预约因故取消提醒、 用户通过培训提醒、 用户未通过培训提醒、 仪器故障时给预约用户发送提醒、 仪器故障修复后， 给预约用户发送提醒。

1. 查看消息： 当系统给您发送消息时， 在左侧功能列表“消息中心”右边会有消息提示， 点击“消息中心”查看消息。



2. 搜索消息：您可以点击标题栏左侧“放大镜”搜索消息。
3. 您可以删除消息。
4. 标记已读、标记未读消息：选中要标记的消息，点击“消息中心”右上方的“标记已读”或“标记未读”，即可设置标已读或未读信息，方便您筛选查看信息。

## 二、发送消息

系统提供站内短消息功能，用户之间、用户与管理员、管理员之间可以进行交流，方便了使用者的信息沟通。

1. 点击左侧功能列表“消息中心”，在右边上方点击“添加消息”。
2. 填写收件人、标题和消息内容。（注意：收件人需要您输入收件人姓名的关键字，然后从下拉框中进行选择。）
3. 点击“发送”。



消息中心 添加消息

收件人 田

标题 田楠  
田楠的LIMS测试实验室

内容 张田  
林斯实验室

+ 发送 取消