

## 仪器目录（仪器负责人）

### 目录

一、查找仪器	2
二、仪器信息设置	4
三、用户培训管理	11
四、仪器预约管理	13
五、送样预约管理	16
六、仪器设备的使用管理	18
七、仪器收费管理	22
八、其他	23
九、用户无法使用仪器的几种情况：	24
十、负责人代开仪器：	24

## 一、查找仪器

1. 您可以在个人信息的关注页面看到自己负责的仪器，因为系统会默认关注自己负责的仪器；



2. 您可以通过仪器列表进行仪器的查找及其他可在列表操作的内容：

2-1 您可以在页面左边栏点击“仪器目录”按钮，进入仪器列表页面；

2-2 在列表的左上角点击“搜索”按钮，在弹出的搜索框中输入搜索条件从而进行仪器查找。

搜索条件有：组织机构、分类标签、仪器名称、放置地点（楼宇、房间号）、仪器编号、控制、共享、当前使用者、联系人、主要测试和研究领域。



2-3 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，用户将不能进行仪器的预约和送样。

## 2-4 控制方式及图标说明：

### 控制方式说明

- ➔ 电脑控制仪器：需要用户名和密码验证后登录或者使用用户激活的 IC 卡刷卡登录。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，用户必须在 24 小时内如实填写，否则不能进行下次预约。
- ➔ 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，登录平台网络，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。

### 图标说明：

 电源控制器控制

 电脑登录控制

- ➔ 图标为绿色：表示设备正常联网并处于使用中；
- ➔ 图标为绿色含红色 X：表示设备在使用过程中断网；
- ➔ 图标为灰色：表示设备已经联网，但没有被使用；
- ➔ 图标为灰色含红色 X：表示设备没有接入网络，没有被使用。

2-6 仪器排序：点击标题“仪器名称”可以按升序或降序排列仪器。

2-7 仪器关注：点击“关注”，可以对仪器进行实时关注及管理，每次登录系统后您可以直接在您的个人信息页面看到您关注的仪器信息。

## 二、仪器信息设置

您可以在页面左边栏点击“仪器目录”按钮，进入仪器列表页面，然后点击负责仪器信息右侧的“修改”，可以看到“基本信息”、“设备图标”、“使用设置”、“送样设置”、“预约设置”、“计费设置”、“用户标签”、“状态设置”、“黑名单设置”、“门禁设置”、“视频设置”、“CERS信息”等设置项。

Q 搜索	仪器名称	放置地点	控制	当前使用者	联系人	
	流式细胞仪 (分选) 预约 送样	火炬大厦 6024		花玉村	尹昊坤, 金锦芝, 范世勇	关注
	NanoDrop (T-1000) 预约	生物楼 309		花玉村	花玉村	关注
	163 (9700) 送样	老生物楼 2560		limin	蒋维维, 华绍洪	关注
	场发射透射电子显微镜 (Tecnai G2 F20) 预约 送样	综合楼 C304		陈嘉	张平, 李蓓	取消关注 修改
	华硕16核计算机 预约 送样			基理账号	基理账号	关注
	酶标仪 (Synergy) 预约 送样	火炬大厦 2019		王力新	蒋云耀, 王力新	关注
	热分析-化学系 预约 送样			黄德英	黄德英	关注
	落地低温离心机-02	分子所 115		--	蒋维维	关注

仪器列表 **场发射透射电子显微镜 > 设置**

基本信息 设备图标 使用设置 送样设置 预约设置 用户标签 状态设置 黑名单设置 门禁设置 CERS信息

仪器名称: 场发射透射电子显微镜 \*必填

型号: Tecnai G2 F20

规格: 200KV, 场发射

价格: ¥1500000.00

制造国家: 荷兰

生产厂家: FEI

出厂日期: 20090627

1. 基本信息：可以修改仪器的名称、型号、规格、价格、制造国家、生产厂家、出厂日期、购置日期、入网日期、所属单位、分类号、仪器编号、放置地点、主要规格及技术指标、主要功能及特色、主要附件及配置、联系人、联系人、联系电话、联系邮箱。仪器分类等基本信息，点击“更新”完成修改，点击“取消”可以取消修改。
2. 设备图标：点击“选取文件”，在对话框中找到您想要上传的设备图标并点击“选取”，回到上传设备图标界面，点击“上传图标”完成设置。
3. 使用设置：

- 3-1 使用要求：设置仪器使用成员是否需要参加培训。
- 3-2 控制方式：不控制 电源控制 电脑登录。选择不同的控制方式，则需要不同的软硬件设置。系统安装人员会在部署时进行设置，请勿随意改动，以免引起仪器控制混乱。
- 3-3 控制方式选择“电源控制”时，仪器终端地址由系统安装人员设置。
- 3-4 控制方式选择“电脑登录”时，生成的验证码将用于给电脑安装软件客户端。注：验证码五分钟内不安装完成便会失效，需要重新生成。

#### 4. 送样设置：

##### 4-1 设置仪器是否接受送样预约

如果仪器接受送样，您可以在这里选择“接受送样预约”。只有选择了“接受送样预约”，才可以设置仪器的送样表单和是否“默认批准送样申请”。

##### 4-2 送样表单

The screenshot displays the 'Sample Form' configuration page. At the top, there are navigation tabs for 'Instrument List', 'Field-emission Scanning Electron Microscope', 'Settings', and 'Sample Form'. A '+ Add Category' button is visible. The main area is titled 'Sample Information' and contains a '+ Add Field' button. Below this, several fields are listed with their respective requirements and data types:

- Sample Quantity:** Required (checked), Data type: Number.
- Description:** Not required, Data type: Multiple Line Text.
- Form Number:** Not required, Data type: Single Selection (dropdown menu is open showing options: Single Selection, Multiple Selection, Number, Single Line Text, Multiple Line Text, Dropdown Menu).
- Sample Morphology:** Not required, Data type: Radio buttons (Solid, Liquid, Gas, Powder).
- Sample Name:** Not required, Data type: Dropdown Menu (options: DNS, DNA, CDS).
- Sample Detailed Information:** Required (checked), Data type: Single Line Text.

At the bottom, there is an 'Update' button.

- ➔ 点击“设置”按钮，进入送样表单设置页面；
- ➔ 点击“添加类别”，可以添加除样品信息之外的信息类别，如测试方式、所需耗材等；

- ➔ 选择某一类别，可以看到该类别下的已有字段信息，也可以添加新的字段；
- ➔ 每个字段都可以自定义字段的名称、必填性和字段类型；
- ➔ 字段类型有多种，如单选、多选、数值、单行文本、多行文本、下拉菜单；
- ➔ 设置完成后，在预约者申请送样预约时，就可以看到设置的类别和字段，根据自己送样的要求进行送样预约信息的填写。

#### 4-3 设置是否默认批准送样申请

如果勾选“默认批准送样申请”，系统将自动批准申请送样用户的送样申请。

### 5. 预约设置：

#### 5-1 设置仪器是否需要预约

如果设置需要预约，则用户只能在自己预约时段内使用仪器，如果不勾选该选项，则用户随时都可以使用仪器。

#### 5-2 是否合并同一用户连续预约

选择合并同一用户连续预约后，还需要设置连续预约的最大间距。当同一用户的连续预约间隔时长小于设置的最大间距时，该用户的连续预约就会被合并。

#### 5-3 是否允许用户在他人预约时段使用仪器（非预约时段除外）

如果勾选该选项，那么在仪器无人使用情况下，允许用户使用该仪器。

#### 5-4 必须通过培训才能预约

该勾选项在“使用设置”中勾选了“需要培训/授权才能使用”后才会出现，勾选该选项后有相关权限的用户需在仪器“通过培训/授权”名单里才能预约该仪器。

#### 5-5 可预约时间规则设置

添加预约最早可提前时间（分钟、小时、天）、添加预约最晚可提前时间（分钟、小时、天）、修改/删除预约最晚可提前时间（分钟、小时、天）。

#### 5-6 工作时间设置：

- ➔ 仪器使用者只能在工作时间内预约和使用仪器
  - 起止日期：设置工作时间的开始和结束日期。
  - 起止时间：一天里的使用时间的开始和结束时间。
  - 可以设置工作时间的重复规律，该规律在起止日期内有效。
  - 管理员可以添加多条工作时间设置。
- ➔ 设置不受限制用户
  - 管理员还可以添加不受工作时间限制的用户，不受限用户可以添加单个用户，也可以是以课题组或者组织机构的方式集体添加。
  - 在有相关权限的用户设置了不受工作时间限制后的用户并更新后，除不受工作时间限制的用户，其他用户只能在所设置的工作时间内预约和使用仪器，而不受工作时间限制的用户，可在非预约时间段外所有时间预约和使用仪器。
- ➔ 工作时间的运行规则

在设置了工作时间的情况下，用户提交预约

- 系统先进行用户是否为不受限制用户的判断，如果用户为不受限制用户，则不再进行工作时间判断，用户可在符合预约条件（时段可预约、用户无超过24小时且未填写反馈的使用记录、课题组财务余额大于等于预约最低限制金额）的情况下预约成功；如用户非不受限制用户，则需要进行工作时间的判断；
- 如果预约时段与工作时间（多个工作时间时，按照从上到下的顺序一一进行时段对比，符合任意一个工作时段即可）相符，则用户可在符合预约条件的情况下预约成功；如果预约时段与工作时间（多个工作时间时，按照从上到下的顺序一一进行时段对比）不相符，则用户预约失败。

#### 5-7 预约表单设置：

- ➔ 点击“设置”按钮，进入预约表单设置页面；
- ➔ 点击“添加类别”，可以添加一些信息类别，如测试样品类型、所需耗材等；
- ➔ 选择某一类别，可以看到该类别下所有的字段信息，并添加新的字段；
- ➔ 每个字段都可以自定义字段的名称、必填性和字段类型；
- ➔ 字段类型有多种，如单选、多选、数值、单行文本、多行文本、下拉菜单；
- ➔ 设置完成后，在预约者填写预约信息时，就可以看到设置的类别和字段，根据自己预约的要求进行预约信息的填写。

#### 5-8 个别预约设置

如果您需要为个别组织机构、课题组或个人设置标准，请添加个别预约设置，点击用户标签右侧的输入框，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。（用户标签的设置请具体参考“二、仪器信息设置 7.用户标签”）

#### 5-9 时间对齐设置

在时间对齐设置中可以设置时间长度对齐间距和时间起始对齐间距。

- ➔ 时间长度对齐间距：预约的时间最小分度，您可以按预置对齐时间的整数倍进行预约，双击已预约的块状时间，您可以按预置对齐时间的整数倍进行延时调整。若延时时长不足对齐时间的一半，系统将默认为您没有做延时设置。
- ➔ 时间起始对齐间距：预约开始时间的时间点，您可以按照预设置的起始对齐间距或间距的倍数作为预约开始时间对仪器进行预约。

#### 5-10 个别时间段时间对齐设置

您可以设置仪器在指定时间段内遵循特定的时间对齐设置。

#### 5-11 迟到设置

通过勾选设置用户超出预约几分钟（默认为30分钟）未登录使用仪器，预约会被标记为“迟到”；设置迟到标记后，可选择是否允许已经迟到的用户继续使用仪器。

## 5-12 爽约设置:

- ➔ 系统默认爽约后不生成使用记录，但可以通过选择是否“用户爽约后系统自动生成一条爽约使用记录”。
- ➔ 勾选该项后，爽约会自动生成使用记录，如果在预约时间段内存在其他使用记录则爽约记录生成失败，并通过发送邮件通知机主。
- ➔ 生成的爽约记录并不按照实际使用来收取费用，若希望收取费用，可选择按照预约或综合计费。
- ➔ 生成的爽约记录，与使用后生成的使用记录一样，需要用户进行反馈。

5-13 自定义预约设置：系统可以提供LUA语言编写的多样花预约设置满足仪器负责人对预约设置的需求。仪器负责人提出预约需求后，LUA语言编写工作由工程师完成。

## 6. 计费设置

### 6-1 基本设置:



- ➔ 收费中心  
点击按钮“查找”，可以为单台仪器指定与其对应的财务中心。
- ➔ 预约/使用计费设置：
  - 免费使用：√免费使用
  - 智能计费：√综合预约/使用时间智能计费
  - 按预约情况计费：√按预约时间 √自定义
  - 按实际使用情况计费：√按使用时间 √按使用次数 √按样品数 √自定义
  - 高级计费：√高级自定义
  - 送样计费设置：√免费检测 √按样品数 √自定义。

## 6-2 限制设置

仪器如果设置为预约、使用和送样都不收费时将不显示该菜单。

- ➔ 预约限制：设置预约仪器时预约人账号需要的最低余额，预约需要计费时显示该项，预约不收费时不显示。
- ➔ 使用限制：设置使用仪器时使用人账号需要的最低余额，使用需要计费时显示该项，使用不收费时不显示。
- ➔ 送样限制：设置申请送样时申请人账号需要的最低余额，送样需要计费时显示该项，送样不收费时不显示。

## 6-3 预约计费

计费设置->基本设置中设置智能计费或按照预约情况计费时显示该菜单。

- ➔ 预约可以按照每小时和每次开机来设置计费。
- ➔ 个别收费标准：可以添加“个别收费标准”对不同身份的用户执行不同的收费标准。
- ➔ 如果预约收费标准比较复杂，可以在“基本设置”里选择“自定义”，然后可以在“预约收费”菜单里通过计费脚本的方式实现。仪器负责人提出计费需求后，LUA语言编写工作由工程师完成。

## 6-4 使用计费

计费设置->基本设置中设置智能计费或按照实际使用情况计费时显示该菜单。

- ➔ 计费参数设置：用户可以在这里设置使用仪器的收费标准，可以按照使用次数收费或者按照使用时间收费或者按照样品数收费，管理员需要首先在“基本设置”里选择需要的使用计费方式，然后在此菜单里设置收费标准。
- ➔ 个别收费标准：可以添加“个别收费标准”对不同身份的用户执行不同的收费标准。
- ➔ 如果使用收费标准比较复杂，可以在“基本设置”里选择“自定义”，然后可以在“使用计费”菜单里通过计费脚本的方式实现。仪器负责人提出计费需求后，LUA语言编写工作由工程师完成。

## 6-5 送样计费：

- ➔ 计费参数设置（按样品数）：用户可以在这里设置每个样品和每次开机的收费标准。
- ➔ 个别收费标准：可以添加“个别收费标准”对不同身份的用户执行不同的收费标准。
- ➔ 如果测样收费标准比较复杂，可以在“基本设置”里选择“自定义”，然后可以在“送样计费”菜单里通过计费脚本的方式实现。仪器负责人提出计费需求后，LUA语言编写工作由工程师完成。

## 7. 用户标签

如果您需要为特定用户群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“用户”、“课题组”和“组织机构”，点击“更新”，这样可以实现特定用户群对于该仪器需要遵循个别预约和计费的需求。(请参考“二、仪器信息设置 5 和6”)

## 8. 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。

8-1 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，当仪器维修完成后，可以将状态改回为“正常”。

8-2 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。）

8-3 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。

## 9. 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。

### 三、用户培训管理

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。也可以从“仪器列表”中选择自己管理的仪器。

#### 1. 查看培训申请

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“培训/授权”选项，查看“已申请培训”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。



#### 2. 培训审批

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。

#### 3. 团体培训处理

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”。团体培训的人数仅用于数据统计，不用于授权处理。



#### 4. 信息导出/打印

具有权限的用户，在需要培训/授权才能使用的仪器的培训/授权页可通过“打印”、“导出”按钮打印导出培训/授权页中人员信息，人员信息包括：姓名、课题组、组织机构、联系电话、电子邮箱、地址。

## 四、仪器预约管理

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。

仪器列表 场发射透射电子显微镜

场发射透射电子显微镜 (正常)  
联系人: 张平, 李蕾  
山东大学 - 生命科学院

22人 14人 661次 6790小时  
关注者 使用者 总次数 总时长

强制关闭

取消关注 故障报告 修改

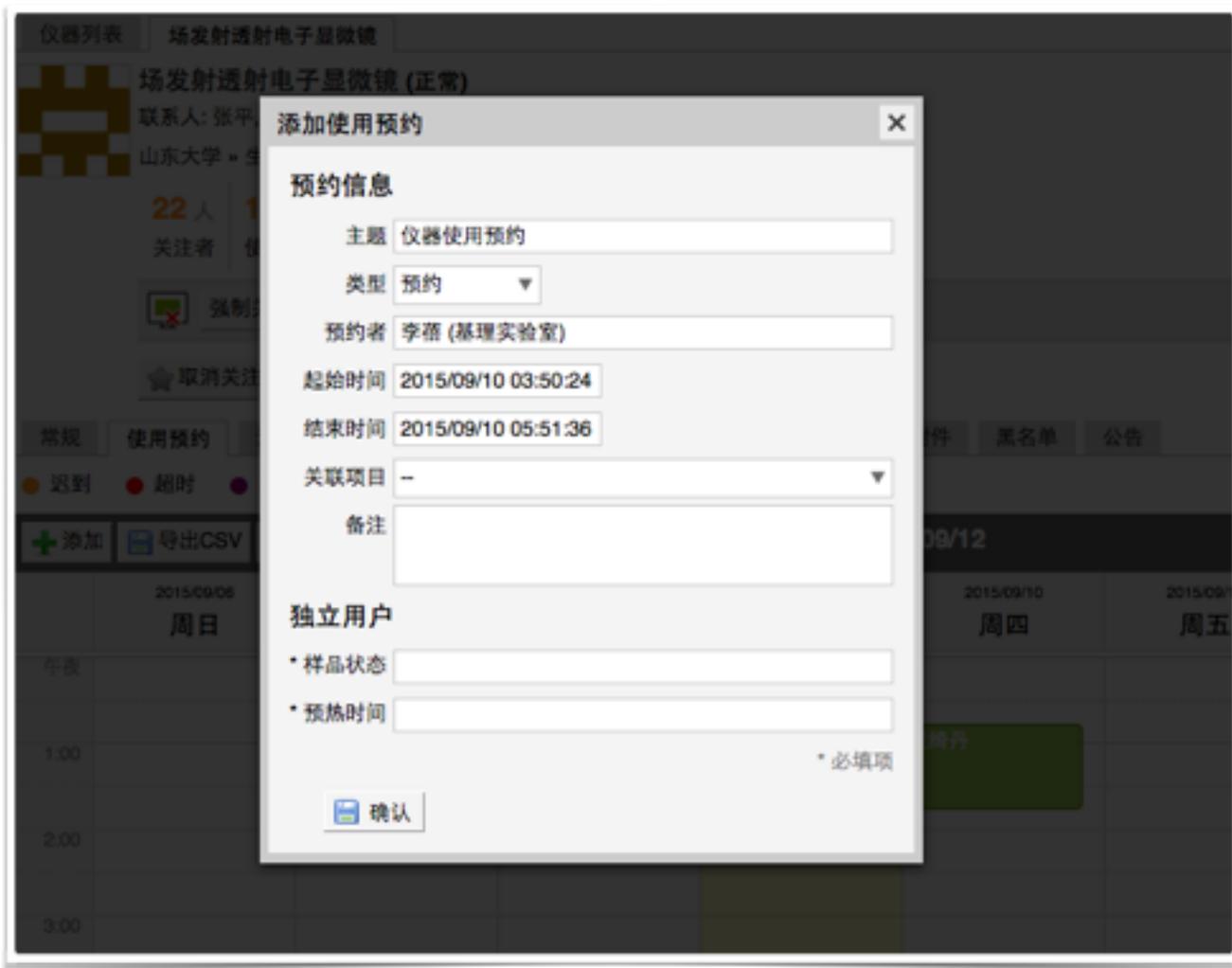
常规 使用预约 这样预约 使用记录 使用收费 状态记录 培训/授权 附件 黑名单 公告

迟到 超时 爽约 周 月 列表

+ 添加 导出CSV 打印 2015/09/06 - 2015/09/12 = 上周 下周 =

	2015/09/06 周日	2015/09/07 周一	2015/09/08 周二	2015/09/09 周三	2015/09/10 周四	2015/09/11 周五	2015/09/12 周六
午夜							
1:00					成坤升		
2:00							
3:00							

- 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

- ➔ 您可以按周历或列表查看此台仪器的预约情况。
- ➔ 在仪器使用预约页面可以显示当前预约者的使用状态，迟到、爽约、超时三种状态，在预约块的右上角可出现状态提示。
- ➔ 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，设置在一定有效时间内，按日重复或按周重复此预约。

### 2-2 所有负责仪器

- ➔ 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。
- ➔ 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。

李强 基础实验室		仪器列表		李强负责的所有仪器预约情况		2015/09/06 - 2015/09/14		周	月	列表
		+ 添加		导出CSV		打印				
		Q 搜索		预约者	预约仪器	备注	状态	时间		
09/14										
花玉村		support@geneegroup.com 81204589		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)	样品测试, 需要调整处理液	正常使用	2015/09/14 08:00:48 - 11:00:08			
李海		zp0100@gmail.com 83719730		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)	液体样品	待定	2015/09/14 08:00:36 - 11:00:29 <a href="#">修改</a>			
09/12										
范仕勇		shiyong.fan@geneegroup.com 13752412609		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)		待定	2015/09/12 13:08:24 - 15:42:00 <a href="#">修改</a>			
09/11										
张平		ping.zhang@geneegroup.com 18602658374		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)	为XX用户预约	待定	2015/09/11 08:00:36 - 10:00:30 <a href="#">修改</a>			
刘国杰		1221@edu.edu.cn		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)	需要结合上次的测试结果对条件进行调整	正常使用	2015/09/11 08:31:37 - 10:55:44			
杨伟超		weizhi.wang@geneegroup.com 139-1814-6541		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)		待定	2015/09/11 10:01:54 - 12:00:11 <a href="#">修改</a>			
赵俊勇		jusun.zhao@fudan.edu.cn 23652012		场发射透射电子显微镜 (Tecnai-G2 F20)	需要N2瓶, 使用国产试剂	正常使用	2015/09/11 12:00:36 - 13:58:17			

## 五、送样预约管理

如果仪器接受送样预约，您可以在仪器信息界面下方点击“送样预约”，查看申请送样的列表信息。

### 1. 查看送样记录

点击“查看”，可以查看申请送样的详细信息。

### 2. 搜索送样记录

2-1 点击“搜索”按钮，可以按照组织机构、状态、编号、申请人、样品数、送样时间、取样时间、操作者等字段进行搜索。

2-2 同时可以点击状态名称“申请中”、“已批准”、“已测试”、“已拒绝”和“因故取消”直接搜索。

### 3. 编辑送样记录

3-1 点击“编辑”，可以修改送样预约的状态。

3-2 修改送样信息，可编辑内容：样品数、开始时间、结束时间、描述、备注、状态、收费（当状态为已批准时）

### 4. 送样计费

4-1 如果送样状态为“已批准”、“已测试”：

➔ 收费金额 > 0时，收费

➔ 收费金额 = 0时，不收费

4-2 如果送样状态为“申请中/已拒绝/因故取消”时，不收费，如果已经收费则退费。

### 5. 删除送样记录

当某个送样被删除之后，与之关联的如果存在收费记录，则收费记录也将被删除。

### 6. 送样记录审核

6-1 在编辑送样记录时，您可以修改送样记录的状态为“已拒绝”或“因故取消”，等同于拒绝该用户的送样申请。用户的消息中心会收到送样预约被拒绝或取消的消息提醒。

6-2 同时，您还可以通过右边的“其他操作”中的“发送消息”，向预约者说明情况。

### 7. 送样排序

您可以通过单击列表表头的“样品数、送样时间、取样时间”按照升序或降序排列送样预约记录。

### 8. 送样预约记录的打印和导出

具有权限的用户，在仪器的送样预约页可通过“打印”、“导出CSV”按钮打印导出送样预约页中送样信息，信息项包括：仪器信息（仪器名称、仪器编号、仪器CF\_ID、仪器组织机构）、申请人信息（申请人、课题组、申请人组织机构）、使用信息（送样编号、送样时间、取样时间、状态、样品数、测样成功数、操作者、收费、描述、备注）。

### 9. 发送测试报告

如果测试已经完成，可以通过右边的“其他操作”中的“发送报告”，向预约者通过邮件形式发送测试结果，邮件可以手动填写，并可以添加附件。

## 10. 查看所有负责仪器的送样记录

在左侧分类管理列表下方，您可以查看您负责的所有仪器的送样情况。同样，您可以对送样记录进行编辑、删除、发送消息和发送报告等操作。

Q 搜索	仪器	申请人	样品数	送样时间	取样时间	状态	操作者	收费	备注	
000144	场发射透射电子显微镜	张世勇 基础实验室	6	20150318 16:16:40	--	已取清	基础账号	¥500.00		查看 - 编辑 - 其他操作
000139	场发射透射电子显微镜	高伟刚 基础实验室	10	20150513 10:39:01	--	已取清	庄诗彬	--		查看 - 其他操作
000138	场发射透射电子显微镜	吴晓峰 生态工程与生物技术实验室	4	20150513 09:20:39	--	已取清	吴晓峰	--		查看 - 其他操作
000136	场发射透射电子显微镜	马刚 基础实验室	1	20150506 14:09:22	--	已取清	马刚	--	0VV	查看 - 其他操作
000133	场发射透射电子显微镜	马刚 基础实验室	1	20150301 14:13:41	--	已取清	马刚	--		查看 - 其他操作
000128	场发射透射电子显微镜	马刚 基础实验室	1	20150318 14:20:53	--	已取清	马刚	--		查看 - 其他操作
000127	场发射透射电子显微镜	孟福海 基础实验室	2	20150318 10:38:51	--	已取清	孟福海	--		查看 - 其他操作
000126	场发射透射电子显微镜	孟福海 基础实验室	2	20150318 10:37:23	--	已取清	孟福海	--		查看(g?) - 其他操作
000123	场发射透射电子显微镜	张德华 571号邮箱	5	20150121 10:28:36	--	已取清	张德华	--	3	查看 - 其他操作
000121	场发射透射电子显微镜	基础账号 基础实验室	2	20150116 10:01:25	--	已取清	基础账号	--	2	查看 - 其他操作
000120	场发射透射电子显微镜	基础账号 基础实验室	1	20150115 13:28:37	--	已取清	基础账号	--		查看 - 其他操作
000119	场发射透射电子显微镜	马刚 基础实验室	11	20141206 14:15:52	--	已取清	马刚	--		查看 - 其他操作
000117	场发射透射电子显微镜	一号测试员 XX课题组	1	20141218 22:11:30	--	已取清	基础账号	--	12	查看 - 其他操作

## 六、仪器设备的使用管理

### 1. 生成使用记录有两种方式：

- 1-1 自动生成使用记录：用户通过登录仪器电脑客户端或者刷卡，使用仪器，之后登出客户端或者刷卡登出，会自动产生相应的使用记录。
- 1-2 当系统中存在一条使用记录的结束时间已过了当前时间，用户在当前时间登录仪器电脑客户端或者刷卡时，是可以正常登录的，但是不会产生使用记录，同时给仪器负责人发一封邮件，要求更改之前错误的使用记录。
- 1-3 手动添加使用记录：仪器负责人可以点击“添加记录”，手动添加使用记录，可以选择成员、有权限的可以新建成员、设置使用仪器的时间等，点击提交，生成使用记录。当仪器负责人手动添加使用记录时，如果与之前的使用记录有重叠，即使没有设置结束时间，也会提示“你所设置的时间已被锁定”。

### 2. 查看和修改使用记录

#### 2-1 查看使用记录

- ➔ 点击边栏菜单的“仪器目录”，进入仪器列表。
- ➔ 点击仪器名称，查看仪器信息。
- ➔ 选择“使用记录”菜单，可以看到使用记录列表。

#### 2-2 搜索使用记录

- ➔ 点击“搜索”按钮，可以按照编号、组织机构、使用者、课题组、时间等进行搜索。
- ➔ 同时可以点击“已锁定”和“未锁定”直接搜索。

#### 2-3 添加使用记录

- ➔ 点击菜单栏下方的“添加记录”。
- ➔ 填写信息：使用者、使用时间、样品数等。
- ➔ 如果使用者是临时用户，则需要填写：姓名、邮箱、电话、单位名称、单位电话、单位地址、单位开户行及开户行账号；如涉及计费，须填写单位名称与发票抬头一致的税务单号。
- ➔ 点击“提交”，成功添加一条使用记录。

#### 2-4 编辑使用记录

- ➔ 点击使用记录右侧的“编辑”按钮，在跳出的对话框中编辑使用信息。
- ➔ 如果该仪器同时接受送样，可以在这里关联送样记录。
- ➔ 如果使用者是临时用户，则需要填写：姓名、邮箱、电话、单位名称、单位电话、单位地址、单位开户行及开户行账号；如涉及计费，须填写单位名称应与发票抬头一致的税务单号。
- ➔ 如果这次使用有结果，可以在这里上传结果附件。
- ➔ 点击“提交”，提交修改信息。

#### 2-5 删除使用记录

- ➔ 点击使用记录右侧的“编辑”按钮，在跳出的对话框中编辑使用信息。

➔ 在编辑使用记录时，点击“删除”，删除使用记录。

## 2-6 锁定使用记录

➔ 点击“锁定”，则会对这条使用记录锁定，锁定后的使用记录不能编辑。

➔ 点击“解锁”，可以将锁定的使用记录解锁，则可以继续编辑。

仪器列表 场发射透射电子显微镜

场发射透射电子显微镜 (正常)  
联系人: 张平, 李雷  
山东大学 - 生命科学院

22人 13人 658次 6781小时  
关注者 使用者 总次数 总时长

强制关闭

取消关注 故障报告 修改

常规 使用预约 送样预约 使用记录 使用收费 状态记录 培训/授权 附件 黑名单 公告

添加记录 导出CSV 打印 归档

未锁定 已锁定

1 2 3 4 5 下一页 尾页>

搜索	使用者	样品数	代开	备注	
002427	花玉村 (花玉村实验室) 09/07 08:00:48 - 11:00:08	1		未反馈 收费 ¥0.00	反馈 - 编辑
004414	李文 (基理实验室) 09/04 14:01:54 - 16:58:26	1		未反馈 收费 ¥0.00	反馈 - 编辑
004045	赵焯嵩 (基理实验室) 09/04 12:00:36 - 13:58:17	1		未反馈 收费 ¥0.00	反馈 - 编辑
003539	刘淑云 (结构成分分析测试中心) 09/04 08:31:37 - 10:55:44	1		未反馈 收费 ¥0.00	反馈 - 编辑
003166	金裕芝 (凤富钰实验室) 09/02 13:04:15 - 17:57:17	1		未反馈 收费 ¥0.00	反馈 - 编辑
004044	赵焯嵩 (基理实验室) 08/28 12:00:36 - 13:58:17	1		未反馈 收费 ¥296.17 计费编号 #001773 计费时段 08/28 12:00:36 - 08/28 13:58:17 计费时长 1.9617小时, 单价 ¥100/时, 开机费 ¥100, 共计 ¥296.17	反馈 - 编辑

## 3. 使用记录归档

为方便具有权限的用户对使用记录进行自定义分类与整理。

3-1 查看档案：点击边栏菜单的“仪器目录”，进入仪器列表，查找到需要将使用记录归档的仪器，“使用记录”栏目下，点击带档案符号的按钮，可以看到使用记录的归档情况。

3-2 新建档案：点击“新建档案”，输入档案名称，点击“更新”。

3-3 使用记录归档：

➔ 举例：把本仪器2013年1月1日-15日的使用记录归入档案“2013.01”；

- ➔ 首先，“搜索”2013年1月1日-2013年1月15日的使用记录（仅为举例用途。实际使用时，使用记录可根据组织机构、编号、使用者、课题组、时间与备注单个或组合搜索）；
- ➔ 然后将搜索结果归档，有下列两种方式：
  - 方法一：选择档案名称是“2013.01”的档案，点击档案名称右侧三角形，然后选择“添加当前记录到该档案”。
  - 方法二：点击“归档”，选择“加入已有档案”，选择“2013.01”，点击“档案”；如果档案不存在，选择“新建档案”，然后输入自定义名称后点击“档案”。

3-5 重命名档案：点击档案名称右侧三角形，选择“重命名档案”，输入名称，点击“更新”。

3-6 删除档案：点击档案名称右侧三角形，选择“删除档案”。

The screenshot displays the 'Usage Records' page for a scanning electron microscope. The top section shows instrument details: '场发射扫描电子显微镜 (正常)', contact person '张平, 李萌', and affiliation '山东大学·生命科学院'. Statistics include 22 followers, 13 users, 658 total uses, and 6781 total hours. A '强制关闭' (Force Close) button is present. Below are buttons for '取消关注' (Cancel Follow), '故障报告' (Fault Report), and '修改' (Modify). The navigation bar includes '常规', '使用预约', '送样预约', '使用记录' (selected), '使用收费', '状态记录', '培训/授权', '附件', '黑名单', and '公告'. The main area has buttons for '+ 添加记录', '导出CSV', '打印', and '归档'. A '+ 新建档案' (New Archive) button is highlighted, with a dropdown menu showing '所有记录' (All Records) and '未归档记录' (Unarchived Records). The table below shows usage records with columns for 'Q 搜索', '使用者', '样品数', '代开', and '备注'. A red box highlights the '2013' record, and another red box highlights the dropdown menu options: '添加当前搜索记录到该档案', '重命名档案', and '删除档案'.

Q 搜索	使用者	样品数	代开	备注
2013	李萌 (李萌实验室)	1		正常 收费 ¥0.00
2014	李萌 (李萌实验室)	1		未反馈 收费 ¥0.00
004801	华相洪 (华相洪实验室)	1		正常 收费 ¥0.00   时长2.1889小时, 单价 ¥0/时, 开机费 ¥0, 共计 ¥0
002348	花玉村 (花玉村实验室)	1		未反馈 收费 ¥0.00

3-7 注释：

- ➔ 归档列表中“所有记录”是指仪器所有使用记录，“未归档记录”是指尚未加入任何档案的使用记录（此两项为系统默认，不可删除）；
- ➔ 建议：首先“搜索”使用记录，再进行归档，如缺少搜索步骤，会把所有记录归到同一档案；

- ➔ 使用记录可存在于多个档案中，如果希望将使用记录归入多个档案，需要每次在“所有记录”中搜索，然后添加到相应档案中；
- ➔ 删除档案时，使用记录不会被删除；
- ➔ 档案被删除后，原先在该档案内的使用记录会回归到“所有记录”和“未归档记录”中；
- ➔ 如果一条使用记录存在于多个档案中，删除其所在一个档案，不影响与其他档案的归属关系。

## 七、仪器收费管理

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。

### 1. 仪器使用计费的管理有两种方式

- ➡ 自动生成使用记录计费。如仪器设置需要预约并已经设置计费标准，则在用户使用预约仪器的开始时间开始计时，直到该用户结束使用仪器。在用户使用未超时的情况下将按照用户预约时间进行收费。如超过仪器预约的结束时间则按照实际使用时间进行收费。
- ➡ 手动生成使用计费。如遇某些特殊情况，如仪器使用用户忘记带卡等，暂时可以由仪器负责人负责刷开仪器，待该用户使用完毕后点击仪器名称进入仪器使用记录页面，找到该条记录并点击记录最后的“编辑”按钮，对使用者进行更改，更改后生成相应的收费记录。

### 2. 自定义使用收费金额

点击某条使用记录后边的“编辑”，进入使用记录修改页面，可以勾选“自定义使用收费金额”，然后在使用收费金额后边的框中手动输入任意金额，点击“提交”，自定义使用收费金额成功。

### 3. 平台中所有的费用记录显示时间

- ➡ 充值中心充值、扣费：有创建时间（申请时间）
- ➡ 手动充值、扣费：创建时间（操作提交时间）
- ➡ 预约：预约记录的结束时间
- ➡ 使用记录：使用记录的结束时间
- ➡ 送样：计费时间在送样时间、测样时间的结束时间中取最晚的时间。送样表单增加计费时间，在列表显示时显示在申请人左边。

## 八、其他

### 1. 状态管理

1-1 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。

1-2 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。

### 2. 仪器公告

2-1 在“添加公告”选项下，可以看到公告的日期及标题。

2-2 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。

2-3 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。

### 3. 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。

### 4. 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。

### 5. 添加仪器的相关附件

5-1 进入“仪器列表”，选择想要设置的仪器设备。

5-2 点击仪器名称进入仪器信息页面。

5-3 仪器信息界面下方点击“附件”菜单。

5-4 点击“上传”，在电脑中选择需要上传的文件进行上传。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。

## 九、用户无法使用仪器的几种情况：

### 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. 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。请用户及时登录平台管理系统，填好反馈后即可登录。

### 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，需要在此时间后才可验证成功。

### 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。

### 5. 课题组财务余额低于仪器预约/使用的限制金额

所在课题组余额不足或实验平台课题组财务账户如果欠费，则将无法使用平台的任何仪器，系统则会出现注意提示“课题组余额不足，您无法预约该仪器”。

## 十、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。注：远程打开的前提为仪器处于联网状态。

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。
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。）