

中科院仪器设备共享管理平台 刷卡器使用及常见问题培训

仪器共享平台工作组

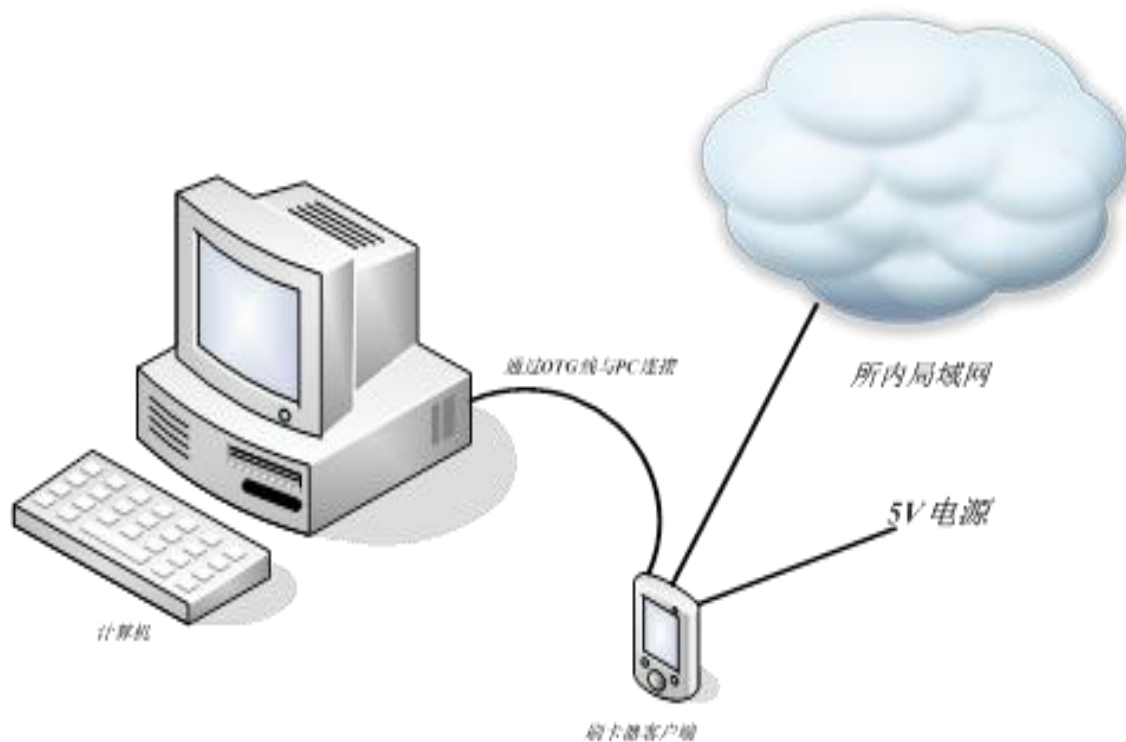
201807

- ❖ 一、刷卡器配置安装
- ❖ 二、刷卡器使用
- ❖ 三、常见问题



刷卡器配置安装

- ❖ 刷卡器分为计算机控制，电控控制两种方式
- ❖ 计控刷卡器的网络拓扑图

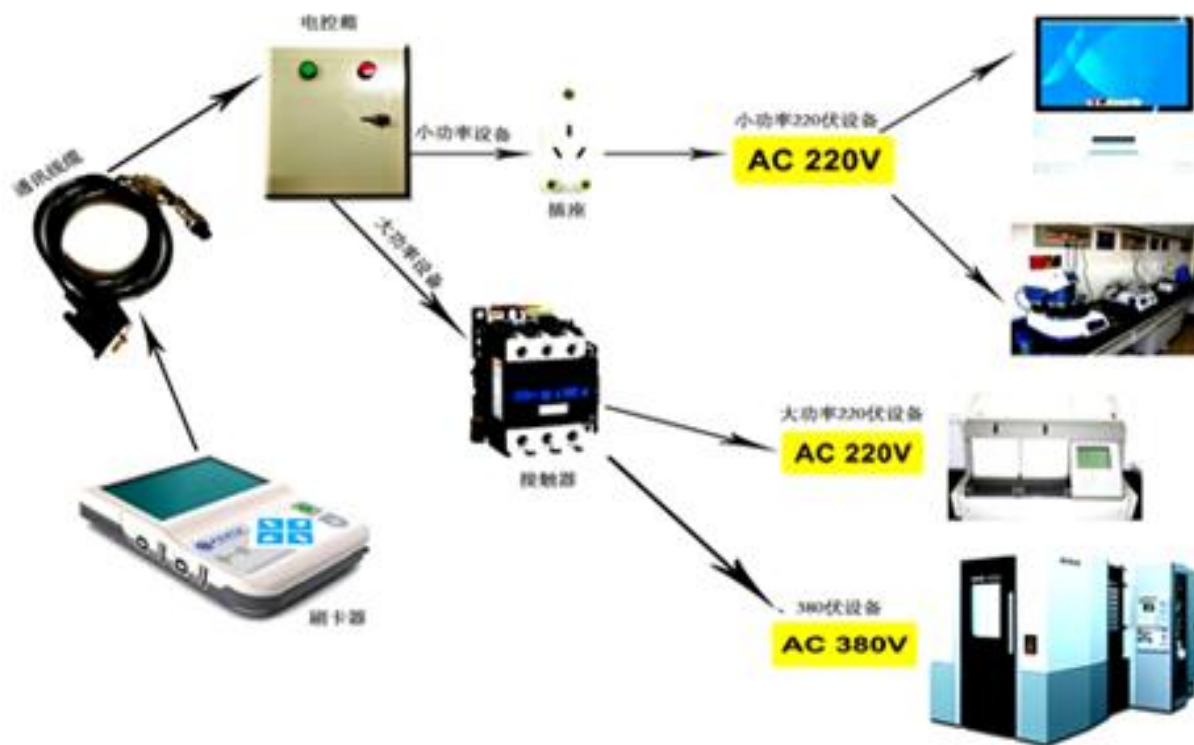


❖ 计控刷卡器安装示例



刷卡器配置安装

- ❖ 电控刷卡器主要由电控箱与刷卡器组成
- ❖ 电控刷卡器的网络拓扑图



刷卡器配置安装

❖ 电控刷卡器安装示例



刷卡器配置安装

❖ 安装方法详见

“仪器设备共享管理系统V3.0所级应用环境搭建部署手册” 第五章

❖ 接口方式

计控刷卡器方式，被控设备与刷卡器可通过Micro USB/USB连接

Micro USB

USB



刷卡器配置安装

采用Micro USB接口配置方式-刷卡器端配置方式

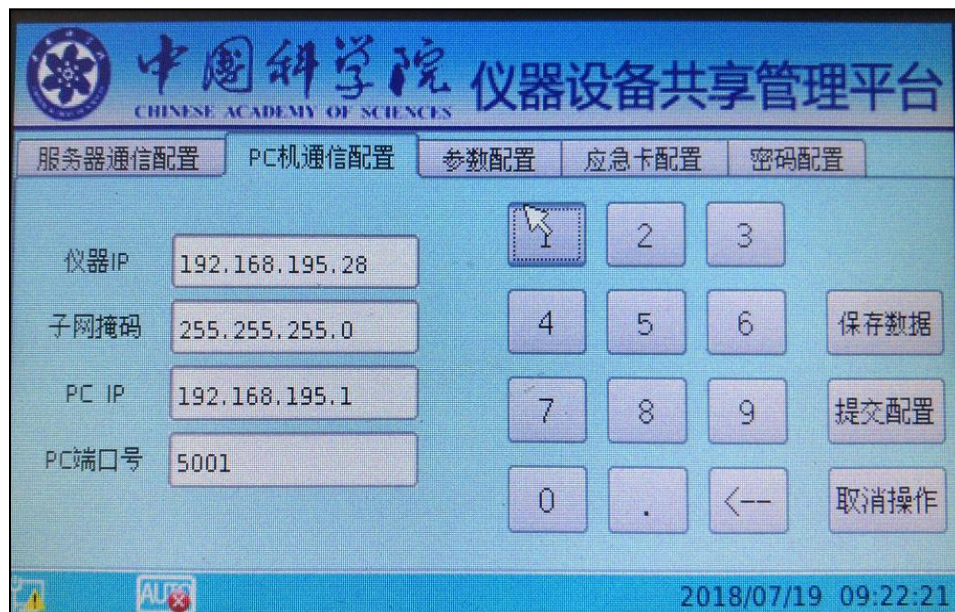
在刷卡器“PC机通信配置”界面配置如下信息：

仪器IP： 192.168.195.28

子网掩码： 255.255.255.0

PC IP： 192.168.195.1

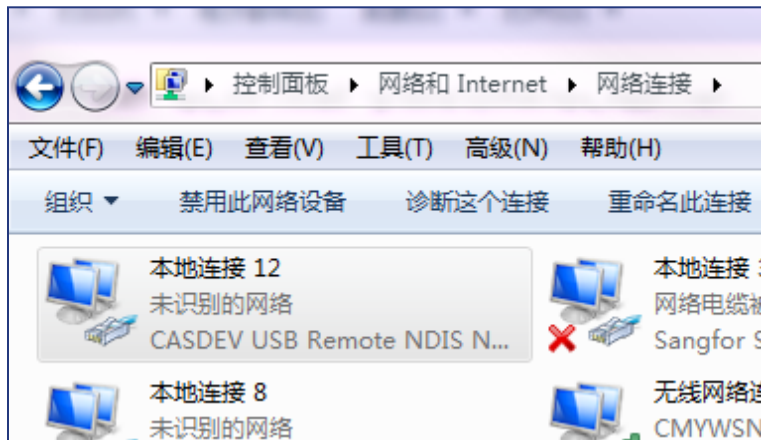
PC 端口号： 5001



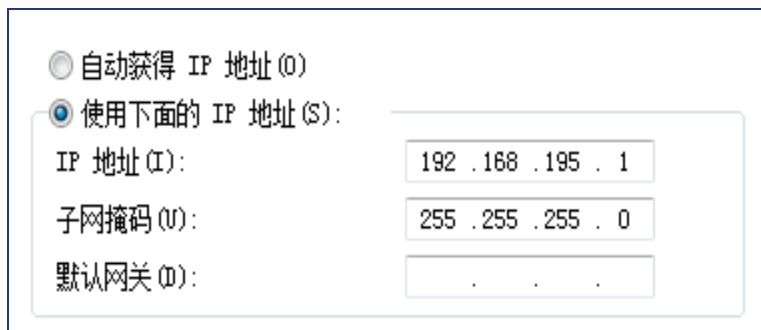
刷卡器与PC连接配置参数

刷卡器配置安装

采用Micro USB接口配置方式-PC端配置方式



PC 在 “控制面板” -> “网络和 Internet” -> “网络连接” 中选择名为 “CASDEV USB” 的网卡



PC网卡界面配置如下信息：

IP地址： 192.168.195.1

子网掩码： 255.255.255.0

PC “casdev” 网卡参数配置

刷卡器配置安装

采用USB接口配置方式-刷卡器端配置方式

在刷卡器“PC机通信配置”界面配置如下信息：

仪器IP： 1.1.1.1

子网掩码： 255.255.255.0

PC IP： 1.1.1.2

PC 端口号： 5001



中国科学院 仪器设备共享管理平台

服务器通信配置 PC机通信配置 参数配置 应急卡配置 密码配置

仪器IP 1.1.1.1

子网掩码 255.255.255.0

PC IP 1.1.1.2

PC端口号 5001

1 2 3

4 5 6 保存数据

7 8 9 提交配置

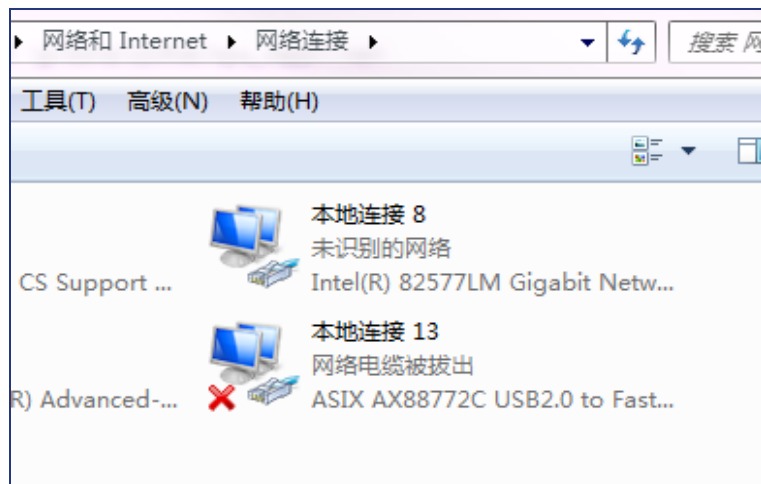
0 . <— 取消操作

2016/03/08 15:09:21

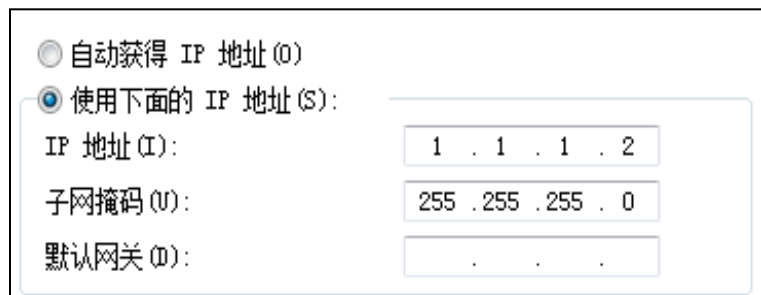
刷卡器与PC连接配置参数

刷卡器配置安装

采用Micro USB接口配置方式-PC端配置方式



PC 在“控制面板” -> “网络和 Internet” -> “网络连接” 中选择名为“ASIX AX88772C ...”的网卡



PC网卡界面配置如下信息：

IP地址： 1.1.1.2

子网掩码： 255.255.255.0

PC “ASIX” 网卡参数配置

- ❖ 刷卡器配置安装
- ❖ 刷卡器使用
- ❖ 常见问题



刷卡器使用

刷卡器图形界面说明

刷卡器配有3.5寸液晶屏，用户可非常直观的了解当前刷卡器工作状态以及用户信息等。界面布局如图所示：



The screenshot displays the interface of the Chinese Academy of Sciences Instrument Equipment Shared Management Platform. It includes the following elements:

- 1. 仪器名称 (Instrument Name):** 膜蛋白结晶自动化点样工作站Mosquito LCP 1
- 2. 管理员信息 (Administrator Information):** 高通量制备组王姬, 64888127
- 3. 刷卡器工作状态 (Card Reader Working Status):** 网络故障，请刷应急卡激活
- 4. 最近预约单信息及未完成预约单数量 (Recent Appointment Order Information and Number of Uncompleted Appointment Orders):** 最近预约：测试, 2015-10-29-YY0007, 2015-10-29 12:00:00, 2015-10-29 12:30:00, 联系电话：18868878733, 样品数量：1

Additional interface details include the Chinese Academy of Sciences logo, the title '中国科学院仪器设备共享管理平台', a help icon (?), and a status bar at the bottom showing the date and time (2015/11/02 13:35:17).

5.状态栏各提示图标含义

图标状态	含义
	刷卡器客户端与刷卡服务器网络连接正常
	刷卡器客户端与刷卡服务器网络连接断开连接
	此仪器为时间预约用
	此仪器为项目预约用
	此仪器可以使用自动预约功能
	此仪器不可以使用自动预约功能
	此仪器的使用模式处于应急模式状态
	此仪器支持多进多出功能



刷卡器使用

用户刷卡操作流程

刷卡器分为计算机控制，继电器控制两种方式。两种方式的控制方法不同，在用户刷卡操作上略有区别。

1. 继电器控制方式

继电器控制方式分为必须预约，自动预约2种模式，必须预约模式下普通用户必须上网预约才可以使用仪器，自动预约模式下用户可以不预约，只要仪器对用户卡授权即可操作仪器。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程

➤ 刷卡上机

必须预约模式：普通用户必须在本人预约单的时间内才可以刷开机器，管理员随时可以刷开机器进行“维修仪器”“处理数据”“准备仪器”，在当前时间有预约单的情况下可以“样品分析”。

自动预约模式：用户不需要网上预约，在仪器空闲情况下随时可以刷卡操作仪器。

➤ 刷卡下机

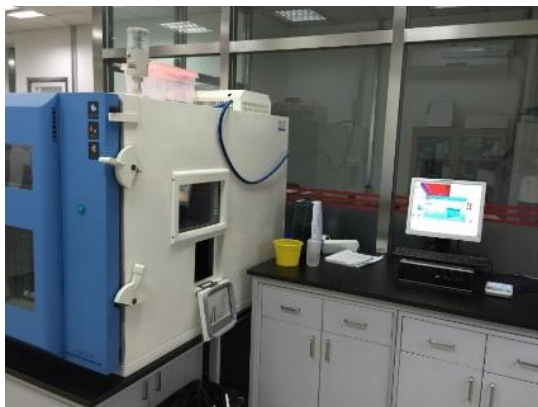
实验结束，用户刷卡下机，则机器继续回到锁定状态，同时产生一条本次实验实验记录传送到中心。

注：基于安全，保护仪器考虑，继电器控制方式的刷卡器在刷卡上机，刷卡下机时的时间间隔不能小于8秒钟。



2. 计算机控制方式

计算机控制方式通过USB线将刷卡器与计算机连接，用户通过刷卡控制计算机程序锁定或者解锁计算机。用户的刷卡操作与继电器控制方式几乎相同，不同点在与计算机控制方式模式下，对于个别需要填写试验参数与耗材情况的设备，用户需要人工填写相关信息，方可结束试验下机。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程

刷卡器上电开机后会进入初始化阶段，刷卡器屏幕会提示“系统初始化中”，此时刷卡器正在与服务器建立连接，用户等待一小段时间，当刷卡器屏幕提示“请刷用户卡...”时表示刷卡器初始化完成，用户可以进行刷卡上机操作了。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

依据仪器属性的不同，登录方式也不相同，刷卡器将预约方式分为一下4中模式：

- 时间预约
- 项目预约
- 自动预约
- 多进多出模式



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

➤ 时间预约模式：

普通用户：普通用户需在预约时间段之内方能刷卡上机操作，如实验时间超出预约时间，不强制用户下机，计费时间以用户刷卡上机，刷卡下机的实验时间为准。在非预约时间段内不能刷卡操作仪器。

管理员用户：管理员权限高于普通用户，可在任意时间刷卡进行“准备仪器”、“维修仪器”、“处理数据”操作，如当前时间有预约单，还可以进行“样品分析”操作。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

➤ 项目预约模式：

普通用户：普通用户需在预约时间段之内方能刷卡上机操作，刷卡后在屏幕右侧列表中选择自己的预约单，点击“样品分析”按钮解锁仪器。如试验时间超出预约时间，不强制用户下机，计费时间以用户刷卡上机，刷卡下机的实验时间为准。在非预约时间段内不能刷卡操作仪器。



中国科学院仪器设备共享管理平台
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

单号查找

	委托单号	委托人	开始日期	结束日期	样品数量
1	2015-11-02-YY0010	测试	2015-11-04	2015-11-26	345
2	2015-10-30-YY0030	测试	2015-10-30	2015-10-31	1
3	2015-10-30-YY0023	力学所管理...	2015-10-30	2015-10-30	1
4	2015-10-19-YY0005	测试	2015-10-19	2015-10-21	2

检测分析 返回操作 准备仪器 处理数据 维修仪器 关闭电脑

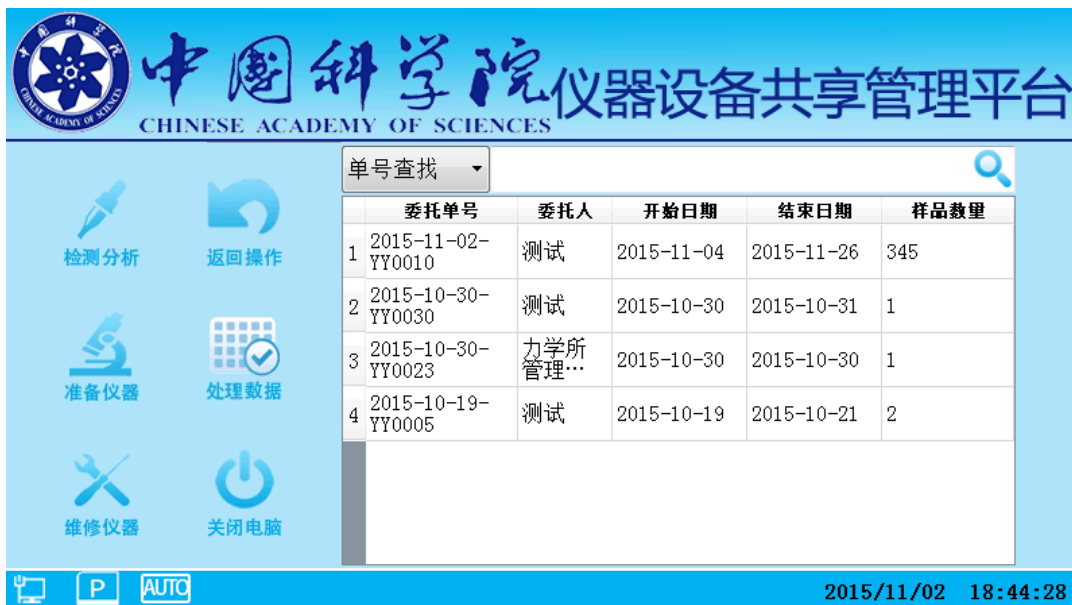
2015/11/02 18:44:28

刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

项目预约单支持查找功能，分为预约单号查找和委托人查找，搜索时需要完整填写预约

管理员用户：同时间预约模式操作相同，可在任意时间刷卡进行“准备仪器”“维修仪器”“处理数据”操作，如当前时间有预约单，还可以进行“样品分析”操作。



中国科学院仪器设备共享管理平台
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

单号查找

	委托单号	委托人	开始日期	结束日期	样品数量
1	2015-11-02-YY0010	测试	2015-11-04	2015-11-26	345
2	2015-10-30-YY0030	测试	2015-10-30	2015-10-31	1
3	2015-10-30-YY0023	力学所管理...	2015-10-30	2015-10-30	1
4	2015-10-19-YY0005	测试	2015-10-19	2015-10-21	2

检测分析 返回操作 准备仪器 处理数据 维修仪器 关闭电脑

2015/11/02 18:44:28

刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

➤ 自动预约模式：

用户无需登录网站进行预约，只要被授予仪器使用权限，即可刷卡使用仪器。

自动预约相当于在时间预约和项目预约的模式下给仪器加了一种使用属性。

普通用户：刷卡后点击“自动预约”按钮即可解锁仪器做实验。

管理员用户：任意时刻均可对仪器进行刷卡操作。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

➤ 多进多出上机模式：

对于测序仪之类的批量上机，批量下机的设备，需要使用多进多出模式进行操作。多进多出模式可以为用户列出当前仪器的所有预约单信息，同时提示预约单的状态。用户可以选择多个预约单同时进行上机、下机操作。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

具体操作方法为：在预约单列表中鼠标选择要操作的预约单，预约单状态会发生改变，绿色“准备上机”状态为将要上机的预约单，红色“准备下机”状态为将要下机的预约单。选择好预约单后点击界面右下角的“选定”按钮确认预约单，待预约单传输完毕后点击“分析样品”等操作。

欢迎使用多进多出模式

样品分析

准备仪器

维修仪器

处理数据

关闭电脑

返回

单号查找

	委托单号	委托人	开始日期&时间	结束日期&时间	数量	状态
1	2016-01-25-YY0010	王翔/王翔	2016-01-26 01:00:00	2016-01-26 01:30:00	2	准备上机
2	2016-01-25-YY0018	王翔/王翔	2016-02-04 00:00:00	2016-02-05 00:00:00	4	准备上机
3	2016-01-25-YY0020	王翔/王翔	2016-02-07 00:00:00	2016-02-08 00:00:00	4	准备上机
4	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 08:30:00	2016-01-25 09:00:00	1	准备上机
5	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 07:00:00	2016-01-25 07:30:00	1	准备上机
6	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 09:30:00	2016-01-25 10:00:00	1	可上机
7	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 09:00:00	2016-01-25 09:30:00	1	可上机
8	2016-01-25-YY0011	王翔/王翔	2016-01-26 01:30:00	2016-01-26 02:00:00	2	可上机
9	2016-01-25-YY0019	王翔/王翔	2016-02-06 00:00:00	2016-02-07 00:00:00	4	可上机
10	2016-01-25-YY0017	王翔/王翔	2016-02-02 00:00:00	2016-02-03 00:00:00	3	可上机
11	2016-01-25-YY0017	王翔/王翔	2016-02-03 00:00:00	2016-02-04 00:00:00	3	可上机

1, 列表中选择预约单

搜索

3, 选择操作模式

继续操作

结束操作并返回

结束操作并关机

☐ 全选预约单

单号排序 状态排序

上一页 下一页

2, 点击选定

刷卡器使用

用户刷卡操作流程:刷卡登陆

用户再次刷卡后，选定每条预约单的状态，可增加要上机的预约单或删除将要下机的预约单，然后点击“接续操作”，这时又回到“使用中”界面；若想全部下机，选择所有正在上机的预约单后，点击“结束操作并返回”，结束本次仪器使用操作。

欢迎使用多进多出模式

样品分析

准备仪器

维修仪器

处理数据

关闭电脑

返回

单号查找

	委托单号	委托人	开始日期&时间	结束日期&时间	数量	状态
1	2016-01-25-YY0010	王翔/王翔	2016-01-26 01:00:00	2016-01-26 01:30:00	2	准备结束
2	2016-01-25-YY0018	王翔/王翔	2016-02-04 00:00:00	2016-02-05 00:00:00	4	准备结束
3	2016-01-25-YY0020	王翔/王翔	2016-02-07 00:00:00	2016-02-08 00:00:00	4	准备结束
4	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 08:30:00	2016-01-25 09:00:00	1	准备结束
5	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 07:00:00	2016-01-25 07:30:00	1	可结束
6	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 09:30:00	2016-01-25 10:00:00	1	可结束
7	2016-01-25-YY0005	王翔/王翔	2016-01-25 09:00:00	2016-01-25 09:30:00	1	准备上机
8	2016-01-25-YY0011	王翔/王翔	2016-01-26 01:30:00	2016-01-26 02:00:00	2	准备上机
9	2016-01-25-YY0019	王翔/王翔	2016-02-06 00:00:00	2016-02-07 00:00:00	4	可上机
10	2016-01-25-YY0017	王翔/王翔	2016-02-02 00:00:00	2016-02-03 00:00:00	3	可上机
11	2016-01-25-YY0017	王翔/王翔	2016-02-03 00:00:00	2016-02-04 00:00:00	3	可上机

搜索

预约单传输完毕

继续操作

结束操作并返回

结束操作并关机

☐ 全选预约单

单号排序

状态排序

上一页

下一页

选定

刷卡器使用

用户刷卡操作流程:仪器使用中

用户在使用过程中，可以通过刷卡器屏幕（或者计算机控制仪器的PC端界面）实时获取当前实验持续的时间，如实验时间超出预约时间，屏幕中会有“实验超时”提醒。屏幕上方有下一条预约单信息，方便提示当前用户下一个实验的开始时间以及预约人名称。



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

仪器设备共享管理平台

下一条预约单：测试 2015-11-02 23:00:00

当前用户：测试 仪器使用中

预约单号：2015-11-02-YY0008 0时0分10秒

操作方式：检测分析

使用结束，请刷卡下机

2015/11/02 18:31:17

刷卡器使用

用户刷卡操作流程:下机操作

如果要结束实验，用户再次刷卡，屏幕上将弹出对话框。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:下机操作

此时如用户结束实验，则点击“结束操作”按钮。计算机将重新进入控制锁定状态，并产生一条关于本次实验的工作日志。

如用户暂时离开，不结束实验操作，则点击“锁定屏幕”按钮，此时计算机屏幕锁定，不中断实验，实验仍在计时中。此按钮主要为挂机实验考虑，在实验人员不在情况下，保护仪器不被其他用户操作。当用户再次刷卡时，屏幕锁定解除，用户继续实验。

如用户结束实验需要关闭电脑，则点击“关闭电脑”按钮。计算机将关机，并产生一条关于本次实验的工作日志。以及仪器的使用日志。

注：对于需要维护参数的仪器，当用户结束操作或者关闭电脑时会弹出参数录入窗口，用户需要录入参数方可结束操作，具体情况在“日志的填写”中进行介绍。



刷卡器使用

用户刷卡操作流程:日志的填写

对于需要维护参数的仪器，当用户刷卡下机操作时会弹出日志窗口。



窗口的上半部分为试验参数填写，下半部分为实验耗材填写。

填写完成后点击“确定”按钮下机。注：需要填写的参数必须全部填写。参数填写不全不能完成下机操作。

刷卡器使用

PC界面锁屏模式的切换

点击PC初始化界面右上角的问号图形按钮（帮助按钮），在弹出界面点击“配置”按钮，输入密码（默认密码“123456”）则可进入PC界面的配置窗口。配置界面可选择是否启用锁屏模式，修改密码等操作。点击“保存”按钮保存配置，点击“返回”按钮则返回初始化界面。



- ❖ 刷卡器配置安装
- ❖ 刷卡器使用
- ❖ 常见问题



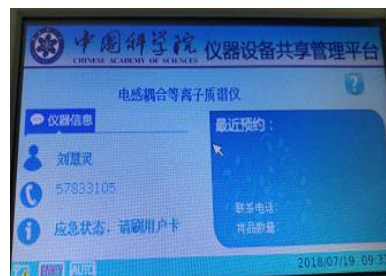
1.如何系统初始化

同时按住刷卡器“右键”+“OK”键10秒左右，提示是否初始化刷卡器，点击“确定”后刷卡器重启，进入配置界面。

2.如何修改刷卡器配置信息

方法1：“初始化”后重新配置。

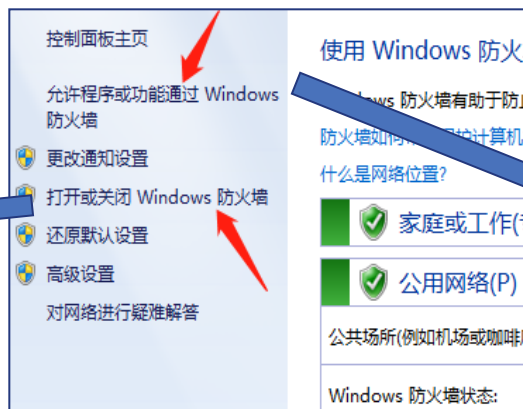
方法2：刷应急卡，进入应急模式，点击刷卡器屏幕右上角的“？”按钮，进入帮助界面，在帮助界面中会有一个“配置”按钮，点击配置按钮，提示输入密码。默认密码为“123456”。输入密码完成，则刷卡器进入配置界面，在配置界面中，用户可以更改配置信息。



3. 防火墙设置

可以关闭PC “防火墙” 或 “允许程序或功能通过Windows防火墙”

- 通过 “控制面板\系统和安全\Windows 防火墙\自定义设置” 关闭防火墙
- 通过 “控制面板\系统和安全\Windows 防火墙\允许的程序” 给 “hmi_v3.exe” 这个进程开通权限。



4.目前 V3.0 刷卡器支持的操作系统有哪些？

安装支持 Win7 系统、XP 系统（要求 SP2 以上），暂不支持较低版本的 Windows 系统、Linux 系统、苹果系统等。

5.正常使用过程中，换了 USB 口提示没有安装设备驱动，不能正常使用。

V3.0 刷卡器与 PC 机连接的 USB 口暂时不允许用户调换，调换会影响刷卡器的正常使用。建议安装时选择不常用的 USB 口。

The background of the slide features a grayscale photograph of a person walking up a modern staircase with a glass railing. The person is carrying a bag and is slightly out of focus. The text 'Thank You !' is overlaid on this image in a large, blue, outlined font.

Thank You !