

## Leica EM ACE600 高真空镀膜仪简要操作规程

### 预约：

1. 在大仪系统上预约该设备的使用机时，并**按时刷卡**登录上机，可以在本实验室的公共电脑上提前期预约。
2. 系统中的类型：SEM 镀膜请选择“SEM 喷金（Au 5nm）”，其他用途选择按实际厚度收费，并根据自己的实验输入实际的镀膜厚度。

### 开机：

1. 打开氩气气瓶阀：缓慢开启氩气钢瓶主阀门（逆时针转动），至高压指示出瓶压读数，检查减压表读数在 0.03-0.04MPa 左右。

**注意：Ar 气钢瓶的减压阀已经调好，勿动！**

2. 打开氮气主阀：气路面板最下方黑色旋钮右起第二个（有镀膜仪标识），逆时针拧 90° 至竖直。
3. 打开镀膜仪背后左下方的电源开关。

### 镀 Pt：

1. 点击 Sputtering 下方的“Open”，进入镀 Pt 程序（Platinum）。
2. 点击屏幕面板左上角的 Vent，等待工作腔室的门可以打开后（真空读数达到  $9.0E+2$  左右），将准备好的样品放在样品托上，关门。

**注意：一定要戴手套拿取样品，避免污染真空样品腔！**

**钉台直接放入圆孔即可，日立的样品台只能放 1 inch 和截面台。不能遮盖样品台中心的圆片，否则测定膜厚功能无法使用。**

2. 点击下方的“Start”按钮，执行镀膜程序。
3. 镀膜结束后，会弹出对话框并有滴滴声提示，点击对话框中右下角的“Close”。
4. 等待腔门可以打开，取出样品，关门，**点击 Pump，关闭 Ar 气（只关主阀），关闭氮气（黑色旋钮顺时针拧 90° 至水平）**
5. 待真空度达到  $9.0E-5\text{mbar}$ ，关闭镀膜仪开关，刷卡下机，**做好使用登记。**

### 镀碳：

1. 点击 Carbon Thread 下方的“Open”，进入镀碳程序（Carbon thread Pulse Double）；
2. 其余操作同上面镀 Pt 程序的步骤 2-5。

**注意：使用登记中要注意记录结束对话框中显示的 unuse 的值。**