# 验电器、莱顿瓶、起电盆的制作

制作简单的实验用具检测静电。所需时间60分钟。

## 实验内容

就近取材，制作验电器、莱顿瓶、起电盆，利用做得的器具进行检测静电的实验。

## 所需材料

验电器：金属制点心盒（大的比较好，圆形或四方形均可），玻璃纸（玻璃更好），银箔，软木塞，铝板或铜板（厚度为0.5mm），粘合剂，硫磺。

莱顿瓶：易拉罐，粗铜线，游戏币。

银纸起电盆：金属制的点心盒的盖子，菱形棒。

## 实验方法和要点

### 验电器

1. 如图1所示，将点心盒底面挖空。在侧面开一个2cm左右的圆孔。



**图1**

1. 如图2所示，在芯棒的顶端焊上4cm的四方形的铜板。此芯棒从软木中穿过。



**图2**

1. 将有芯棒穿过的软木安装在点心盒上。为保证绝缘性，在软木和点心盒之间浇入融化的硫磺。
2. 在芯棒的一端的两面，装上银箔。
3. 点心盒的两面都遮盖上玻璃纸。

### 莱顿瓶

1. 去除易拉罐外包装的纸。在侧面的内侧及外侧都要贴上银箔（锡纸）。往内侧贴是比较麻烦的，请一定要认真地花费一些时间贴好。
2. 在粗铜线上焊上游戏币。为确实使其固定住，要在其周围再涂上一圈粘合剂。
3. 打开易拉罐的盖子，将缠有粗铜线的芯棒穿过易拉罐。完成品如图3所示。



**图3**

### 起电盆

1. 利用点心盆的盖子，用粘合剂将菱形棒粘在盖子上。
2. 完成品如图4所示。



**图4**