

29015 太阳能的应用材料 使用说明书

一、用途：

太阳能的应用材料用于学生分组实验，可以说明太阳能转化为电能做功。

二、结构：

本仪器由太阳能电池板、微型风扇、蜂鸣器、LED 灯、底座及插接线组成。太阳能电池板的最大开路电压 3.0V、最大短路电流约 70mA。

三、使用方法与原理：

1. 如图 1 所示：用仪器附带的插接线将太阳能电池板的正负电极与微型风扇的正负电极对应连接，将太阳能电池板正对较强的太阳光（也可用 100W 以上的白炽灯替代），形成一个电源与负载的工作回路。这时可以看到微型电动机旋转起来了。这是因为太阳能通过太阳能电池

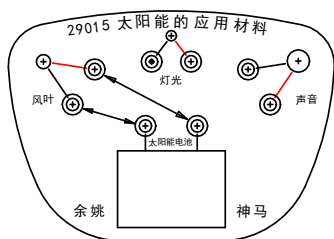


图1：太阳能发电驱动电机转动

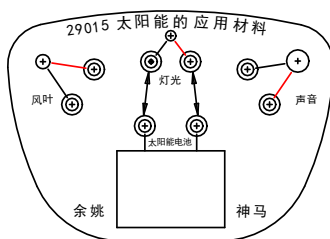


图2：太阳能发电LED灯发光

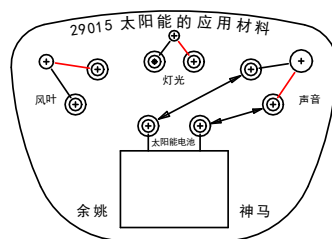


图3：太阳能发电驱动蜂鸣器发声

板转化成了电能，从而使电动机转动。

2. 如图 2 所示：用插接线将太阳能电池板的正负电极与 LED 灯的正负电极对应连接，将太阳能电池板正对太阳光或白炽灯光，LED 灯会发光。

3. 如图 3 所示：用插接线将太阳能电池板的正负电极与蜂鸣器（声音）的正负电极对应相连接，将太阳能电池板正对太阳光或白炽灯光，风鸣器会发出声音。

四、注意事项：

1. 太阳能电池、微型电动机及蜂鸣器等都是比较精密的仪器，使用时要注意保护，不要用力敲击、弯折，也不要试图拆卸。

2. 仪器外表如有污渍，用棉布蘸肥皂水擦试，不可使用有机溶剂。

3. 实验完成后，将仪器装入盒内。存放在干燥通风处。

厂 名：余姚市神马教仪成套有限公司

厂 址：浙江省余姚市经济开发区西区凤翔路 88 号

电 话：0574-62567068 62563068

传 真：0574-6256 7688

邮 箱：163@yysm.com

网 址: <http://www.yysm.com>