

第1节

电能与电功

下列各种情况中消耗的电能转化成什么能？

城市夜景



一、电能的转化



- 电流通过电灯时，电能转化为内能和光能。

电取暖器



- 电流通过电热器时，电能转化为 **内能**。

电灯



光能 热能

电饭煲



热能



电梯

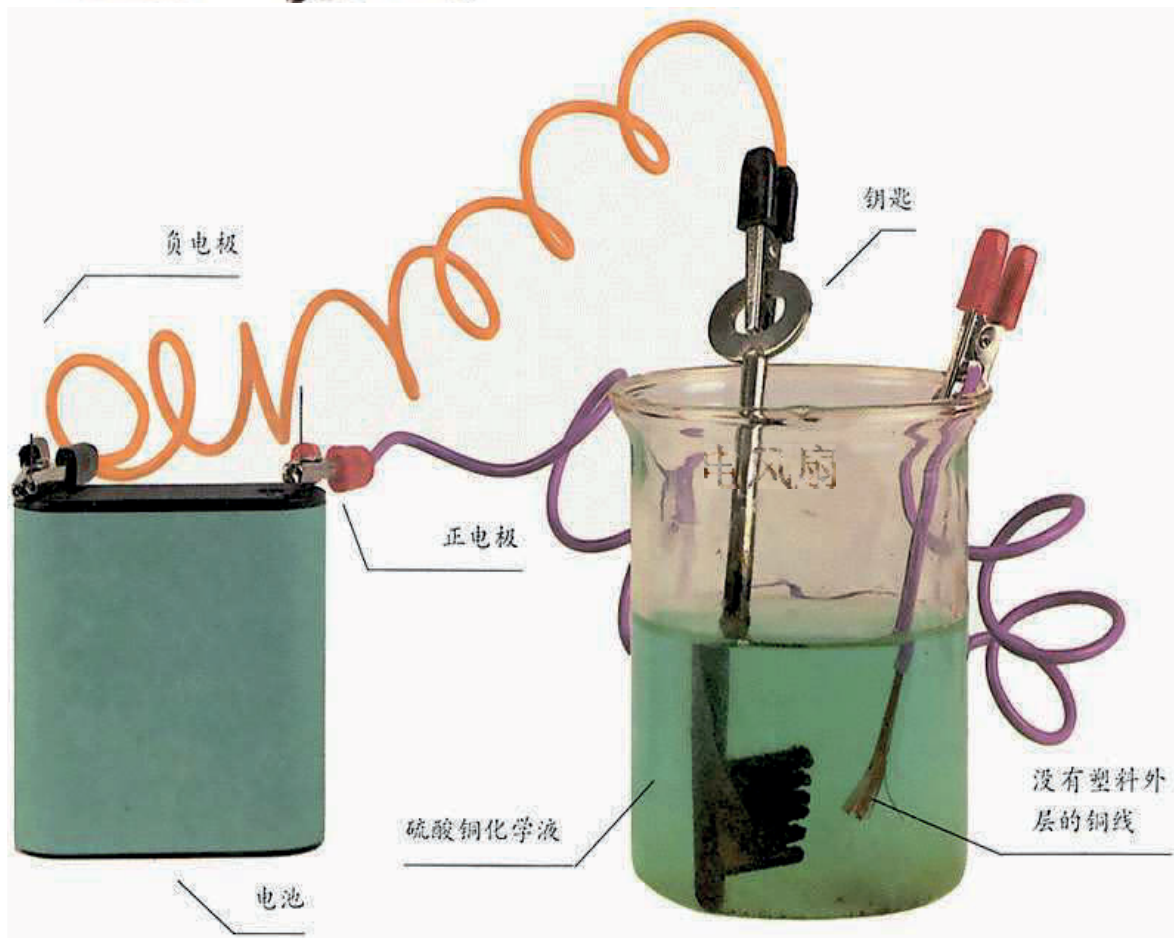
机械能。

电风扇



动能

电镀



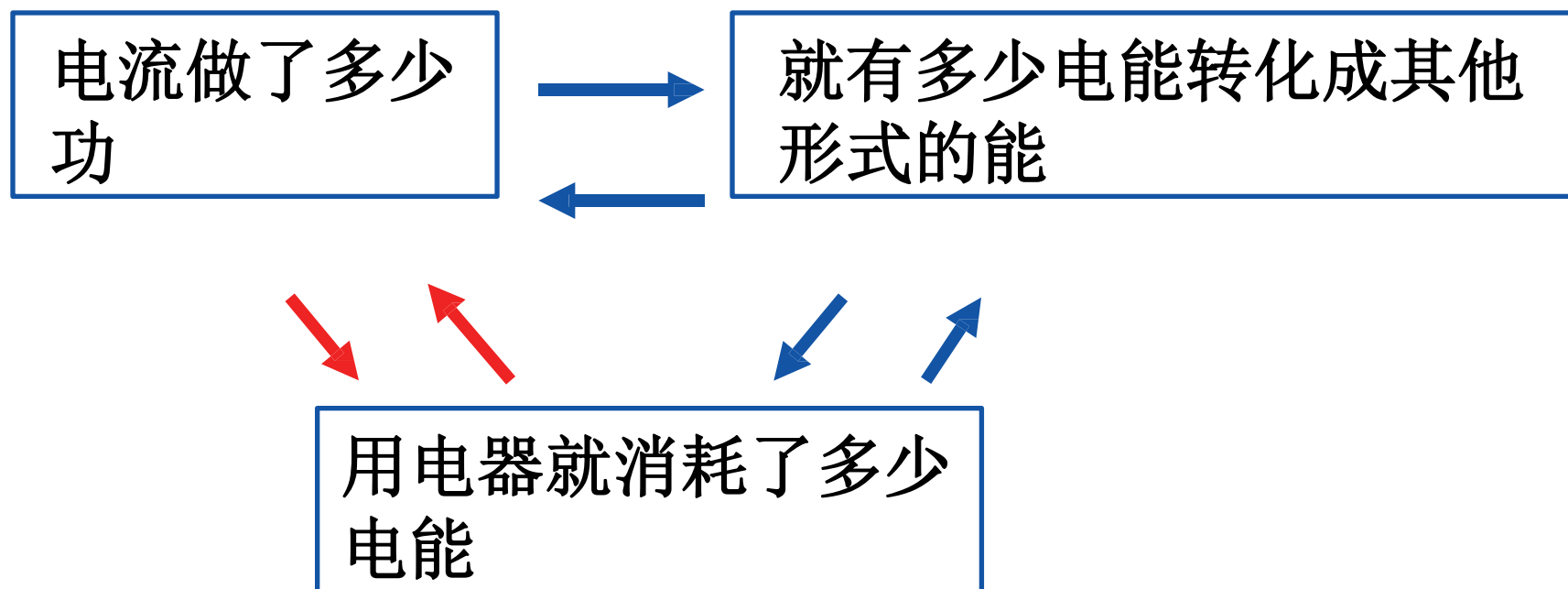
化学能

电流做功的实质就是：把电能转化为其它形式的能

二、电功

1、定义： 电流所做的功。 用 W 表示

电流做功的过程，就是电能向其他形式能转化的过程



2、单位：

焦耳，简称“焦”，符号：J

$$1 \text{ kW} \cdot \text{h} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$$

100J
电能

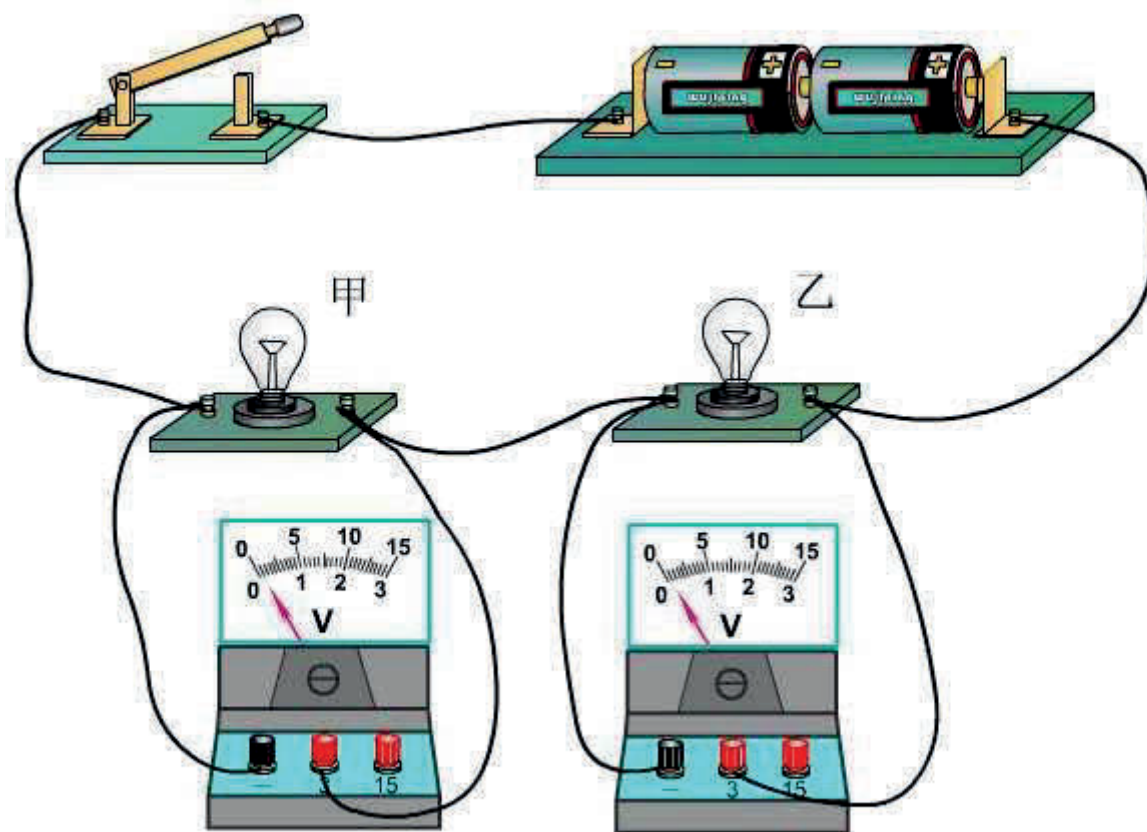


100J
内能、
光能

电流通过白炽灯做功100J

电流做功100J=消耗电能100J

探究电流做功与电压的关系



结 论

二、电功与哪些因素有关

■ ①电功与电压的关系

- 结论：在 电流、通电时间 相同的情况下，电压 越大，电流做的功越多。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/07803202400007051>