



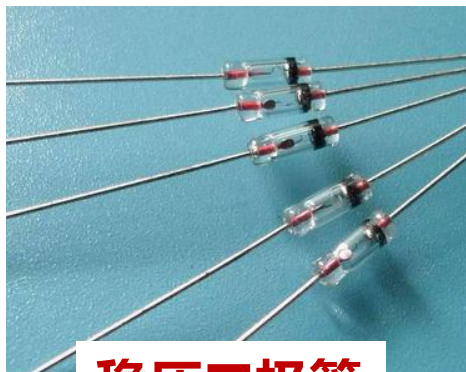
其他类型二极管

余姚市职成教中心学校
陈雅萍

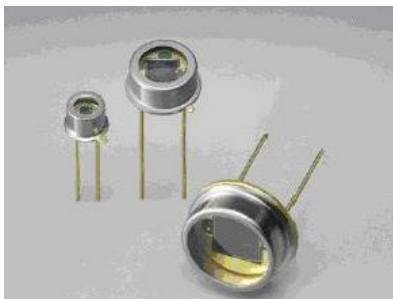
其他类型二极管



发光二极管



稳压二极管



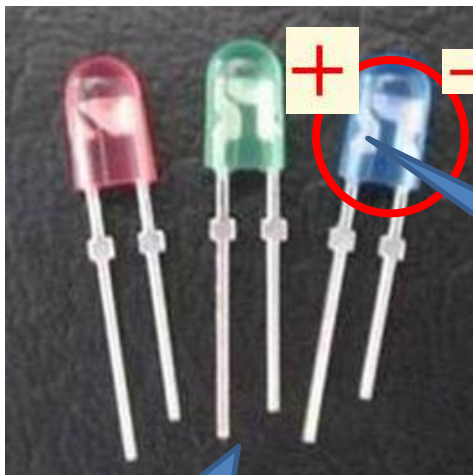
光电二极管



变容二极管

发光二极管

——发光器件

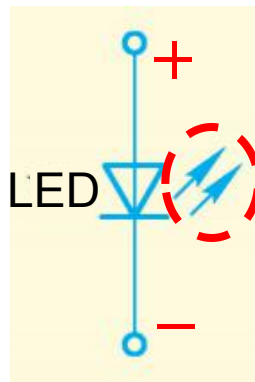


(1) 单向导电性

(2) 正负极性

电极较窄较小
的一端为正极

长引脚为正极
短引脚为负极



也可用数字万
用表的二极管
挡检测，若发
光二极管有**微
亮**，接**红表笔**
的一端为**正极**。

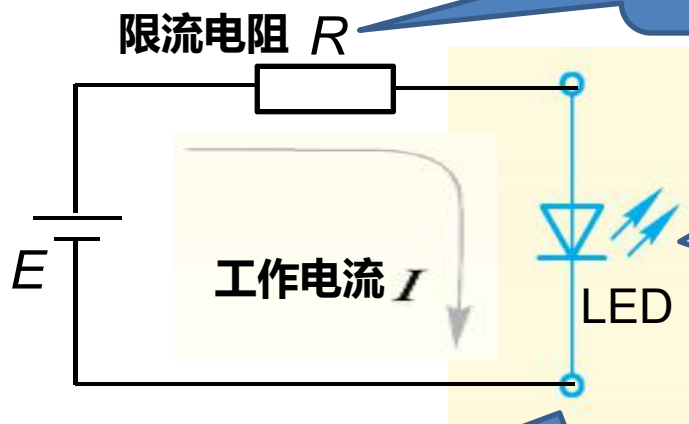
可用指针式万用表判别其正负极性。选择 $R \times 10k$ 挡，
分别测出发光二极管的正、反向电阻，阻值较小的这一次，
接黑表笔的一端为正极，接红表笔的一端为负极。

发光二极管

——发光器件



(3) 工作电流和管压降



R 的值需根据
计算合理选择！

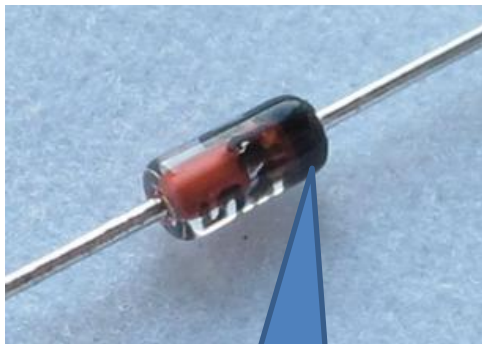
正向电压一般
多为1.5~2.5V

工作电流一般为几
毫安~几十毫安

工作电流和管压降的值可以查找手册！

稳压二极管

——稳压器件

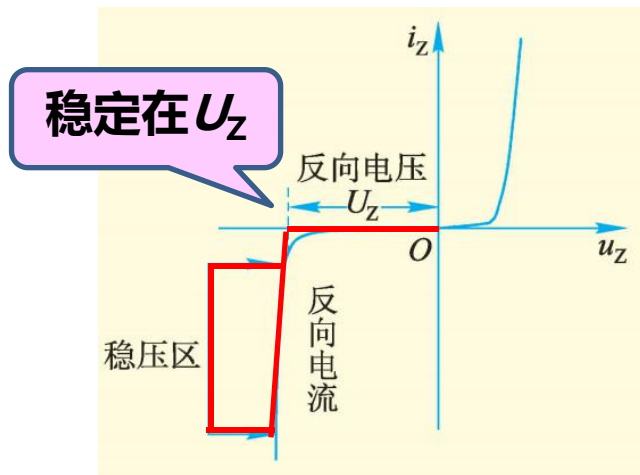


有色环一端
为负极

(1) 正负极性



(2) 工作在反向击穿状态



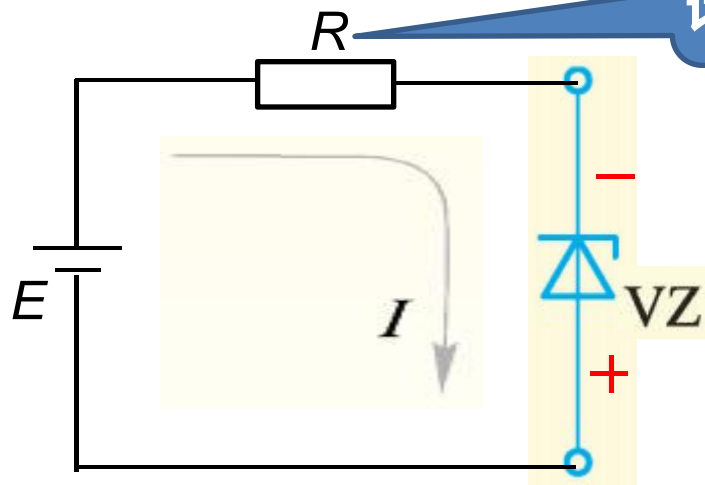
稳压二极管

——稳压器件



有色环一端
为负极

(3) 工作电流和稳定电压



R 的值需根据
计算合理选择！

工作电流和稳定电压的值可以查找手册！

光电二极管

——光敏二极管



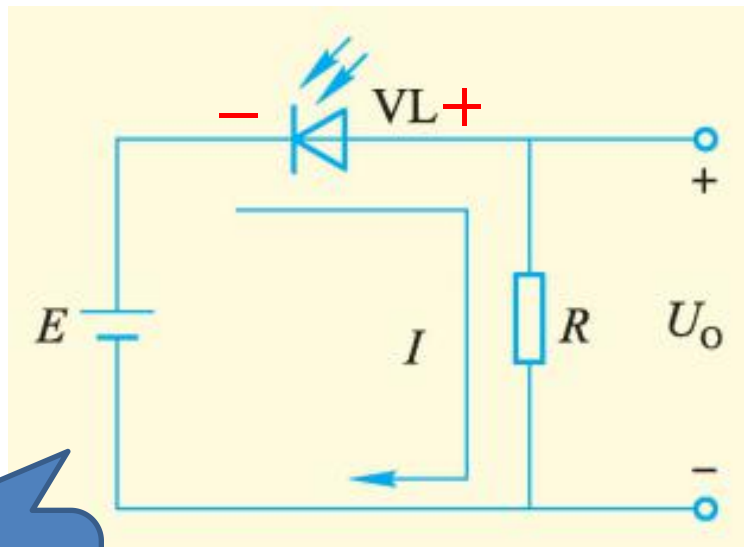
(a) 实物图



(b) 图形符号

光电二极管

是在反向电压
作用下工作的



光信号



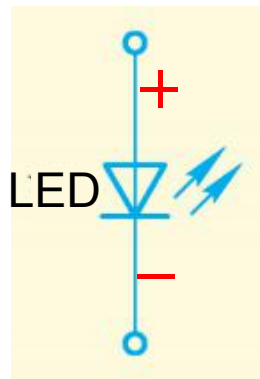
电信号

无光照时，反向电流很微弱；
有光照时，反向电流迅速增大。

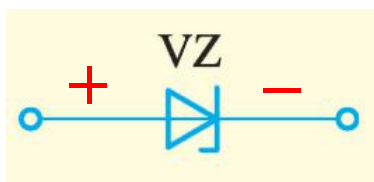
其他类型二极管

- 1. 发光二极管 —— 在正向电压下工作
- 2. 稳压二极管 —— 工作在反向击穿区
- 3. 光电二极管 —— 在反向电压作用下工作

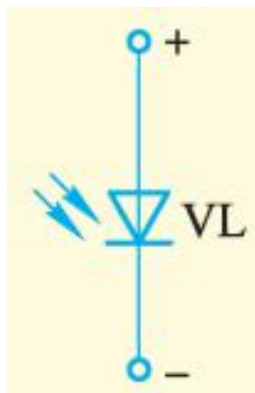
要串一个
限流电阻



发光二极管



稳压二极管



光电二极管