

串联、并联组合电路

电荷的定向移动形成电流，规定正电荷移动的方向为电流方向，电子是负电荷，所以电子移动的反方向是电流方向。

电流等于每秒通过导体横截面的电荷量，符号： I ，单位： A （安）， $I = \frac{Q}{t}$ 。另外根据欧姆定律， $I = \frac{U}{R}$ 。

根据欧姆定律， $R = \frac{U}{I}$ ，可以用电压和电流的比求出元器件的电阻，该方法称为伏安法，但不能因此说电阻和电压或者电流有关，电阻是由电路系统决定的，和电阻率 ρ （导体的材料）、长度 l 、横截面积 S 有关， $R = \rho \frac{l}{S}$ ，电阻率越小（导体导电性能越强）、长度越短、面积越大，电阻就越小，反之越大，这个规律叫做电阻定律。

串联电路、并联电路、电功率的知识请参照 9 年级物理相关知识点。电路内所有元器件消耗的电功之和等于电源电功；所有元器件功率之和，等于电源功率。