

电功 电功率

电流所做的功叫电功,是把电能转化为其它形势能的过程,符号: **W**, 单位: **J**(焦), $W=UIt=\frac{U^2}{R}t=I^2Rt$ 。

单位时间内电流做的功叫电功率, 符号: **P**, 单位: **w**(瓦)。它表示电流做功的快慢, $P=UI=\frac{U^2}{R}=I^2R$ 。

所有的元器件都有额定电压/额定电流/额定功率, 使用时不能超过该数值, 否则会烧坏元器件。

1 千瓦时就是功率为 1000w 的用电器工作 1 小时所做的功, $1kwh$ (千瓦时) $=1000w$ (瓦) $*3600s$ (秒) $=3.6*10^6J$ (焦)