

电容为什么是电荷量比电压|电容器存储的是电荷 电池存储的是电能 那为什么电池的能量单位是mAh，-股识吧

一、为什么电容两端的电压大于电源的电压

电容充电后电容是储存电荷到1.414倍的输入电压。
再放电再充电，如此循环下去。
所以测整流后电容上的电压会升高。

二、为什么电容电压比供电电压高

你说的是整流后的滤波电容吧，因为220V交流电峰值311V左右，经过整流桥后，电容会被充到这个峰值，因为二极管反向截止，所以就会保持这个峰值啦

三、电容器存储的是电荷 电池存储的是电能 那为什么电池的能量单位是mAh，

理论上可以用焦耳作为单位，但是转换较为繁琐，一般人估计也不知道焦耳的量度是多少，很难获得直接明了的信息，而用毫安时mAh则很清楚（需注意，毫安时不是能量，应该乘以电压，而电压一般是确定值，所以毫安时可作为能量的量度），根据手机的输出电流，便知道手机电池的续航时间。

四、电容器电荷量不变，减小距离，电容增大，为什么电压会减小，电压到底与什么有关

$Q = C * U$ 存储的电荷量 Q 不变，增大间距，容量 C 减小，电压 U 上升；
 Q 减少， C 不变， U 下降。

五、为什么电容器充放电结束，电荷量，电压，场强，会发生变化

简单的说过程是这样的：电容器两端加电压充电，在外加电压的作用下两极板之间的电子经过导线移动（充电），造成一端聚集正电荷 $+U$ ，另一端聚集负电荷 $-U$ 。

于是两极板之间产生了电势差 $(+U) - (-U) = U$ 。

假设两平面极板之间的距离为 D ，则根据场强的定义： $E=U/D$ 。

因此在充电过程中，两极板上聚集的电荷量增加，极板间电压升高，场强随之增强。

直至两极板间电压升高到与电源电压相同。

充电结束。

电容器放电时，上述变化正好相反。

极板上的电荷量减少，电压降低，场强减弱。

六、当电容器两端加电源时，是电荷量不变还是电压不变

从接通电源的时刻 ($t(0+)$) 开始，电容的电压、电荷都是按指数规律变化： $U_t = E * [1 - \exp(-t/RC)]$ $Q = C * U$ 充电完毕 ($t(\infty)$)，电压、电荷都不变。

参考文档

[下载：电容为什么是电荷量比电压.pdf](#)

[《股票打新多久可以申购成功》](#)

[《股票抽签多久确定中签》](#)

[《股票多久才能反弹》](#)

[《农民买的股票多久可以转出》](#)

[下载：电容为什么是电荷量比电压.doc](#)

[更多关于《电容为什么是电荷量比电压》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/author/60441475.html>