

无线充电器消费指南

简介

无线充电器是指不用传统的充电电源线连接到需要充电的终端设备上的充电器，采用了最新的无线充电技术，通过使用线圈之间产生的交变磁场，传输电能。

无线充电系统主要采用电磁感应原理，通过线圈进行能量耦合实现能量的传递。



主要特点

- 从理论来说，无线充电技术对人体安全无害处，无线充电使用的共振原理是磁场共振，只在以同一频率共振的线圈之间传输，而其他装置无法接受波段，另外，无线充电技术使用的磁场本身就是对人体无害的。
- 无线充电技术利用磁共振在充电器与设备之间的电场和磁场中传输电能，线圈和电容器则在充电器与设备之间形成共振。

- 这一系统可以在未来得到广泛应用，例如针对电动汽车的充电区以及针对电脑芯片的电量传输。采用这项技术研制的充电系统所需要的充电时间只有当前的一百五十分之一。
- 核心芯片是无线充电技术在产品应用的难点之一。精准辐射范围控制，磁场频率大小，其它控制等都是由芯片实现

存在的问题

- 核心无线充电技术不完善
- 辐射区域难以实现远距离传输
- 长距离定位对硬件的要求太高
- 磁场共振高度匹配可控制小
- 应用范围局限，没有得到延伸
- 市场因素与消费者心理导致开发商不愿意大力进行技术研发
- 转化率并不高，可能无法满足部分消费者的需求

充电速率

在充电速度测试上，记录 10 款无线充电器各自对 iPhoneX 和三星 S8 充电 30 分钟、60 分钟的已充电量百分比，以及充至电量 100% 的总用时。另外，加入了“有线充电”作为对照组。



10品牌

无线充电器充电速度

实验组（无线充电）				
品牌型号	充电 30分钟 已充电量	充电 60分钟 已充电量	充满 iPhoneX 总用时	得分
机乐堂 JR-W100	19%	35%	3小时38分钟	8.2
Mophie WRLS-CHG- PAD-AC	20%	36%	3小时42分钟	8.0
ROCK DT-518Q	18%	33%	3小时39分钟	7.8
图拉斯 CDRZ21	16%	35%	3小时43分钟	7.4
Anker A2511	16%	30%	3小时40分钟	7.2
倍思 WXIX-0S	15%	32%	3小时43分钟	7.0
绿联 30570	13%	30%	3小时45分钟	6.4
ESR ECW1	18%	33%	3小时55分钟	6.2
贝尔金	20%	34%	4小时	6.0
品胜 QWD001	14%	26%	4小时5分钟	4.0

对照组（有线充电）				
Apple 5W 电源适配器 (手机标配)	23%	41%	3小时3分钟	-
Apple 12W 电源适配器 (官网购)	38%	68%	2小时12分钟	-

注：无线充电测试中使用的输入适配器为苹果官网购入的“Apple 12W电源适配器”。

结果显示，10 款无线充电器中，没有能在 1 小时内将 iPhoneX 从电量 0% 充至 40%。这意味着他们 1 小时的充电量难以满足消费者 5 小时的中度使用。值得一提的是，12W 的适配器接上数据线后，仅用时 2 小时 12 分钟就将 iPhoneX 充满，而接上实测速度最快的机乐堂无线充，都需要用时 3 小时 38 分钟，相差近 1.5 小时。从输入端一样功率的角度去分析，无线充电的能量转换率并不高，输出端的功率是远低于输入端的。

建议有快充需求的消费者可在选购时留意心仪的无线充电器是否支持高功率电源适配器。

注：上述测试数据来源详见文末原文链接。

充电时手机发热情况

记录 10 款无线充电器给不同品牌手机充电时，手机的发热情况：

10品牌无线充电器充电时手机发热情况					
品牌型号	给iPhoneX充电		给三星S8充电		得分
	充电 60分钟 /℃	充电 90分钟 /℃	充电 60分钟 /℃	充电 90分钟 /℃	
绿联 CD134	27.6	27.7	27.7	29.3	9.0
品胜 QWD001	30.5	30.2	30.2	30.3	8.0
机乐堂 JR-W100	30.5	30.9	30.8	30.8	7.8
倍思 WXIX-0S	30.4	31.1	27.3	26.4	7.6
Anker A2511	32.3	32.5	32.5	32.7	6.8
图拉斯 CDRZ21	32.9	32.0	33.3	33.6	6.8
ROCK DT-518Q	33.1	33.1	31.1	32.6	6.4
ESR ECW1	34.1	35.1	33.4	32.2	5.8
Mophie WRLS-CHG- PAD-AC	34.7	34.7	-	-	5.6
贝尔金	34.8	35.4	-	-	5.6

结果显示，整体上 10 款无线充电器都没有在充电时给手机带来很高的温升。

注：上述测试数据来源详见文末原文链接。

选购指南

1、我们首先要选择适合的无线充电，其他的充电功率和你的手机需要匹配的，如果不匹配的话可能会，对你的手机造成一定的伤害。

2、最好选择的是同品牌同厂商的产品，比如说你选择的是苹果手机，那么就要用苹果的无线充电器。

3、另外还应该了解无线充电器的充电标准，因为充电标准有不同的方式。

4、注意功率的选择，因为功率越高，它充电效率越快，但是如果功率越高，也有可能带来一些缺点，那就是损害手机。

5、选择的时候还要注意发热的效果，因为有些差的无线充电器在使用的时候发热比较严重，导致传输过程中消耗较大。

6、外观设计，通常有平放式和立体式两种。



平放式



立体式

详见原文链接。

信息来源：360 百科

原文链接：https://www.sohu.com/a/227722452_100661

<https://baike.so.com/doc/5391543-5628275.html>