

珠海感应式无线充电芯片研发咨询

发布日期: 2025-09-21

远场辐射场技术远场辐射场技术也称为无线电力传输[powerbeaming][1]它通过电磁辐射（例如微波或激光束）传输电力。这类技术可以在较长的距离上传输能量，但必须有接收器。波束成形技术用于改善波束的聚焦。无线供电技术是近年来较多引起消费者和各大电子产品经销商重视的一种全新的供电技术，无线充方案利用电磁波原理，通过一定距离内的磁场作用，为小型用电设备进行充电，摆脱了传统的电源适配器和电源线等繁杂的配件，在给用户提供便利的同时，也带来全新的体验。手机支持无线充电已经是越来越常见。珠海感应式无线充电芯片研发咨询

电动汽车的无线充方案技术可分为静态无线充电与动态无线充电。静态无线充电系统通过安装在停车位地面以下的发射线圈为静止状态下的电动汽车充电。可升降无线充电系统，其特点就是可让供电线圈更靠近车辆底部的受电线圈，实现了超过90%的电力传输效率，相较于静态无线充电，动态无线充电能够增大电动汽车的行驶里程，并减小对电池容量的需求。近年来，众多电子产品厂商纷纷加入无线充电技术的开发与应用之中，特别是在手机充电领域，各类无线充电产品如雨后春笋般涌现，给人们的生活带来全新的体验和更多的便利。珠海感应式无线充电芯片研发咨询无线充方案节省了人力和机器人工作的时间，一举两得。

用过了才知道，尤其是对于上班族。办公桌上放一个无线充电器，放下来就充电，拿起来就走，虽然只减少了“插、拔”这两个简单的动作，带来的便利性却提高不少，这一点就很像电子支付和货币的关系。电子设备领域的发展十分迅速。三四年前，市面上的无线充电器几乎不超过20W[2]和当时的有线快充根本无法相提并论。但近年来，充电功率高于50W的也有不少，和现有有线快充功率相近。无线充方案吸取了电磁感应和磁共振技术的优点，能够提高无线充电器的充电距离，并同时为多个设备供电。安全是更重要的考量层面，减少“插、拔”也就减少了电流连通时的危险，尤其是对于电动汽车这种大电流设备，充电口处频繁的“插、拔”更容易产生接触不良、电火花、漏电和物理磨损等问题。

水下机器人使用中除了数据交流传输是一个技术挑战之外，如何能保证资源不浪费的情况下对机器人进行充电的问题也亟待解决。现在水下机器人普遍的充电方式是当机器人电量耗尽时浮出水面，发送定位信号，工作人员收回并更换电池，但这成本非常高，也限制了这些机器人执行任务的时间。可以在水面设立移动充电点，当水下机器人电量不足时，上浮并使用移动充电点进行无线充电同时数据回传。设计无线充方案不需要电极接触即可充电，且无线充电装置中两线圈之间隔水仍可以正常充电，充电效率也不会降低，节省了人力和机器人工作的时间，一举两得。无线充方案转化率一直是很多人担心的问题。

近年来，众多电子产品厂商纷纷加入无线充方案技术的开发与应用之中，特别是在手机充电领域，各类无线充电产品如雨后春笋般涌现，给人们的生活带来全新的体验和更多的便利。无线充电为什么不需要数据线？它的充电原理是怎样的呢？所谓的无线充电技术，其基本原理和变压器的原理一样，就是我们中学物理课上学过的电生磁、磁生电的原理。以手机为例，手机的充电器中有一个磁芯，外面绕有线圈，能将电转换为电磁场，而电磁场能够在空间传播，同时，手机中也有一个相应的接收线圈，这个接收线圈接触到充电器发出的电磁场后，经过一定的电路进行处理，就可以给手机充电了。无线充方案传输距离短、使用位置相对固定。珠海感应式无线充电芯片研发咨询

无线充方案不会出现电极氧化污损等问题。珠海感应式无线充电芯片研发咨询

无线充方案要充电的电子产品，里面也都还有一个线圈，当它靠近充电座时，充电座的磁场将通过电磁感应，在电子产品的线圈上产生感应电流。感应电流导引到电池，就完成了充电座和电子产品间的无线充电。人们可能会问，磁场不是要改变才能有电磁感应吗？可是充电座与充电的对象距离却始终保持不变，这样为何会有电磁感应呢？原来，家用插座中流出的电是“交流电”，也就是说电流的方向不断的交替变化，一会儿顺着流，一会儿反着流。正因为如此，充电座线圈产生的磁场随之不断在变换方向，并非保持不变，符合电磁感应的条件。珠海感应式无线充电芯片研发咨询