

汽车充电系统工作原理

产品名称	汽车充电系统工作原理
公司名称	正诺（广州）信息科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	天河区东英科技园
联系电话	18026207347 18026207347

产品详情

汽车充电系统工作原理

汽车充电系统的功能类似于加油站里面的加油机，它可以固定在地面和墙壁，可以安装在公共建筑(公共楼宇、商场、公共停车场等)和居民小区停车场或充电站内，可以依照不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电。充电桩的输入端与交流电网直接连接，输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电。充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式。

1、直流充电桩的工作原理

三相380V交流电经过EMC等防雷滤波模块后进入到三相四线制电表，三相四线制电表监控整个充电机工作时的实际充电电量。且根据实际充电电流及充电电压的大小，充电机往往需要并联使用，因此就要求充电机拥有能够均流输出的功能，充电机输出经过充电直接给动力电池进行充电。在直流充电桩工作时，辅助电源给主控单元、显示模块、保护控制单元、信号采集单元及刷卡模块等控制系统进行供电。另外，在动力电池充电过程中，辅助电源给BMS系统供电，由BMS系统实时监控动力电池的状态。

2、交流充电桩的工作原理

交流充电桩又称为交流供电装置，固定安装在电动汽车外、与交流电网连接，为电动汽车车载充电机(即固定安装在电动汽车上的充电机)提供交流电源的供电装置。交流充电桩只提供电力输出，没有充电功能，需连接车载充电机为电动汽车充电。交流充电桩设计要求的功能规范有以下六点。

1)可以提供AC220V/7kw供电能力。

2)具备漏电、短路、过压、欠压、过流等保护功能，确保充电桩安全可靠运行。

3)具备显示、操作等必需的人机接口。

4)交流充电计量。

5)设置刷卡接口，支持RFID卡、IC卡等常见的刷卡方式，并可配置打印机，提供票据打印功能。

6)具备充电接口的连接状态判断、控制导引等完善的安全保护控制逻辑。