

浙江直流快充桩GreenPHY解决方案

生成日期：2025-10-24

GreenPHY芯片应用：直流快充充电桩。直流电动汽车充电站，俗称就是“快充”，它是固定安装在电动汽车外，与交流电网连接，可以为非车载电动汽车动力电池提供直流电源的供电装置。直流充电桩的输入电压采用三相四线AC380V $\pm$ 15% $\square$ 频率50Hz $\square$ 输出为可调直流电，直接为电动汽车的动力电池充电。由于直流充电桩采用三相四线制供电，可以提供足够的功率，输出的电压和电流调整范围大，可以实现快充的要求。直流充电桩技术要求 $\square$ a) 充电桩电源输入电压：三相四线380VAC $\pm$ 15% $\square$ 频率50Hz $\pm$ 5% $\square$ b) 充电桩应满足充电对象 c) 充电桩输出为直流电，输出电压满足充电对象的电池制式要求。联芯通提供量产测试工具，助力客户产品研发，缩短客户产品导入周期。浙江直流快充桩GreenPHY解决方案

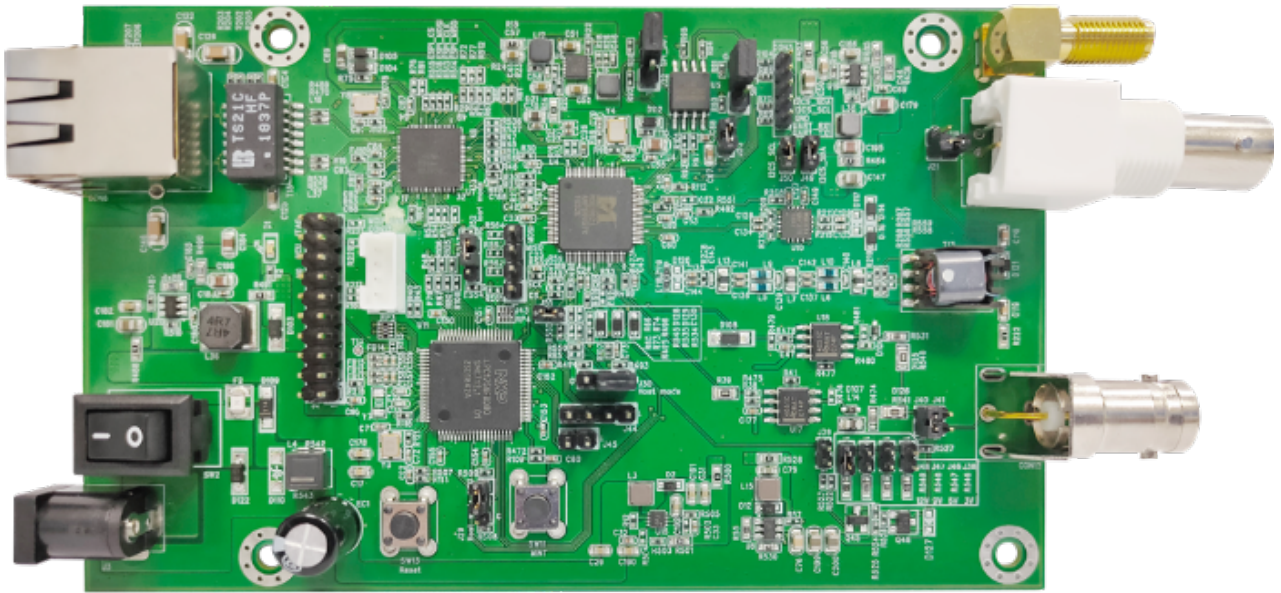


联芯通GreenPHY芯片适用于直流快速充电桩。电动汽车充电桩现有通信方式：电动汽车充电桩属于配电网侧，其通信方式往往和配电网自动化一起综合考虑。通信是配电网自动化的一个重点和难点，区域不同、条件不同，可应用的通信方式也不同，具体到电动汽车充电桩，其通信方式主要有有线方式和无线方式：有线方式主要有：有线以太网 $\square$ RJ45线、光纤）、工业串行总线 $\square$ RS485 $\square$ RS232 $\square$ CAN总线）。有线以太网主要优点是数据传输可靠、网络容量大；工业串行总线 $\square$ RS485 $\square$ RS232 $\square$ CAN总线）优点是数据传输可靠，设计简单。浙江直流快充桩GreenPHY解决方案联芯通的测试工具助力于客户产品研发。



GreenPHY芯片就是集成电路，采用先进技术将大量的晶体管等电路中的元器件集成堆叠在一块很小的半导体晶圆上，从而缩减体积，并且能够完成大量计算，由此可见，芯片的技术决定了电子产品的性能。GreenPHY芯片的原料是晶圆，硅又是晶圆的组成成分，硅主要由由石英沙所精练出来，晶圆便是硅元素加以纯化（99.999%），接着是将这些纯硅制成硅晶棒，成为制造集成电路的石英半导体的材料，将其切片就是GreenPHY芯片制作具体所需要的晶圆。晶圆越薄，生产的成本越低，但对工艺就要求的越高。GreenPHY芯片制造过程中，需要以纳米级的工艺将线路刻在晶片上。

在大量研究的基础上，逐渐锁定OFDM（正交频分复用）作为电力线通信中的调制解调技术，该技术也是HomePlug电力线联盟执行规范HomePlug1.x中的中心。规范中规定，高速电力线通信的使用的频段为4.3到20.9MHz。OFDM把这段频率分成多个子波，较多可达84个，然后把数据调制到每个子波上。多个载波可以同时使用，每个载波传递一路低速信息，在接受端对信息进行组合恢复。如果发送数据时速率为B,同时使用N个载波，每个载波的实际速率就是 $1/N * B$ 。这样，可以从多个载波中根据实际环境，选择通信质量较好的载波进行利用。在存在噪声的情况下，尽管某些载波可能受到影响，不能正常通信，但是仍有其他的载波可以利用，通信不会中断。同时使用前向纠错技术增强每个载波的可靠性。GreenPHY芯片设计满足高吞吐量、低延迟效能要求，适用于高速电力线通信PLC市场，包括汽车、工业和消费应用。联芯通GreenPHY芯片支持fast/turbo模式；



联芯通GreenPHY芯片设计满足高吞吐量、低延迟效能要求，可应用于高速电力线通信[PLC]市场。传统的电力线载波通信[PLC]主要利用高压输电线路作为高频信号的传输通道，只局限于传输语音、远动控制信号等，应用范围窄，传输速率较低，不能满足宽带化发展的要求[PLC]正在向大容量、高速率方向发展，同时转向采用低压配电网进行载波通信，实现家庭用户利用电力线打电话、上网等多种业务。还存在以下问题有待进一步研究： 硬件平台：主要包括通信方式的合理选择、通信网络结构的优化选择。扩频方式[OFDM]技术和多维网络编码方式各有优点，哪一种适合低压网还有待研究，或者也可以采用软件无线电的思想为这三种方式提供一个统一的平台。电力网结构非常复杂，网络拓扑千变万化，如何优化通信网结构也是值得研究的问题。联芯通GreenPHY芯片有多重要？浙江直流快充桩GreenPHY解决方案

GreenPHY已成为国际电动车充电系统的数据通信标准的基础。浙江直流快充桩GreenPHY解决方案

联芯通的GreenPHY芯片有做Tj达到145°C的可靠性测试，符合OEM/ODM较严苛的任务要求。联芯通GreenPHY芯片已批量出货欧洲和亚洲客户，具备稳定互操作性与软硬件可靠性高等优势。联芯通GreenPHY芯片适用于高速电力线通信[PLC]市场，包括汽车、工业和消费应用。联芯通GreenPHY芯片可应用于工业，工业芯片往往是品类多样化，单品类规模小量但具备高附加值，需要研发与应用要紧密结合，要针对应用场景进行研发，要与应用方形成解决方案，所以应用创新与技术创新同等重要。浙江直流快充桩GreenPHY解决方案

杭州联芯通半导体有限公司主要经营范围是数码、电脑，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司业务涵盖Wi-SUN芯片[GreenPHY芯片][HPLC芯片][G3-PLC芯片]等，价格合理，品质有保证。公司将不断增强企业重点竞争力，努力学习行业知识，遵守行业规范，植根于数码、电脑行业的发展。在社会各界的鼎力支持下，持续创新，不断铸造***服务体验，为客户成功提供坚实有力的支持。