

个人简历

基本信息

姓名: 黄豪
性别: 男
年龄: 24

电话: 15184321065
邮箱: huanghxnjd@163.com
求职意向: 电源硬件工程师



教育经历

成都理工大学	信息工程 (本科)	2019.09-2023.06
西南交通大学	通信工程 (硕士)	2023.09-2026.06

实习经历

天府逍遥 (成都) 科技有限公司	技术研发实习生	2024.10-2024.12
------------------	---------	-----------------

- 独立设计并实现了一种自适应连续时间线性均衡器 (CTLE) 算法, 用于补偿高速信号在不同信道传输中的失真问题。通过 MATLAB 完成系统建模、传递函数设计与频域/时域仿真, 构建双路径 CTLE 结构, 采用迭代优化策略实时校准系统参数, 将稳态误差控制在 5% 以内。
- 算法具备良好的自适应性与鲁棒性, 在 10-20 Gbps 数据速率及 1-3 GHz 信道截止频率范围内均能实现有效均衡, 输出眼图水平张开度显著提升至 0.9 UI 以上, 有效降低码间干扰与抖动, 提升信号完整性。

项目经历

60W 反激开关电源设计

- 独立完成 60W 反激电源系统设计, 涵盖拓扑分析、变压器设计与计算、功率器件选型及闭环补偿网络设计, 实现在 85V-265V 宽输入 AC 电压下 12V/5A 稳定输出, 满载效率超 80%;
- 基于 PSIM 进行系统建模与环路稳定性分析, 通过传递函数推导与伯德图设计补偿网络, 实现 75° 以上相位裕度及 14dB 增益裕度, 具备良好的稳定性与负载动态响应;
- 完成原理图与 PCB 设计, 通过实物测试验证系统性能, 熟练掌握电源建模和控制环路调试等工程实践方法。

500W 数字控制 AC-DC 电源 (PFC+LLC) 设计

- 独立完成 500W AC-DC 数字电源系统设计, 涵盖 PFC+LLC 主功率拓扑分析、谐振参数计算、磁性元件设计、功率器件选型以及驱动电路、采样调理电路等原理图设计;
- 基于 TI C2000 系列 TMS320F28034 DSP 实现全数字控制, 编写代码实现 PFC 平均电流控制与 LLC 变频控制, 实现在 176V-253V AC 电压输入下 48V/10A 稳定输出, 整机半载效率超 92%;
- 负责系统软件架构设计与代码实现, 包括 ADC 采样、多中断调度、电压/电流双环控制、Burst 模式、软启动与多重保护逻辑 (OCP/OVP/OTP/短路保护);
- 通过 CAN/SCI 隔离通信电路实现上位机-电源状态上报与指令接收/PFC-LLC 状态汇报与可靠工作。

专业技能

编程与数字控制: 具备 DSP (TI C2000 系列) 编程开发经验, 熟练使用 CCS, 具有数字控制算法 (电压/电流环、PFC、LLC) 与通信功能 (SCI/CAN) 实现能力。

电源设计与仿真: 熟悉 Buck/Boost/Flyback/PFC/LLC 等常用拓扑原理与设计, 掌握磁性元件选型与设计。熟练使用 Mathcad、Matlab、PSIM、Multisim 进行计算与仿真。

硬件开发工具: 熟练使用 Altium Designer、立创 EDA 进行原理图与 PCB 设计。

测试与调试: 熟练使用万用表、示波器等仪器进行电路测试和软硬件联合调试。

证书荣誉

电源证书: 中国电子学会初级电源工程师。

英语证书: CET-6。

竞赛证书: 蓝桥杯单片机设计与开发 (国三)、蓝桥杯 EDA 设计与开发训练赛 (二等奖)。