集成 7A Buck 控制器与 PD 3.1 等多快充协议的 C+A 双口 SoC

1. 概述

SW3560 是一款集成 7A Buck 控制器，支持 140W（28V@5A）功率输出，且支持 PD3.1 等多快充协议的 C+A 双口 SoC。SW3560 内嵌 ARM Cortex-M0 内核，集成 Type-C 接口逻辑，PD 3.1 PHY，UFCS PHY，SCP/AFC PHY，TFCP PHY 以及 QC/PE/SFCP 等快充协议检测电路，外围只需少量的器件，即可组成完整的高性能的 C+A 双口快速充电解决方案。

2. 规格

- **系统控制**
  - Cortex-M0 CPU，频率最高 40MHz
  - 1M/2Mbit Flash
  - 4KB SRAM
  - I2C
  - UART
  - 支持在线升级，固件加密
  - 支持多路 GPIO 和 GPADC
  - 支持低功耗
- **快充协议**
  - 支持 PD3.1 SPR and EPR
  - 支持 UFCS
  - 支持 SCP/FCP
  - 支持 QC5/QC4+/QC4/QC3+/QC3.0/QC2.0
  - 支持 AFC
  - 支持 PE2.0/PE1.1
  - 支持 SFCP
  - 支持 TFCP
  - 支持私有协议定制
- **QFN-32(4mmx4mm) 封装**
- **电源管理**
  - 集成开关降压变换器
  - 支持最大 7A 输出电流
  - 支持 140W（28V@5A）功率输出
  - 宽输入电压范围 5~36V
  - 支持 CV/CC 环路
  - 集成 VBUS 和 VOUT 快速放电
  - 支持线路阻抗补偿
  - 支持双口通路控制
- **保护机制**
  - 软启动
  - 输出过压/欠压保护
  - 输入过压/欠压保护
  - 输出过流/短路保护
  - 芯片/NTC 过温保护
  - DP/DM/CC1/CC2 过压保护
  - DP/DM 弱短路保护
  - VCONN 过流保护

3. 应用领域

- 车充
- 适配器
- 插排
- 电动工具

Copyright © 2023, ZHUHAI ISMARTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.