

Chipown

真芯朋友 Chipown 系统伙伴

AP5900 AP5901A AP5905 全面的移动电源方案

July 4, 2014

芯想科技市场拓展部

Email: Preston.zhu@hotmail.com

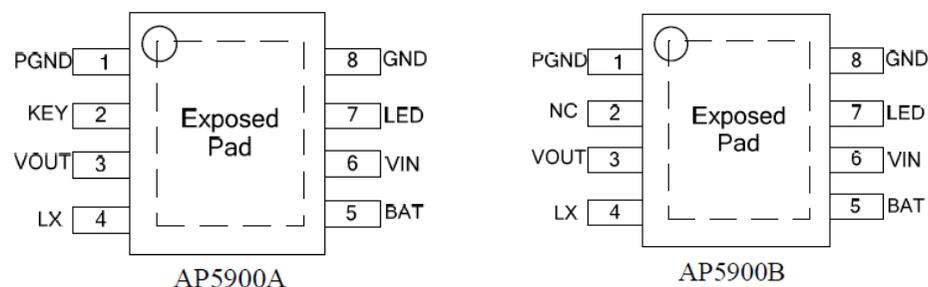
[TEL:13828753313](tel:13828753313); QQ: 2217142156

Thinkchip 芯想科技

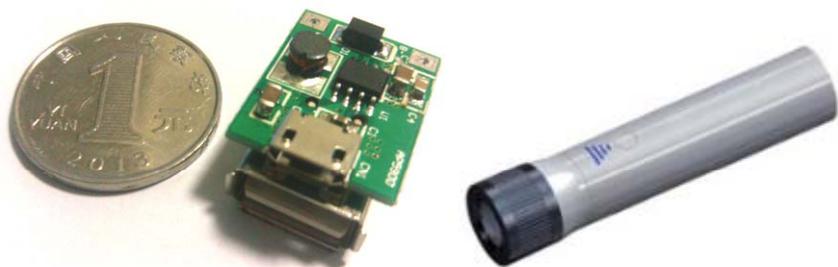
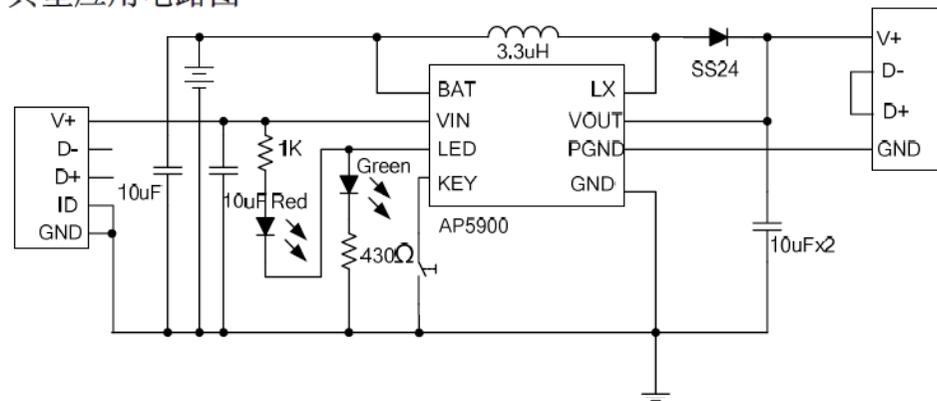
AP5900是一款专门用于简约型移动电源的管理芯片,内部由1A线性锂电充电模块, 5V/1A升压电源模块, 综合控制模块, 以及保护模块四部分组成。AP5900是以线性方式进行充电, 包括了涓流充电,恒流充电和恒压充电的充电过程。浮充电压精度可达 $\pm 1\%$ 。AP5900的DC-DC升压可以提供高达90%以上的升压转换效率, 可持续输出1A电流。AP5900分为两个版本, 分别为AP5900A/B。AP5900A 具备按键关断功能, AP5900B不具备按键关断功能。

AP5900采用小型化的SOP8-PP封装, 极大的简化了移动电源的外围电路, 同时可以有效的减少PCB面积。

- 外围电路简单
- 浮充电压精度可达 $\pm 1\%$
- 集成了1A线性充电, 1A升压输出, 按键控制和锂电欠压保护。
- 升压效率最高可达90%以上
- 负载过流及短路保护
- 输入输出端过压保护
- 锂电欠压保护
- 空载待机电流50uA
- 插拔自动充电功能
- 故障指示和排除后自恢复功能。
- SOP8-PP封装



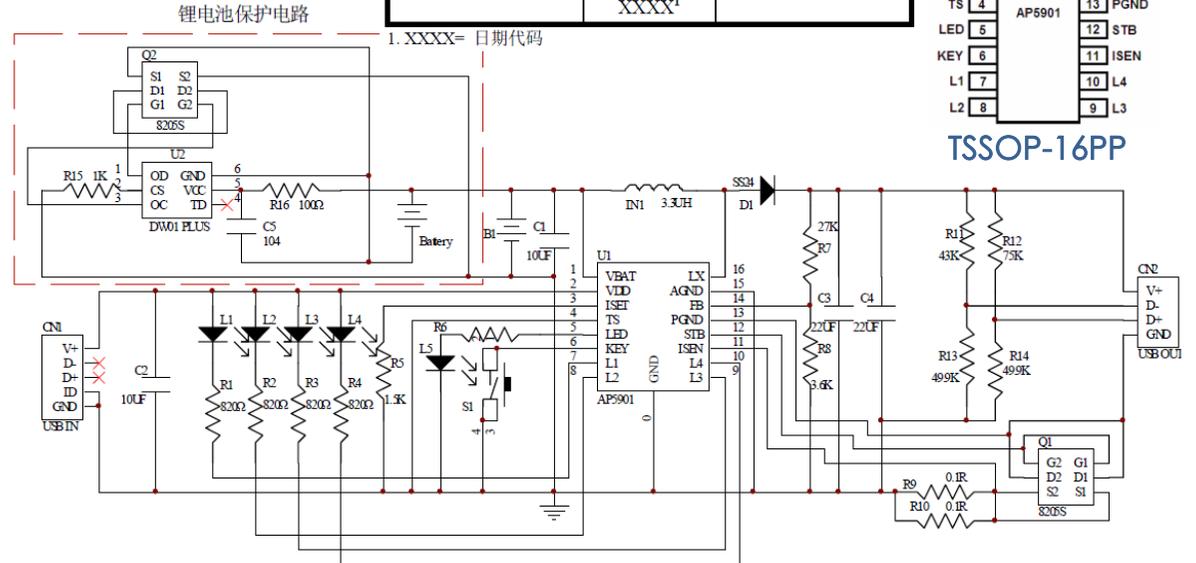
典型应用电路图



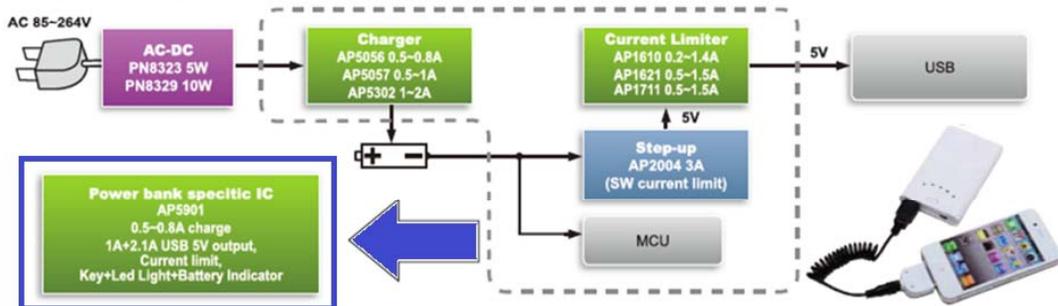
AP5901A是应用于移动电源的管理芯片，由1A线性充电模块，1A的Step-up电源模块，电量显示模块以及综合控制保护模块四部分组成，集成了电量指示，手电筒，按键控制，锂电充电管理，锂电放电控制以及锂电保护等多项功能。AP5901A是以线性方式充电，包括了涓流充电，恒流充电和恒压充电的充电过程。4个LED用于电量指示（8mA）。配置了一个按键控制端口，双按（1S内）显示手电筒，单按启动放电回路，长按关闭放电输出。AP5901A具有多重保护设计，包括负载过流保护和负载短路保护，同时芯片端口设计了高性能的ESD保护电路，使得该款芯片具有很高的可靠性。AP5901A采用TSSOP16封装，极大地简化了外围电路，有效的减小PCB面积。

- 外围电路简单
- 浮充电压精度可达±1%
- 集成了1A线性充电，1A的升压输出，电量指示，按键控制和锂电保护
- 升压效率高达90%以上
- 负载过流及短路保护
- 输入端短路保护
- 四格电量指示
- LED手电功能，手电最大可恒流60mA
- 插拔自动充电功能
- 故障指示和排除后自恢复功能

典型应用电路图：



Power Bank

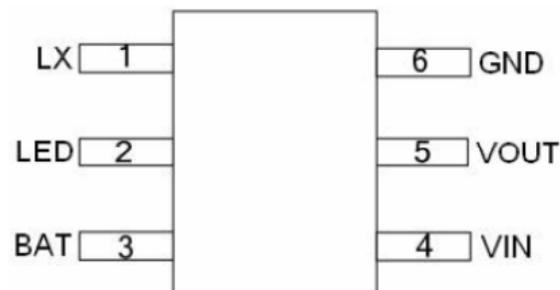


AP5905 是一款专门用于简约型移动电源的管理芯片,内部由0.6A 线性锂电充电模块, 5V/1A 升压电源模块以及状态指示三个部分。AP5905 是以线性方式进行充电, 包括了涓流充电,恒流充电和恒压充电的充电过程。浮充电压精度可达 $\pm 1\%$ 。AP5905 的DC-DC 升压可以提供高达90%以上的升压转换效率, 可持续输出1A 电流。AP5905 采用小型化的SOT23-6 封装, 极大的简化了移动电源的外围电路, 同时可以有效的减少PCB面积。

- 外围电路简单
- 浮充电压精度可达 $\pm 1\%$
- 集成了 0.6A 线性充电, 1A 升压输出, 和状态指示功能。
- 升压效率最高可达 90%以上
- 空载待机电流 50UA
- 插拔自动充电功能
- 输入过压保护
- 故障指示和排除后自恢复功能。
- 拥有锂电池欠压保护功能
- SOT23-6 封装封装



封装



典型应用电路图

