电池在充电的同时也为其它电路供电

很多情况下,电池在用充电芯片给电池充电的同时,电池也为其它电路供电,比如为LDO, DC-DC转换器或单片机等电路供电,如图1所示。充电芯片完全适合这样的应用。

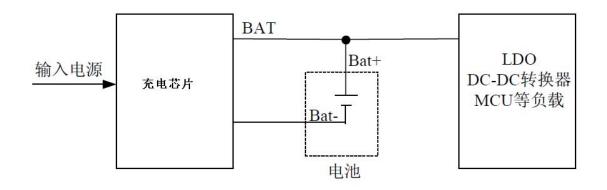


图 1 电池在充电的同时也为其它电路供电

下面两点应该引起系统设计工程师的注意:

- 1. 在图1所是的情况,充电芯片输出的充电电流一部分给电池充电,另一部分给负载供电, 当负载所需的电流大于充电芯片的充电电流时,电池也要输出一部分电流以满足负载的需要。所以 在设计充电电流时,对负载电流要充分考虑。
- 2. 充电芯片只有在恒压充电阶段是电压源,在其它充电阶段是电流源,所以当电池被拔掉时, 充电芯片不一定能为需要电压源的负载供电。在这种情况下,用户可以考虑图2所示的电路,这样 在电池被拔掉时,由输入电源为负载供电;输入电源掉电时,由电池供电。

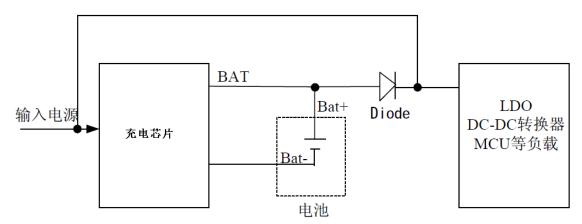


图 2 解决电池被拔掉时负载供电问题

1