

《匠人手记》之五

手机锂电池充电特性要求

作者：程序匠人

一般锂电池充电过程包括（但不仅限于）以下几个阶段：

- **阶段 1：小电流预充**
先用 50mA 小电流对电池预充。
当电池电压 $\geq 2.5V$ 时转到下一阶段。
- **阶段 2：恒流充**
用 500mA 恒定电流对电池快速充电。
当电池电压 $\geq 4.2V$ 时转到下一阶段。
- **阶段 3：恒压充**
逐渐减少充电电流，保证电池电压恒定=4.2V
当充电电流 $\leq 50mA$ 时，停止充电
- ***阶段 4：涓流充**
充电结束后，为维持电池电压，进行小电流脉冲充电。
因为锂电池的自放电较轻微，故该阶段可省略。

