

## 电池材料有那些种？

现在的手机电池，只要是锂电池，至于镍镉电池、以及镍氢电池主要用于其它电子产品中，锂电池现在最通用的材料是钴酸锂（ $\text{LiCoO}_2$ ），它具有很高的比能量，放电电压比较平坦，使用温度广泛。搁置时间长等优点，在现代手机电池中占主导地位。现在基本所有的手机电池都不存在记忆效应，所以不需要完全放完电后再充电。

锂电池的工作原理是靠锂的嵌入与脱嵌来实现充电与放电的，主要就是锂离子与锂单质之间的来回交换。

电池材料钴酸锂（ $\text{LiCoO}_2$ ）等的作用就是提供锂离子嵌入的空间，在放电时候，锂离子从负极脱嵌，经过电解质插入正极，在充电时候就相反。

所以我们要求正极材料需要电位较正、分子量较小、能量密度高、良好电化学性能、导电性能好、并且有锂离子嵌入与脱嵌的几何空隙结构。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3715.html>