

锂电池 锂离子电池和锂聚合物电池的区别

锂电池是一类由锂金属或锂合金为负极材料，由于锂金属的化学特性非常活泼，使得锂金属的加工、保存、使用，对环境要求非常高。

锂离子电池负极是石墨等插层结构材料，电池中是锂离子在正负极移动，因此比锂电池安全很多。锂离子电池和锂聚合物电池，锂离子电池电解液是液态，聚合物电池的电解质是凝胶或者固态，更安全一些。

首先

我们如今的锂电池，按照学名，应该叫锂二次电池，有相应的负极材料，和锂一次电池不同，一次电池主要是以锂为另一极，这类电池一般使用液态电解液，现如今主要是基于LiPF₆、LiClO₄溶于DMC:EC(v:v=1:1)的电解液里，有些也对其进行了改性，但仍为液体电池。

聚合物锂电池，从电池内部材料的角度来说，主要是内部电解质是采用聚合物，这里一般是凝胶电解质和固态电解质，如果没记错，韩国人曾经发表过以PEO-离子液体为电解质的凝胶状电池，不知道GalaxyRound或者LGGFlex上有没有用到这样的电池。

其次

锂聚合物电池盒锂电池在包装上有些许不同，锂电池一般是以钢壳(18650或者扣式的2320)，而锂聚合物电池以铝塑包装膜作为包装，即软包电池。

当然还有锂电池以全固态电解质LiPON，NASICON、钙钛矿、LiSICON这类有高电导率的陶瓷电解质或者非晶态物质构成的玻璃电解质，如果要分类，可能应该归类在锂二次电池里，但这已经是概念的拓展了。

最后

锂电池大致可分为两类：锂金属电池和锂离子电池。锂金属电池通常是不可充电的，且内含金属态的锂。锂离子电池不含有金属态的锂，并且是可以充电的。锂电池、锂离子电池和锂聚合物电池在原理上是不同的。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/127924.html>