

航模锂电池知识点

1. 一些名词

新手小白需要知道的无人机电池参数

DIY四轴飞行器保姆级教程之三 电池详解和选购_无人机_什么值得买

工仪达人！手把手教你DIY一只实用又好看的6S锂电平衡充电器

- nS

表示电池型号，S即series。电池由n片电芯串联而成，称nS电池，如3S电池、6S电池。

- T插头、X-T60插头

电线的接头型号。

- 出线

分为平衡线(白色头)和电流线

- 平衡线用于测量单片电池电压，一正多负或者一负多正。以3S电池为例，一负多正的接法平衡线就有4根，一根负极线，三根正极线。一正多负则三根负极线一根正极线。实验室的电池是一负多正
- 电流线则只有两根，一正一负，因为做充放电用，经过的电流比较大，故而线也比较粗大。

- 平衡充充电器

见 2.基本介绍 原理部分。

2. 基本介绍（以3S电池为例）

电池原理

常用锂电单体（也称电芯）的电压一般是4.2V（建议最大值），因此需要高压的场合必须采用多个单体串联组成高压电池组（该升压方案只适合小功率），比如常用的12.6V 电池，就需要三个单体电池串联。

在串联电路中，因为每个电池的内阻不尽相同，这会导致内阻大的电池负载过大而寿命衰减，所以需要**平衡充**这种充电器来保持电池组内每个电池的电压相等，避免个别电池负载过大。

电压参数

电池类型	充电起始电流	充电目标电压
3S	3.0A	11.1 V
6S	4.0A	22.2 V