

制作模型飞机5步骤

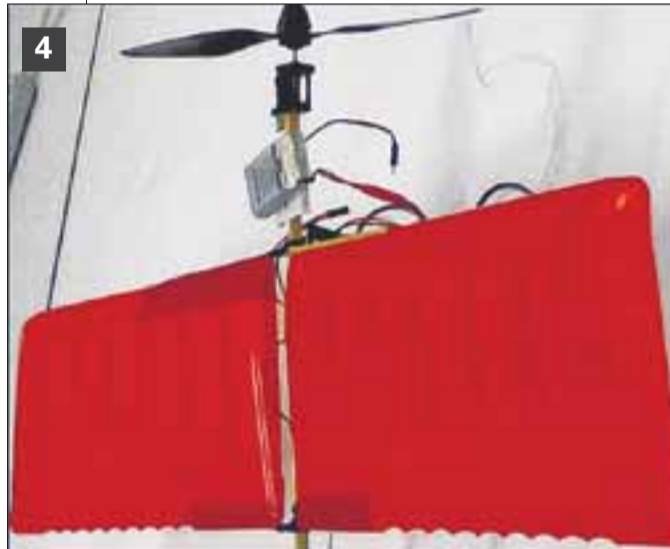
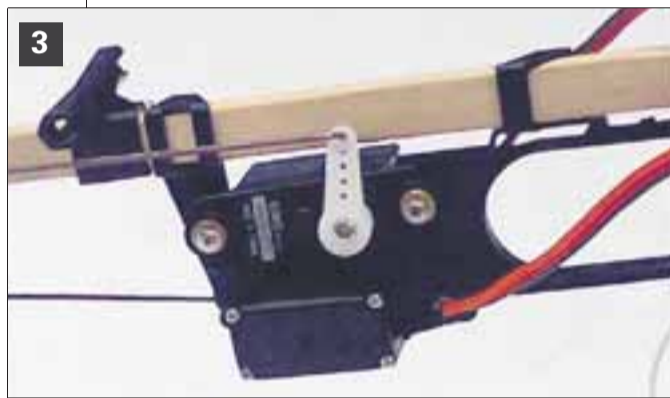
- 1.首先，将propellor和main landing gear安置在机身上，并将它调紧。
- 2.接着，把receiver放在机身的支架上，并固定antenna（白色电线）的位置。
- 3.在主要的框架上装上2个servo motor，再将control horns准确地插入稳定器的slot中。
- 4.把“翅膀”（wings）稳定地装上。
- 5.确保2个航行灯的electronic circuit装置正确。



张慧妮

(部份照片由新加坡理工学院提供)

步骤



Aero Competition鼓励中学生制作简单的模型飞机，并认识“空气动力学”的原理。

玩模型飞机 需要热忱与不懈地学习

玩模型飞机是一门学问，除了在学习时需要有人指导之外，个人的兴趣也很重要。

就读于新加坡理工学院的黄宝锋（19岁），目前专攻Diploma in Aerospace Electronics，是该科三年级的学生。

身为学校Aerospace Club的一员，黄宝锋玩模型飞机的经验也由此开始累积；他也是从“跌跌撞撞”的学习过程中掌握到玩模型飞机的技巧，他说：“考完‘O’水准之后，我想尝试新鲜好玩的课程，刚好又对飞行有兴趣。后来，我花了将近一个月的时间，每天约四小时，学习怎么控制好模型飞机。”

所谓熟能生巧，黄宝锋现在已经能让自己的模型飞机在空中自在地翱翔了。



熟能生巧 shú néng shēng qiǎo : practice makes perfect
翱翔 áo xiáng : soar

窥探“机”密

Aeromodelling

小时候的我们看着风筝在天空中飞行，感觉自由自在。但如今放风筝已不再流行，取而代之的是玩模型飞机（Aeromodelling）。

不要小看那把遥控器以及身轻如燕的模型飞机，早在四十年代就已经有人在本坡玩模型飞机了。模型飞机的魅力究竟在哪？它的制作过程又是如何？《我报》带你窥探“机”密。

飞之前要打好基础

操控模型飞机绝对不像放风筝那样容易。模型飞机需要一台遥控器来操控，在飞行之前，我们必须掌握其背后的理论，如“空气动力学”（Aerodynamics）的道理，才可放心地让模型飞机起飞。

新加坡理工学院电机与电子工程系高级讲师卓赐勤说：“除了懂得理论之外，我们在制作模型飞机时也要确保构造一切无误，这样飞机才能顺利飞行。”如果你的志愿是当一名飞机师，那你也得先了解模型飞机是怎么运作的！

据知，一架简单、由电池操纵的模型飞机加上一台遥控器需大约\$200的制作成本。

卓赐勤表示模型飞机需要在一个宽阔的空间才能起飞，因为它很容易就可以飞到8至10层楼高，如果场地狭小，就会限制飞行。较大的模型飞机如nitro engine planes等基于安全与需求的理由，它们需要比一般操场更大的空间来飞行。



新加坡理工学院高级讲师卓赐勤

要顺利“飞”有秘诀

比起真正的驾驶飞机，飞行模型飞机看起来简单多了。其实模型飞机发生“坠机”的状况相当普遍。

卓赐勤笑说：“首先，不懂得正确地操作遥控器的人就连要模型飞机起飞都会有困难。第二，模型飞机在拼凑的过程中，如果有某些零件部分安装得不对或是不妥，就会导致‘坠机’的情况发生。”

他提到了在制作模型飞机时该注意的项目：

■要知道前后机身的重量是否平衡，只需两只食指个别撑住模型飞机的左、右两只“wings”，机身应该平衡地停住在半空中。如果飞机往后或向前倾，就应该重新调整重心（Centre of Gravity）。

■遥控器里藏有一块crystal，只有当这块crystal的频率和模型飞机的频率达到同等水平（例如40.79MHz）时，遥控器才能控制飞机。若有差距，模型飞机上的“receiver”在接受信号时就会受到干扰。

■确保航行灯（navigational light）操作正常。

到哪里学遥控模型飞机？

去年正式成立的Aeromodelling Federation of Singapore (AFS)，旗下有8个模型飞机俱乐部，Singapore Youth Flying Club (SYFC) 是其中之一，有兴趣者可上网查询：www.syfc.sg/

到哪里“放飞机”？

你得成为俱乐部的成员，才能在以下地点“飞”模型飞机！

- Tuas West Drive (Radio Modellers of Singapore)
- Bukit Batok West Ave 8 (Bukit Batok Aeromodelling Flying Club)
- Tuas South Ave 3 (Potong Pasir YEC Radio Control Flying Club)