

美嘉欣® 遥控



适用于14岁以上

X-SERIES 3D翻滾 2.4G

四通道六轴陀螺仪遥控四轴飞行器 4-CH 6-Axis Gyro Mini Quad-copter



6-AXIS GYRO
六轴陀螺仪控制系统

用户手册

主要技术参数

机身长	: 145MM	总重量: 约36.5克	充电时间: 60分钟左右
整体高度	: 35 MM	电 池: 3.7V300mAh锂电池	
主旋翼直径: 56 MM		电 机: 空心杯电机	

主要特性

1. 采用四轴电机驱动，飞行平稳，飞行更有力，可轻松完成各种飞行动作。
2. 本产品外观设计新颖，安装简单、维修方便。
3. 采用2.4G自动跳频技术，可多台飞行器同时飞行。
4. 最新6轴陀螺仪飞行控制系统，使飞行更稳定，操做更容易。
5. 采用3.7V300mAh锂电电池，飞行时间为7分钟左右。

目录

01 前言	1
1.1 重要声明	1
1.2 安全注意事项	1
02 遥控器使用及注意事项	2
2.1 遥控器主要特性	2
2.2 遥控器功能介绍	2
功能键及名称	2
2.3左右手油门模式切换	3
2.4摇杆模式	3
03 飞行器使用说明	4
3.1 飞行器主要部件	4
3.2 飞行器电池充电方法	4
3.3 飞行器起飞步骤	4
3.4 注意事项	5
04 飞行调整	5
05 飞行控制方法	6
06 解决问题指引	7

欢迎您选购美嘉欣产品，为了让您更容易、方便地使用这台飞行器，请您详细阅读本说明书之后再操作，同时请您妥善保存此说明书，作为以后调整及维修的参考。

1.1 重要声明

1. 该产品不是玩具，而是将机械、电子、空气力学、高频发射等专业知识整合为一体的精密设备，需要正确组装和调试才可避免事故发生。该产品持有人必须使用安全的方式来操作控制；操作不当，可能引起严重的人身伤害或者财产损失。
2. 本产品适用于有操作模型直升机经验、年龄不小于14周岁的人群。
3. 如遇使用、操作、维修等问题，请与当地经销商或本公司相关人员联系。
4. 为保证航空无线电台电磁环境的要求，禁止在以机场跑道中心点为圆心，半径5000米的区域内使用各类模型遥控器。在国家有关部门发布无线电管制命令期间，区域内，应该按要求停止使用模型遥控器。

1.2 安全注意事项

遥控模型飞行器是高危性商品，飞行时务必远离人群。人为组装不当或机体损坏、电子控制不良，以及操作不熟悉，都有可能导致飞行器损坏或人身伤害等不可预测的意外。请操作飞行时务必注意飞行安全，并需了解自身疏忽所造成意外的责任。

1. 远离障碍物及人群

遥控飞行器飞行时具有不确定的飞行速度和状态，存在潜在的危险性。飞行时必须远离人群、高层建筑、高压电线等，同时避免在风雨、雷电等恶劣天气下飞行，以确保飞行员、周围人群和财产的安全。

2. 远离潮湿环境

飞行器内部是由许多精密的电子元件和机械零件组成，所以，必须防止飞机潮湿或水气进入机体，以免机械、电子元件故障而引发意外。

3. 正当使用本产品

请使用美嘉欣原装零件进行改装或者维修，以确保飞行器的安全。请在产品功能允许的范围内进行操作和使用，且不得用于安全法令之外的其他非法用途。

4. 避免独自操控

遥控飞行器操控技巧在学习初期有着一定的难度，要尽量避免独自操作飞行，需有经验的人士指导。

5. 安全操作

请根据自身的状态和飞行技能，操作遥控飞行器。疲劳、精神不佳或操作不当，将会增加意外风险的概率。

6. 远离高速旋转部件

当直升机旋翼在高速旋转时，请飞行员、周围人群和物体远离旋转部件，以免造成危险及损坏。

7. 远离热源

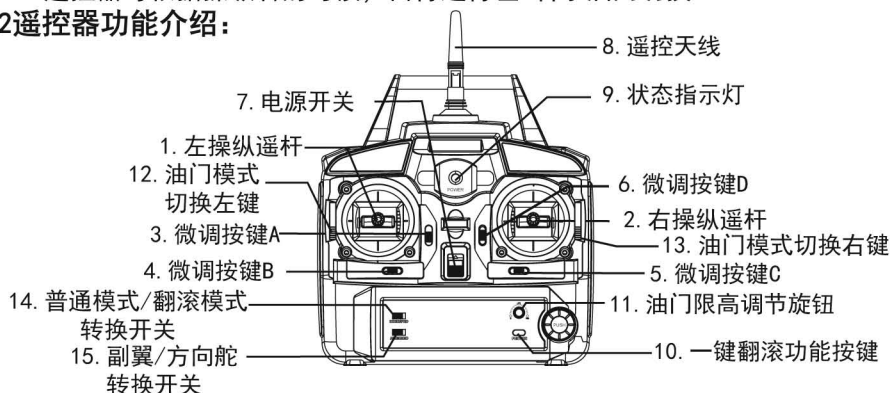
遥控飞行器是由金属、纤维、塑料、电子元件等材料组成，因此要尽量远离热源、防止日晒，避免因高温引起变形，甚至损坏。

2. 遥控器使用及注意事项

2.1 遥控器主要特性

- (1) 本遥控器采用微电脑控制系统，2.4G自动对频技术，对频成功后可同时多架飞行器飞行。
- (2) 能执行上升/下降，左/右转向，左/右侧飞，前进/后退，翻滚和一键翻滚等动作。
- (3) 遥控器可根据操纵者的习惯，自行进行左/右手油门切换。

2.2 遥控器功能介绍：



序号	功能键及名称	作 用
1	左操纵摇杆	STICK MOD 2:上升/下降，左/右侧飞； STICK MOD 4:上升/下降，左/右转向； STICK MOD 1:前进/后退，左/右转向； STICK MOD 3:前进/后退，左/右侧飞；
2	右操纵摇杆	STICK MOD 1:上升/下降，左/右侧飞； STICK MOD 3:上升/下降，左/右转向； STICK MOD 2:前进/后退，左/右转向； STICK MOD 4:前进/后退，左/右侧飞；
3	微调按键A	STICK MOD为2或4时，此按键无效， STICK MOD为1或3时，为前进/后退微调键。
4	微调按键B	STICK MOD为2或3时，为左/右侧飞微调键， STICK MOD为1或4时，为左/右转向微调键。
5	微调按键C	STICK MOD为2或3时，为左/右转向微调键， STICK MOD为1或4时，为左/右侧飞微调键。
6	微调按键D	STICK MOD为2或4时，为前进/后退微调键， STICK MOD为1或3时，此按键无效。
7	电源开关	控制遥控器的电源，拨到“ON”时，为接通遥控器电源，拨到“OFF”时，为遥控器断开电源。

序号	功能键及名称	作 用
8	遥控天线	发送遥控器无线控制信号
9	状态指示灯	(1)指示灯断续闪烁：表示遥控器还没有启动，需将油门操纵杆向上推到最高端，再拉到最低端后才可启动遥控器。 (2)指示灯一直不停快速闪：表示遥控器处于对码状态，可与接收机进行对码。 (3)指示灯常亮：遥控器处于可飞行控制状态。
10	一键翻滚功能按键	在飞行过程中，当飞行器处于翻滚模式时，按下此按键可执行一次向前翻滚功能
11	油门限高调节旋钮	用于调整油门大小的安全保障系统，可根据操作者习惯自由调节油门量的大小，以改变飞行器上升/下降的力度
12/13	油门模式 切换左右键	用于左手油门和右手油门的切换
14	普通模式/翻滚模式 转换开关	当开关拨向左边为普通模式，拨向右边则为翻滚模式
15	副翼/方向舵 转换开关	当开关拨向左边，遥控器在STICK MOD:1和STICK MOD:2下工作，当开关拨向右边，遥控器在STICK MOD:3和STICK MOD:4下工作。

2. 3左/右手油门模式切换

本遥控器可通过两侧油门模式切换左/右键进行左/右手油门切换。

1. 当遥控器两侧的油门模式切换键同时推倒“R”处时，为右手油门模式。（如图1）
2. 当遥控器两侧的油门模式切换键同时推倒“L”处时，为左手油门模式。（如图2）
3. 油门模式切换左右键必须同时“R”或“L”处时，遥控器才可以启动，否则，不能启动遥控器。

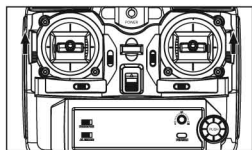


图1

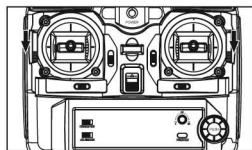


图2

2. 4遥控器有四种摇杆模式，分别如下图：

当副翼/方向舵转换开关拨向左边时，遥控器为STICK MOD:1或STICK MOD:2.

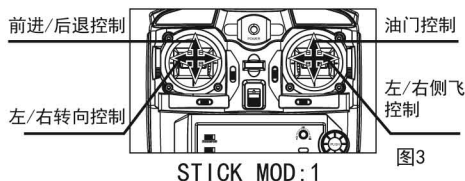


图3

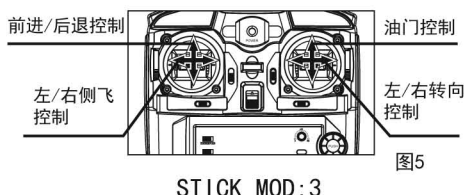
STICK MOD:1



图4

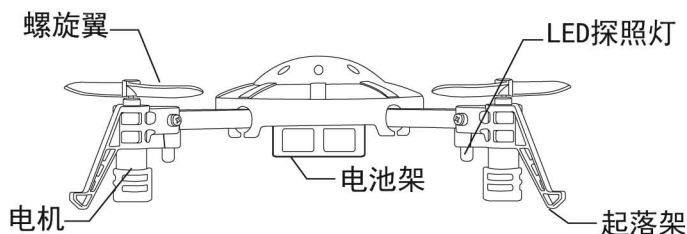
STICK MOD:2

当副翼/方向舵转换开关拨向右边时，遥控器为STICK MOD:3或STICK MOD:4.



3. 飞行器使用说明

3.1 飞行器主要部件



3.2 飞行器电池充电方法

将电池插头与USB充电线连接，并将USB充电线插入带USB接口的设备中，此时，电池如果没电，则USB充电线的指示灯亮，当电池充饱后，指示灯灭。电池充电时间约60分钟充满。

飞行后的电池需先充电后再保存，以免电池过度放电而永久性的损坏电池。

3.3 飞行器起飞步骤

1. 将电池插入飞行器的电池架中，然后，将电池插头和飞行器上的电源线连接，此时，飞行器内的指示灯慢速闪烁，飞行器处于对码状态，将飞行器平放在地面上或静止的平面上。
2. 打开遥控器电源开关，将油门操纵杆由最低位置推到最高，再拉到最低端，听到“嘀”的一声，遥控器状态指示灯快速闪烁，发出对码信号和飞行器进行对。
3. 飞行器收到对码信号后，飞行器上的指示灯快速闪烁，进行陀螺仪检测，大概等5秒钟后，可进入正常的飞行操作。
4. 在准备起飞前，需将遥控器的各微调值调到中点，否则，飞行器起飞后会侧向一边，各微调值在中点时，蜂鸣声要比不在中点位置的声音要长，以区分是否在中点。
5. 慢慢推动遥控器的油门摇杆，可使飞行器起飞。
6. 为了防止描述不清或者混乱，我们特意对飞行器的方位进行了定义。即飞行器尾部正对飞行员，飞行器头部朝飞行员的正前方。飞行员左手一侧为飞行器的左方，右手一侧为右方；飞行器头部为正前方，尾部为正后方；机身朝向天空的一方为上方，机身朝向地面的一方为下方。本说明书中，所有关于方位的描述，均以此定义为准。

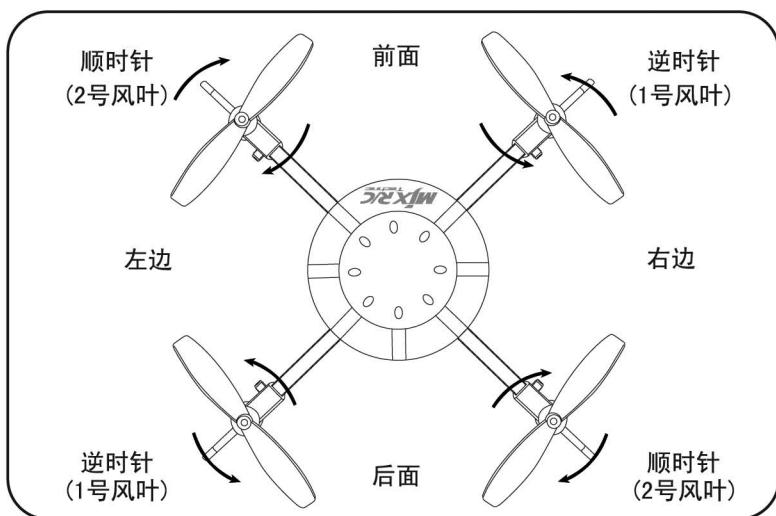


图7

7. 红色或橙色螺旋桨为飞行器前面，黑色螺旋桨为飞行器后面。
8. 飞行器通电后，检查螺旋桨旋转方向。左前方和右后方螺旋桨顺时针方向旋转，前方和左后方螺旋桨逆时针方向旋转。
9. 飞行中若出现飞行器偏向一边，可以通过遥控器相应的微调来进行调整。

3. 4注意事项：

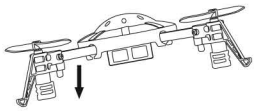
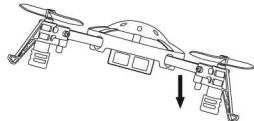
- (1) 飞行器第一次上电后，须同遥控器对码，才可启动。
- (2) 在同一时刻，请确保对码的飞行器和遥控器只有一对，否则会对错遥控器。
- (3) 飞行器每次飞行后，需将电池插头从飞行器电源插座中拔出，否则，电池会过度放电而造成永久性损坏。

4. 飞行前调节

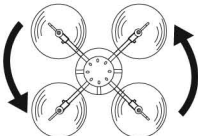
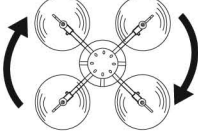
1. 飞行器起飞后，如果没有推动遥控器的前进/后退摇杆，而飞行器仍然向前或向后飞行，可调节遥控器前进/后退微调键，使飞行器平衡。

	如果飞行器起飞后，飞行器一直向前飞行，把前进/后退微调键往下推，可调节使飞行器平衡。
	如果飞行器起飞后，飞行器一直向前飞行，把前进/后退微调键往上推，可调节使飞行器平衡。

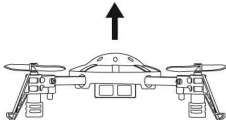
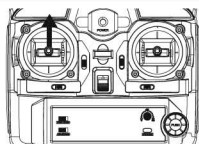
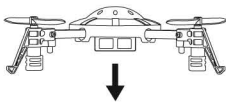
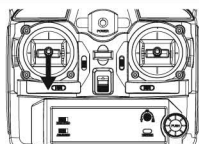
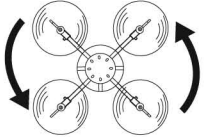
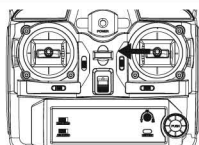
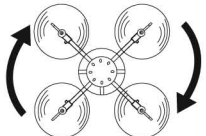
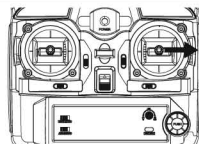
2. 飞行器起飞后，如果没有推动遥控器的左/右侧飞摇杆，而飞行器仍然向左或向右侧向飞行，可调节遥控器左/右侧飞微调键，使飞行器平衡。

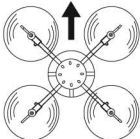
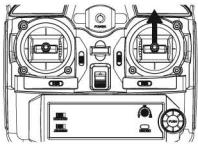
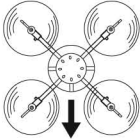
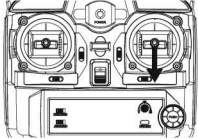
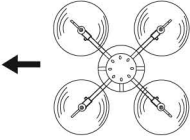
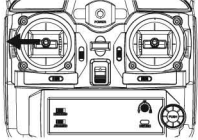
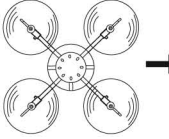
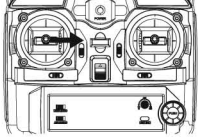
	如果飞行器起飞后机身向左倾斜，把左/右侧飞微调键向右推，可调节使飞行器平衡。
	如果飞行器起飞后机身向右倾斜，把左/右侧飞微调键向左推，可调节使飞行器平衡。

3. 飞行器起飞后，如果没有推动遥控器的左/右转向摇杆，而飞行器仍在空中向左或向右打转，可调节遥控器左/右转向微调，使飞行器平衡。

	如果飞行器起飞后机身向左转向，把左/右转向微调键向右推，可调节使飞行器平衡。
	如果飞行器起飞后机身向右转向，把左/右转向微调键向左推，可调节使飞行器平衡。

5. 飞行控制方法

上升	 向上推动油门控制杆，旋翼的转速加快，飞行器上升。	
降落	 向下拉动油门控制杆，旋翼的转速减慢，飞行器下降。	
向左转	 向左推动左/右转向操纵杆，飞行器机头向左转弯。	
向右转	 向右推动左/右转向操纵杆，飞行器机头向右转弯。	

向前		向上推动前进/后退操纵杆，飞行器向前飞行。	
向后		向下推动前进/后退操纵杆，飞行器向后飞行。	
左侧飞		向左推动左/右侧飞操纵杆，飞行器向左侧飞。	
右侧飞		向右推动左/右侧飞操纵杆，飞行器向右侧飞。	

3D翻滚操作

将遥控器的普通模式/翻滚模式转换开关拨向右边时，飞行器进入3D翻滚操作模式，在此模式下，可执行飞行器向前/后，向左/右侧翻滚，以及一键向前翻滚等功能。
 手控翻滚：

在翻滚模式中，遥控器的前进/后退，左/右侧飞摇杆在各自单向行程的80%以内为执行相应方向的飞行姿态调整，当摇杆在各单向行程大于80%以上时，为执行一次相应方向的翻滚。在准备向某个方向翻滚时，需先将油门先迅速往上推，紧接着将遥控摇杆向前进/后退或左/右侧飞的任意一个方向打到底，然后，迅速回中，此时，飞行器即可实现摇杆相对应方向的翻滚动作。

一键翻滚功能：

为使初学者更容易享受飞行器翻滚的乐趣，可使用一键翻滚操作。在翻滚模式中，将飞行器飞到3米以上的高度后，按下遥控器的一键翻滚功能按键，即可实现向前翻滚动作。

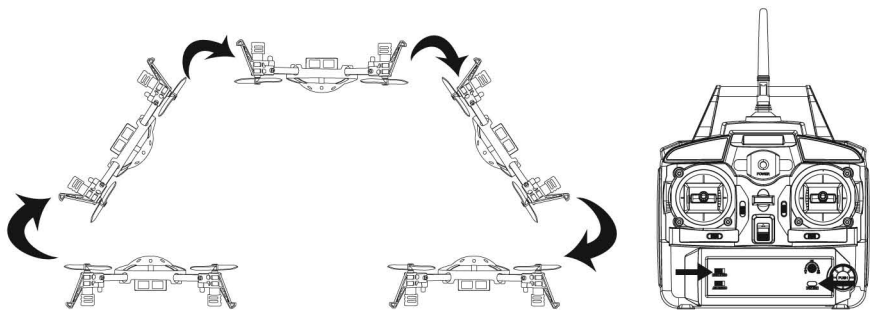


图8

注意事项：

1. 初学者建议在普通模式下飞行熟练后再进入3D翻滚模式进行翻滚操作。
2. 建议初学者选择在空间较大, 地面柔软的地方进行练习。
3. 需配合油门摇杆进行操作：当准备执行翻滚动作时，需将油门往上推，当飞行器从正常姿态到翻滚时候需适当降低油门；当飞行器从翻滚到正常姿态时候需适当升高油门。请根据个人的操作熟练程度进行适当调整。
4. 每翻滚一次后，需要等2秒后，才能进行下一次翻滚。

6. 解决问题指引

问 题	原 因	处 理 方 法
飞行器没有反应	1. 飞行器电池电量不足, 进入低电保护	1. 对飞行器进行充电
	2. 飞行器处于陀螺仪中点检测状态	2. 将飞行器放置在地上或静止的平面上，等待大概5秒。
	3. 飞行器与遥控器没有对上码	3. 请重新按飞行器的起飞操作步骤操作
飞行器升力差	1. 油门限高调节旋钮调到左边	1. 将油门限高调节旋钮调到右边





公司名称：广东美嘉欣玩具有限公司
地址：广东省汕头市澄海莱美工业区
兴业南路
售后技术咨询电话：4001-853-156
咨询时间：周一至周五 上午9:00-11:30
下午2:00- 5:30