

1

注意事项

2

标准配件

足球各部件名称

3-5

遥控器功能说明

遥控器与足球的对频和校准

遥控器功能描述

足球正确操控方法

6-8

足球充电

插拔电池示意图

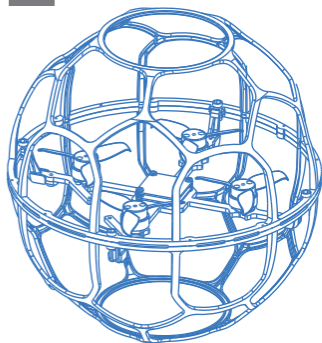
遥控器充电使用说明

初学者飞行调整和注意

9

更换风叶

如何排除飞行中的状况



X200 2S

重要声明

1. 本产品适用于年龄14岁以上的青少年及成人，本遥控四轴足球在学习初期有着一定难度，建议要在有操作经验的人士指导下才可以飞行。
2. 该产品是集电子和机械等多方面的高新技术设计而成，对于操控经验不足者在飞行时务必远离人群，操作不当可能引起严重的人身伤害或财产损失，对此我们不负任何责任。
3. 产品一经售出，我们将不承担任何操作或使用过程中发生的意外等安全责任。
4. 如遇使用、操作、维修等问题，可联系当地的经销商提供技术支持或售后服务。

注意：1. 飞行前请务必确认周围的环境。
2. 足球飞行时请勿让足球飞离视线。
3. 不能单独让儿童飞行，请在成人陪同下飞行。
4. 请确认在同一区域无其它使用相同频段的产品在操纵飞行。



- * 需定期检查充电器、电线、插头、外壳和其他部件，发现有损坏时，应停止使用，直至修复完好。
- * 只能使用原厂配置的充电器，充电器不是玩具。
- * 请用干净柔软的布清洁此产品，清洁前足球应当与充电器断开。
- * 给充电电池充电时，需成人监护。非充电电池不可充电。
- * 切勿将电池短路、分解、高空跌落或投入火中。
- * 长时间不操控产品，请取出电池。
- * 请勿严重撞击或跌落足球和遥控器。
- * 本包装及说明书含有产品重要信息，请予以保留。

不要让飞机在以下场所飞行



信号塔、高压电线杆下面



人流过多的游乐场所



下雨及电闪雷鸣的旷野



机场、机动车辆附近



公路及附近场所

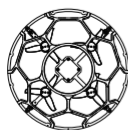


树林/河流附近



强劲风流的环境

标准配件



1*足球飞行器



1*遥控器



1*电池



4*风叶



1*Type-c充电线



1*七字形扳手

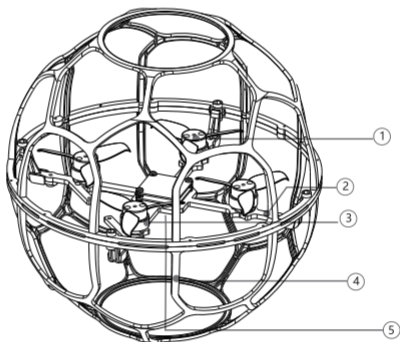


1*充电器



1*说明书

足球各部件名称



①风叶

②球体

③飞控

④主架

⑤电机

⑥ 电池

遥控器功能说明

折叠天线

挂环

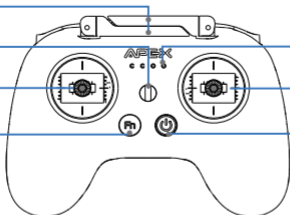
油门摇杆

功能键

电量指示灯

方向摇杆

开关按键



取出位于摇杆收纳槽的摇杆，安装至遥控器

短按:速度切换
1/2/3档

S1按键

三档开关，从内到外:

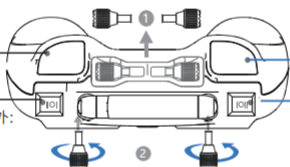
1. 解锁
2. 反乌龟
3. 加锁

LED切换

S2按键

三档开关，从内到外

1. 定高
2. 自稳
3. 手动



遥控器与飞行器的对频和校准

步骤一

首先打开遥控器的开关按键，然后飞行器通电，将飞行器的尾部指向操作人员并放置在水平面上，同时遥控器会发出“哔，”的响声，飞行器指示灯常亮，表示对码成功。

重新对码：若无法对码，摇晃飞机，待七色灯循环闪烁，长按S1按键，遥控器重新匹配飞机。

步骤二

飞机对上码后放置水平位置，然后将遥控器的摇杆同时推到右下角的位置，如图所示，此时飞行器的指示灯快速闪烁后，松开遥控器操纵，待指示灯常亮，校准完成。



水平面



一、开机/关机

①开机，长按遥控器开关键，电源指示灯依次全亮，遥控器进入工作模式。

②关机，长按遥控器开关键，电源指示灯依次全灭，遥控器进入关机状态。

二、校准摇杆（Fn+S2组合键）

在开机未对码状态下，两个摇杆完全居中，按住Fn键+S2长按，遥控器提示灯会快速闪烁，在停止闪烁之后，松开按键，接着把两个摇杆同时从内到外匀速循环打圈，注意四个角都推到顶，听到遥控器震动完并发出“滴”的一声即为校准成功，遥控器更新固件后需要重新校准，否则会出现无法解锁、起飞等情况。

三、飞行器与遥控器对频

飞行器进入对频：飞行器通电后左右摇晃至七彩灯快速闪烁。

遥控器进入对频：遥控器长按电源键开机，长按S1按键，听到“滴滴滴”声后，等待对频过程，遥控器再次发出提示音后，飞行器指示灯变为常亮，遥控器与飞行器对频成功。

四、解锁，加锁

解锁：对应初学者，将右侧“模式”三档开关拨至最内侧（定高模式）状态下；然后，将左侧三档开关，拨至最内侧——“解锁”，飞行器电机急速转动（此时可以向上推动油门飞行）；

加锁，将左侧三档开关，拨至最外侧——加锁，飞行器电机停止转动（因此加锁前，应将降落至地面再加锁；如飞行器在飞行中拨至加锁，飞行器会坠机）；注意：解锁前，油门摇杆需在零位。

五、“反乌龟”：飞行器侧翻时，将左侧三档开关拨至中位进入反乌龟模式，飞行器指示灯闪烁。此时推动前后左右摇杆，直至飞行器转回正面。

六、油门控制：解锁之后，在定高模式下将油门摇杆推至中位以上，飞行器上升；将油门摇杆下拉至中位以下，飞行器下降；油门摇杆位于中位时飞行器的高度保持不变。持不变。

七、左/右转向（偏航）：飞行器升空后，油门摇杆轻轻左/右摇动，飞行器左/右转向飞行。

八、前进/后退（俯仰）：飞行器升空后，方向摇杆轻轻前/后摇动，飞行器前进/后退飞行。

九、左移/右移（横滚）：飞行器升空后，方向摇杆轻轻左/右摇动，飞行器左移/右移飞行。

十、微调功能（按Fn+方向摇杆组合）

飞行器升空后，如在不操纵摇杆的情况下飞行器朝一个方向偏移时，通过长按FN功能键加方向摇杆来修正飞行器的偏移；以达到悬停状态。（按住Fn键不放，同时打方向摇杆来实现微调）

十一、速度切换：短按S1按键，可以对速度进行调节，总共有3档，蜂鸣器响一声为1档，速度最小，响二声为2档；响三声为3档，速度最大。再按转为1档__循环切换。

十二、教练模式

需要两台遥控器通过音频线连接，在其中一台遥控器与飞行器对频的情况下，使用该遥控器按住Fn键+“S1”长按进入教练模式，其中与飞行器对频的遥控器会自动确认为教练模式，另一台遥控器则是学员模式。

十三、模式切换

模式开关拨至内侧“定高定点模式”：定高定点模式是一种半自动飞行模式，飞行器通过光流传感器感知地面纹理变化实现自动保持高度和位置，具备自动悬停。

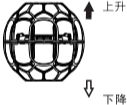
模式开关拨至中位“**自稳模式**”：自稳模式是一种姿态稳定模式，飞行器自动调整姿态以保持机身水平稳定，松开摇杆后自动恢复水平姿态但不锁定高度和位置，需手动控制油门、方向、俯仰和横滚，仅辅助姿态稳定

模式开关拨至外侧“**手动模式**”：手动模式（需要速度切换至3档）是一种完全由飞行员控制的飞行模式，飞控不介入任何姿态稳定，所有操作包括姿态、高度和方向均需飞行员手动完成，松开摇杆后飞行器不会自动恢复平衡，容易失控或翻滚，对操作技术要求极高

十四、FPV模拟器练习：遥控器关机，使用Type-C数据线连接遥控器与PC电脑连接，无需安装驱动，打开PC电脑模拟器 软件校准后即可FPV模拟器练习。（支持手机端，平板等移动设备，注意需OTG转接头）或在遥控器开机状态下使用音频线+加密狗连接方式

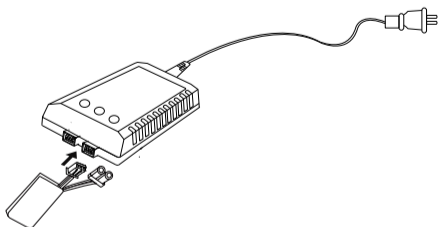
足球正确操控方法

飞行前请先熟练模拟飞行

油门  顶位 底位(零位)	 上升 下降	当油门操纵杆向上推，足球上升； 当油门操纵杆向下拉，足球下降；
左右旋转 	左转  右转	当油门操纵杆向左推，足球左转； 当油门操纵杆向右推，足球右转；
前后飞行 	 前进 后退	当方向操纵杆向上推，足球前进； 当方向操纵杆向下拉，足球后退；
左右侧飞 	左移  右移	当方向操纵杆向左推，足球左移； 当方向操纵杆向右推，足球右移；

足球充电

- 1、将锂电池从足球上取下，把白色头充电线带四拼接口的一端插入适配器四拼接口，注意插口正确对接，然后另一端带插头的接口插在交流电上面。
- 2、充电状态下指示灯三个亮红色，当电池达到饱和状态时灯变成绿色。



⚠ 注意

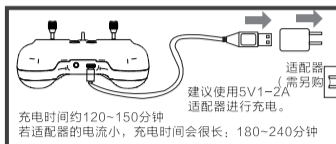
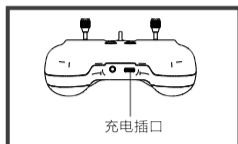
在飞行时，遥控器发出“哔哔...”声时说明飞机电池电压不足，请降落后进行充电。需用我们配送的专用充电器充电。在飞行时，当遥控指示灯闪烁，说明遥控器电池电压不足，请更换遥控器电池。

⚠ 注意

LED表示			充电规格		
绿灯	红灯	绿灯	输入电压	输出电流	充电电压
充电完成	充电中	待机状态	110~240V	800mA	A8.4V±0.1V

电池与充电器相关规格			
电池种类	电池规格	可使用时间	充电所需时间
锂聚电池	7.4V	飞行时间4~5分钟	约60分钟 (充电电流约为2*0.8A)

遥控器充电使用说明



- 1、把遥控器充电线带USB插口的一端插入手机适配器接口，然后另一端带插头的接口跟电池插口正确对接。
- 2、将充电线带USB插口插入电脑主机的USB接口，方法同上，也可以完成充电。
- 3、充电状态下指示灯常亮，当电池达到饱和状态时灯会自动熄灭。

初学者飞行调整 and 注意

注意

- 再次确认螺丝及风叶是否稳固的。
- 确认遥控器和足球电池电量是否足够。
- 再次确认风叶的转向是一一对应装配在位。
- 起飞前请装配好保护框。

注意

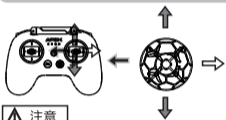
- 确认飞行区域没有其他人 and 障碍物。
- 为了飞行安全，你必须先练习停悬，这是飞行动作的基础（悬停：足球滞留空中并保持固定位置）。
- 练习时，请站在足球后方2米以外。

1、油门控制练习



油门控制为左手上下方向，将油门摇杆慢速向上推，立即松开摇杆，足球会上升并保持在固定的高度；将摇杆慢速向下拉，立即松开摇杆，足球会下降并保持在固定的高度。反复练习，直到能控制足球到任意的高度时，又可稳定地降至地面。

2、前后和左右控制练习



1.前后练习,前后为右手上下方向,先将足球控制保持在一定高度,小幅度前进一米后,等飞机稳了后,再退后一米,反复练习。

2.左右侧飞练习,左右侧飞在右手左右方向,方法同上。

注意

当足球偏远时，请降低油门并且降落足球，然后自己走到足球的正后方2米再继续练习。或者移回原位位置再继续练习。

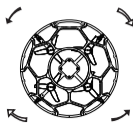
3、旋转操作练习

- 1.慢慢升起油门摇杆,将足球控制到一定的高度。
- 2.慢慢的将油门摇杆向左/右推动，使足球慢慢的逆时针/顺时针旋转。

4、精准度练习

当你觉得STEP1-3动作熟悉了，在地上画圈并在这个圈圈的范围内练习飞行，以增加你的操控的准确度。

当你更加习惯操作动作，你可以画更小的圈圈。



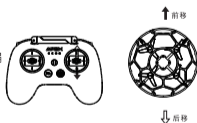
5、改变足球方向

当你觉得Step 1-4动作熟悉了,站在面对足球侧边并继续练习step1-4.之后,站在足球前方重复步骤练习。

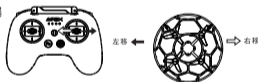
6、飞行动作微调

慢慢升起油门摇杆,当足球刚刚离开地面时,若足球倾向四周方向移动,可使用微调进行修正动作。

1.当足球起飞后,足球朝前/后方向慢慢偏移,此时可按前后(如图所示)微调键进行调整;向前偏移时,微调向下调整;向后偏移时,微调向上调整(不操控方向杆的情况下,轻微偏移属于正常情况,足球不带定点功能)。



2.当足球起飞后,足球朝左/右方向慢慢侧移,此时可按左右(如图所示)微调键进行调整;向右偏移时,微调向左调整;向左偏移时,微调向右调整。

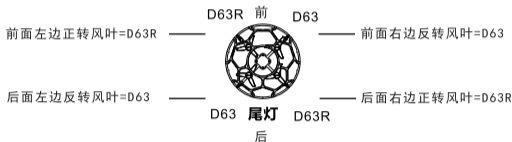


更换风叶

为了达到最佳的飞行功能,风叶在多次飞行之后是需要检查或者更换新的风叶。尤其在高空飞行时紧急降落可能损坏风叶。

1. 替换风叶时, 请确保风叶上的指示字母(D63R为正转风叶, D63为反转风叶, 字母在风叶正面)。

2. 特别注意用正确转向的风叶替换掉损坏了的风叶。切不可换错转向的风叶!



如何排除飞行中的状况

	状况	原因	对策
1	打开足球,足球指示灯持续闪烁,操作无反应	遥控器与接收器未对频成功	请重新执行遥控与接收板的对频动作 (请参阅P3遥控器与接收器的对频)
2	打开足球后,足球没有任何反应	足球电池没电	充电即可
3	降落之后,主旋翼仍在旋转未停止	油门可能未归零	确认油门连杆是否已推到最底部
4	足球主旋翼有持续转动但不能起飞	1.风叶装配是否正确 2.足球电池电量不足	1.检查或更换主旋翼 2.将电池充电
5	已调整方向微调,但机身仍会打转。左旋/右旋速度不一致	1.风叶没有装到位 2.风叶变形 3.足球未校准	1.风叶装到位 2.更换风叶 3.参考P3效水平
6	足球跌落后续飞不起来	1.风叶松动 2.风叶变形	1.把风叶装紧 2.更换风叶

MADE IN CHINA



IM-X200-CN-01