

此PDF电子文档支持以下功能*



快速搜索关键词

在软件中点击搜索或
查找输入关键词



点击目录快速跳转

点击目录标题快速跳转
到各个章节内容

*需阅读软件支持, 以AdobeReader为例。



SMOOTH - Q4

说明书

Contents

■ 产品清单	
产品清单	1
■ 认识 SMOOTH-Q4	
认识 SMOOTH-Q4	3
■ 电池及充电说明	
电池及充电说明	4
■ 安装及调平	
安装手机	5
安装补光灯	6
调节平衡	7
■ 稳定器的使用	
控制按键 / 指示灯 / 接口说明	8
工作模式说明	10
横竖拍切换	13
延长模式	14
手调定位	15
快速待机	15
■ APP 的使用	
下载 APP	16
如何连接	16
APP 主要功能介绍	17
■ 校准与固件升级	
固件升级	18
校准方法	20

云台自动校准方法 20

六面校准方法 21

■ 参数说明

■ 免责声明与警告

阅读提示 24

警告 24

安全操作指引 24

■ 保修卡

质保期限说明 26

质保不包括 26

为获得智云 (ZHIYUN) 质保服务, 请按下列步骤操作 26

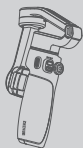
■ 联络卡



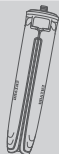
自助扫码返修售后

产品清单

使用本产品前,请仔细检查产品包装内是否包含以下所有物品,若有缺失,请联系客服或您的代理商。



SMOOTH-Q4 × 1



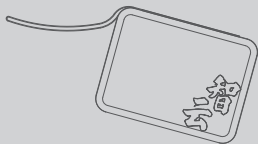
三脚架 × 1



USB Type - C 数据线 × 1



快速入门 × 1



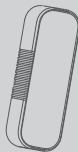
硬壳包 × 1*



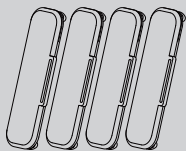
手绳 × 1*



VIP 卡 × 1*



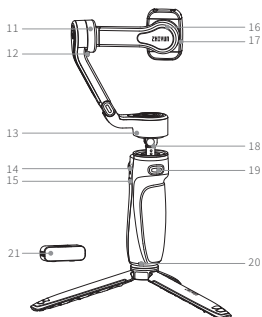
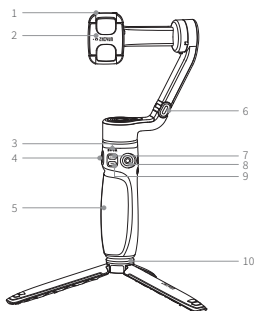
补光灯 × 1*



补光灯滤光片 x 4*

“*”购买 SMOOTH-Q4 手机智能云台 COMBO 套装版本包含此配件，SMOOTH-Q4 单机版不 包含此配件。

认识 SMOOTH-Q4



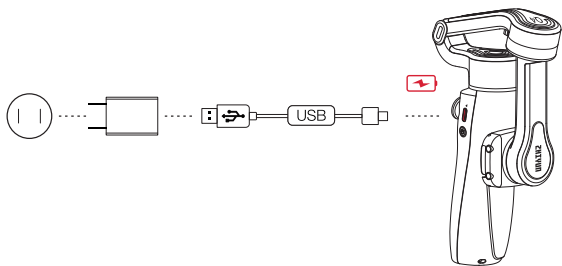
1. 磁吸补光灯安装位
2. 手机夹
3. 云台模式 / 电量指示灯
4. 控制拨轮
5. 手柄
6. 转轴
7. MODE 云台模式切换键
8. 云台摇杆
9. 拍照 / 录像键
10. 三脚架
11. 俯仰轴电机
12. 俯仰轴锁紧卡扣

13. 航向轴电机
14. Type-C 充电 / 固件升级接口
15. 电源键
16. 横滚轴电机
17. 手机夹锁紧卡扣
18. 延长杆
19. 扳机键
20. 挂绳口
21. 鳞甲 SMOOTH-Q4 磁吸补光灯 (购买 SMOOTH-Q4 手机智能云台 COMBO 套装包含此配件)

电池及充电说明

SMOOTH-Q4 采用内置电池, 首次使用前, 请先给 SMOOTH-Q4 充满电以激活电池, 保证产品顺利使用。

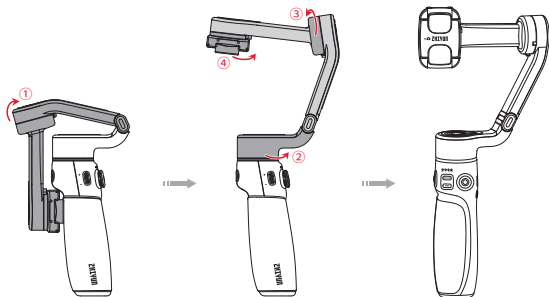
充电方法: 使用 SMOOTH-Q4 包装内提供的 USB Type-C 数据线连接 USB 充电器 (自备, 推荐 5V2A 规格) 给 SMOOTH-Q4 充电, 充电过程中指示灯绿灯闪烁, 当机身四颗指示灯绿色常亮时表示充电完成。




 请在关机状态下给 SMOOTH-Q4 充电。

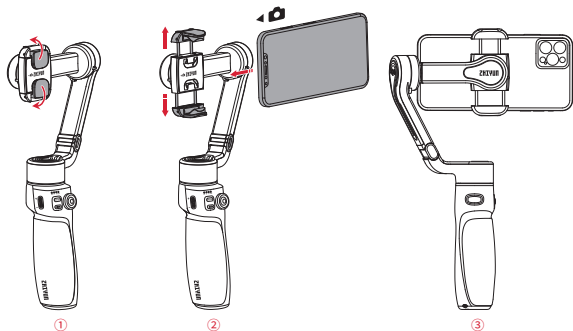
安装手机

1. 展开 SMOOTH-Q4, 解除俯仰轴、航向轴, 手机夹锁定状态。



 请参照图示注意转动方向, 避免损坏锁紧卡扣。

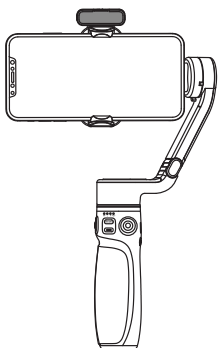
2. 将手机安装至手机夹内。请参照图示注意手机镜头安装方向, 避免遮挡镜头。



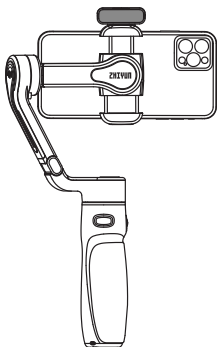
- ① 安装手机时, 手机需完全装入手机夹中, 手机背面应紧贴手机夹的面板, 以确保安装牢靠。
- ② SMOOTH-Q4 开机之前需安装手机并进行平衡调节, 若开机后检测到未安装手机, 电机发出提示音并自动进入待机状态。

安装补光灯

购买 SMOOTH-Q4 手机智能云台 COMBO 套装包含磁吸补光灯, 安装磁吸补光灯时, 您可根据实际拍摄情况选择前置摄像头补光或后置摄像头补光。

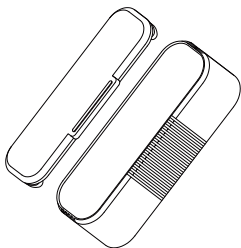


前置摄像头补光



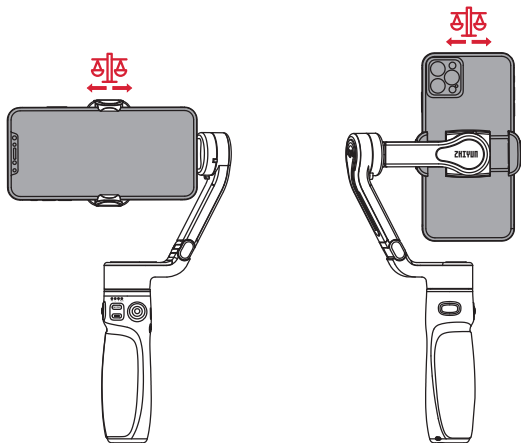
后置摄像头补光

SMOOTH-Q4 配备四块磁吸补光灯滤光片, 您可根据您的实际拍摄场景选择对应的滤光片安装使用。



调节平衡

当手机处于横拍状态时,左右调节手机位置,直到手机静止时能与地面接近水平状态。
当手机处于竖拍状态时,左右移动手机夹位置,直到手机静止时能与地面接近水平状态。



⚠ 手机的平衡状态对 SMOOTH-Q4 的续航时间有较大影响,手机不平衡时 SMOOTH-Q4 可能仍会工作,但会消耗更多电量,同时用于增稳的扭力也会变小。

控制按键 / 指示灯 / 接口说明

1



电源键

单击:查看云台电量(云台开启时)。

长按:开 / 关机。

八击:重置蓝牙。

2



拍照 / 录像键

单击:在 ZY Cami 应用拍照模式下拍照。

在 ZY Cami 应用录像模式下,开始 / 停止录像。

双击:在 ZY Cami 应用中,切换拍照或录像模式。

三击:在 ZY Cami 应用中,切换前后摄像头。

长按:连拍照片(适用于控制部分手机的原生相机,且手机需支持音量键连拍)。

3



MODE 云台模式切换键

单击:切换云台模式(PF-L-F-POV-V)。

双击:返回上一个云台模式。

长按:进入 / 退出待机。

4



扳机键

单击:在 ZY Cami 应用中启动智能跟随。

双击:云台回中。

三击横:竖拍切换。

长按:进入疯狗模式。

5



云台模式指示灯(F 灯闪烁表示处于疯狗模式,POV 灯闪烁表示处于三维梦境模式)。

- 四颗灯呼吸闪烁表示处于待机状态。
- 四颗灯快闪表示升级失败。
- 四颗灯从左向右依次闪烁表示升级中。
- 电量显示(开机后单击云台电源键)
- 一颗绿灯闪烁表示剩余 0-25% 电量。
- 两颗绿灯闪烁表示剩余 25-50% 电量。
- 三颗绿灯闪烁表示剩余 50-75% 电量。
- 四颗绿灯闪烁表示剩余 75-100% 电量。

6



云台摇杆

- 上下、左右推动云台摇杆控制云台转动。

7



控制拨轮

单击:磁吸补光灯亮度调节。

长按:开启 / 关闭磁吸补光灯。

上下拨动:在 ZY Cami 应用中调节焦距。

8



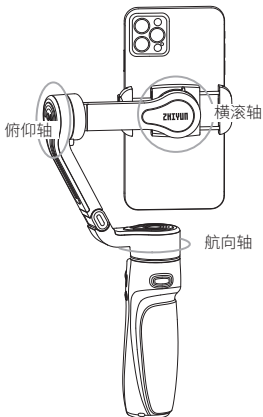
Type-C 充电 / 固件升级接口

通过此接口为云台充电 / 连接电脑进行固件升级。

- 💡 ① 组合键:当无法搜索到 SMOOTH-Q4 的蓝牙或连接失败时,也可以同时按住扳机键 + MODE 云台 模式切换键 + 拍照 / 录像键 2S 来重置蓝牙。
- ② 在手机设置中蓝牙连接 SMOOTH-Q4 后,不需要连接 ZY Cami 应用也可以通过 SMOOTH-Q4 控制手机原生相机(适用于支持用音量键控制拍照的手机,蓝牙连接不需要密码),您可打开智云(ZHIYUN)官网 www.zhiyun-tech.com 查看《SMOOTH-Q4 手机支持列表》获取最新信息。

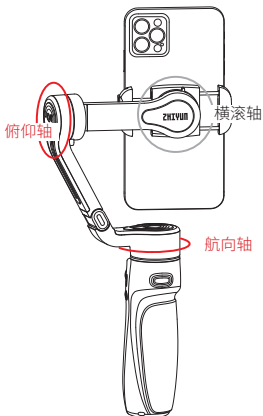
全锁定模式(L)

三个电机全部锁定角度, 不会跟随手柄转动。向上推 / 向下推摇杆改变俯仰角度, 向左推 / 向右推改变水平朝向。



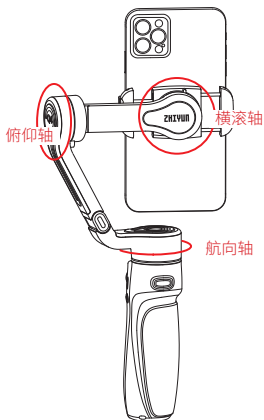
全跟随模式(F)

横滚轴电机锁定, 俯仰轴电机和航向轴电机跟随手柄转动。向上推 / 向下推摇杆改变俯仰角度, 向左推 / 向右推改变水平朝向。



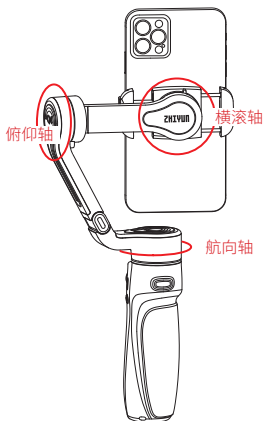
第一视角模式 (POV)

三个电机全部跟随手柄转动。向上推 / 向下推摇杆改变俯仰角度, 向左推 / 向右推改变水平朝向。



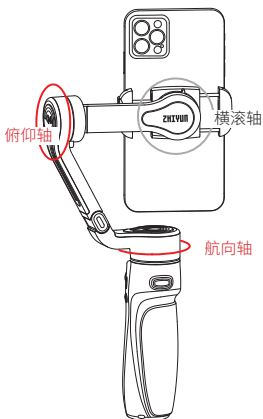
三维梦境模式 (V)

三个电机全部跟随手柄转动。向上推 / 向下推摇杆改变横滚角度, 向左推 / 向右推改变水平朝向。



疯狗模式 (GO)

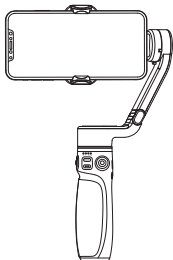
横滚轴电机锁定, 俯仰轴电机和航向轴电机跟随手柄快速转动。推动摇杆无效。



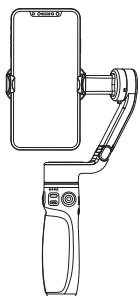
💡 红圈表示该电机跟随手柄转动改变角度, 灰色圈表示该电机锁定角度, 不跟随手柄转动。

横竖拍切换

三击扳机键



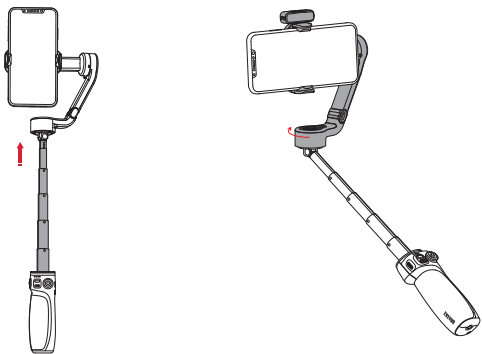
横拍模式



竖拍模式

延长模式

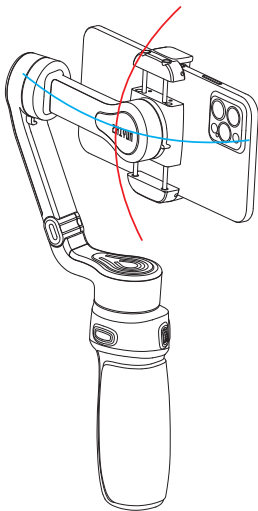
SMOOTH-Q4 内置延长杆，向上拉出延长杆后即可进入延长模式，您还可以根据实际拍摄情况调节俯仰轴角度。



💡 延长杆最大延伸尺寸为 215mm，俯仰调节轴最大可转动 90°，请勿超出限位以免损坏 SMOOTH-Q4。

手调定位

左右跟随模式(PF)、全锁定模式(L)及全跟随模式(F)下,可以用手将手机旋转到目标角度保持大约 2S,当松手后手机角度既可以固定住。



💡 只支持俯仰轴和航向轴的调节,旋转时切勿用力过猛。

快速待机

SMOOTH-Q4 在开机状态下,手动将手机夹或俯仰轴转到锁紧卡扣处,SMOOTH-Q4 将自动进入待机状态。当手机夹和俯仰轴转出锁紧卡扣后,SMOOTH-Q4 将恢复工作状态。

下载 APP

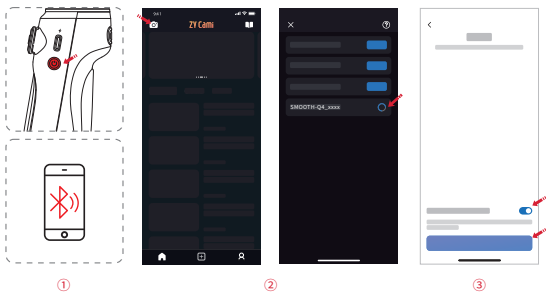


您可直接扫描左侧二维码下载“ZY Cami”APP (Android 7.0 以上、iOS 10.0 以上),也可以直接在手机应用商店中搜索“ZY Cami”进行下载。

- ① 搭配专为 SMOOTH-Q4 定制的 APP“ZY Cami”使用,能够让您将此款云台的各项功能得到更好的运用。
- ② 请以最新版本“ZY Cami”App 为准,如有更新,恕不另行通知。

如何连接

1. 打开 SMOOTH-Q4 电源,打开手机蓝牙。
2. 开启“ZY Cami”App,点击主页左上角的“相机”图标,进入设备列表后,选择您所需连接的 SMOOTH-Q4 (SMOOTH-Q4 的蓝牙名称可在俯仰臂上查看 USER ID: XXXX)。
3. SMOOTH-Q4 首次连接“ZY Cami”App 时,需根据 App 提示对设备进行激活,激活时需要连接互联网,设备激活成功后,即可进入“ZY Cami”App 相机拍摄界面。



APP 主要功能介绍



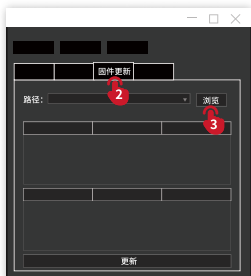
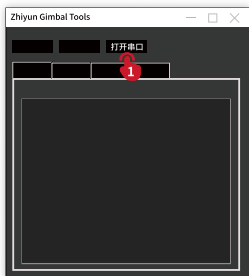
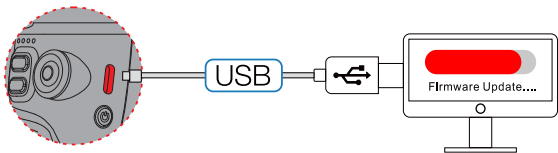
💡 更多“ZY Cami”APP 功能介绍, 可访问智云 (ZHIYUN) 官网 www.zhiyun-tech.com 查阅 SMOOTH-Q4 相关视频教程。

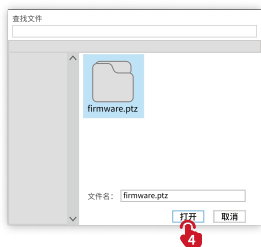
固件升级

SMOOTH-Q4 可以使用“Zhiyun Gimbal Tools”智云校准升级工具或“ZY Cami”App 进行固件升级。

方法一：

1. 使用 USB Type-C 数据线连接 SMOOTH-Q4 的 Type-C 充电 / 固件升级接口和电脑，将 SMOOTH-Q4 开机并进入待机状态。
2. 打开智云(ZHIYUN)官网 www.zhiyun-tech.com，进入 SMOOTH-Q4 产品主页，找到“下载”页面，找到 USB 驱动、智云校准升级工具和固件并下载。
3. 安装软件和驱动。解压固件压缩包，得到后缀名为 ptz 的文件。
4. 打开智云校准升级工具“Zhiyun Gimbal Tools”，选择对应的端口，再点击工具上方的“打开串口”，点击“固件更新”，点击“路径”中的“浏览”选择下载好的最新固件（后缀为 ptz 的文件），最后点击工具下方的“更新”，即可进入升级状态，升级成功后 SMOOTH-Q4 会自动关机。





方法二:

SMOOTH-Q4 与“ZY Cami”APP 连接后, 如“ZY Cami”APP 提示可以升级固件, 您可根据提示操作, 升级时需连接互联网。

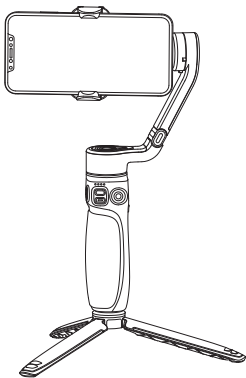
- 💡 固件升级前请确保 SMOOTH-Q4 电量保持在 50% 以上, 升级过程中不可退出 APP 界面或转入后台, 请留意 APP 提示信息。

校准方法

校准原因	校准方式
1. 稳定器启动后，手机俯仰角度与水平面有偏差。 2. 稳定器启动后，手机横滚角度与水平面有偏差。 3. 保持静止时，水平朝向有频繁的小角度修正。	云台自动校准
1. 自动校准后稳定器启动水平角度仍有偏差。 2. 长时间未使用稳定器。 3. 使用环境温度差过大。	六面校准

云台自动校准方法

1. 将 SMOOTH-Q4 安装至三脚架，并连接“ZY Cami”APP。
2. 进入 APP 后点击“云台设置”下的“云台自动校准”，此时 SMOOTH-Q4 将自动进行云台校准，可根据 APP 上的提示了解校准进度。

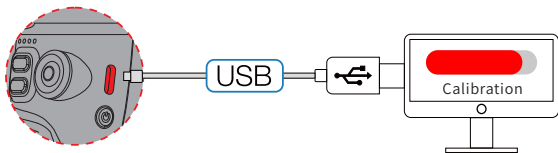


 自动校准前请将云台放置水平，自动校准过程中请勿触碰云台。

六面校准方法

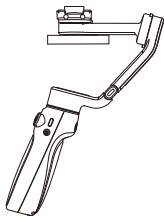
SMOOTH-Q4 可以使用“Zhiyun Gimbal Tools”智云校准升级工具进行六面校准。

1. 使用 USB Type-C 数据线连接 SMOOTH-Q4 的 Type-C 充电 / 固件升级接口和电脑，将 SMOOTH-Q4 开机并进入待机状态。
2. 打开智云升级校准工具，点击“IMU 校准”，根据图片提示按步骤进行操作，校准成功后工具界面会提示“√”图案。

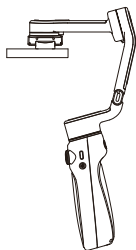


- ① 六面校准步骤请参考下图，完成校准后重启云台即可正常使用。
- ② 六面校准操作可以简单地理解为使手机夹的六个平面分别与水平平面垂直。

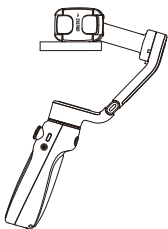
STEP 1



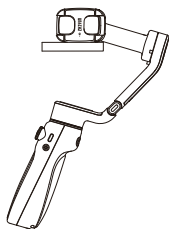
STEP 2



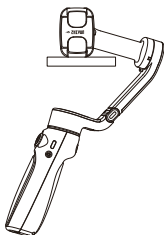
STEP 3



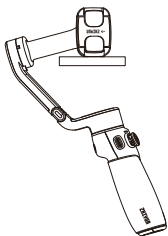
STEP 4



STEP 5



STEP 6



产品型号:SM117

	最小	标准	最大	备注
工作电压	6.5V	7.7V	8.8V	
工作电流	100mA		3300mA	
充电输入电压	4.5V	5V	5.5V	
充电输入电流			1200mA	
静止姿态跟踪误差	$\pm 0.01^\circ$	-	$\pm 0.04^\circ$	
运动姿态跟踪误差	$\pm 0.05^\circ$	$\pm 0.1^\circ$	$\pm 0.3^\circ$	
俯仰轴机械动作范围	-84	338°	254	
横滚轴机械动作范围	-175	338°	163	
航向轴机械动作范围	-96	331°	235	
工作温度	-10°C	25°C	45°C	
充电温度	0°C	25°C	40°C	
内置电池容量	-	1200mAh	-	
工作时间	-	10h	15h	实验室数据 1
充电时间	-	2.5h	-	实验室数据 2
负载重量	150g	226g	280g	
夹具行程	55mm	-	90mm	
手机厚度			7mm~10mm	
伸缩杆	0	-	215mm	
补光灯功率	-	2w	-	
补光灯照度	48 lx	-	520lx	
蓝牙			Bluetooth 4.2	
等效全向辐射功率 (EIRP)			<3dBm	
工作频率			2.402GHz~2.480GHz	
适用范围	手机宽度介于夹具行程范围内的智能手机			

实验室数据 1 :该数据是在环境温度为 25 度时, 装载 iPhone XR (220g) , 将稳定器重心调整平衡, 运行时测试的运行时间 10h; 静止放置时测试的运行时间 15h。

实验室数据 2 :在环境温度为 25°时, 使用 5V/2A 规格电源适配器进行此项测试。充电时间因环境因素而有所差异, 实际结果可能有所不同。此外, 充电环境温度越低, 充电电流越小, 充电时间也将随之延长。

本手册所涉及的任何数据均为智云实验室内部测试结果, 在不同的客观情况下, 数据会有不同程度的误差, 请以实机体验为准。

感谢您购买 SMOOTH-Q4。本文所提及的内容关系到您的安全以及合法权益与责任。使用本产品之前，请仔细阅读本文以确保已对产品进行正确的设置。不遵循和不按照本文的说明与警告来操作可能会给您和周围的人带来伤害，损坏

SMOOTH-Q4 或其它周围的物品。本文档及 SMOOTH-Q43 所有相关的文档最终解释权归桂林智神信息技术股份有限公司（以下简称“智云（ZHIYUN）”）所有。如有更新，恕不另行通知。请访问 www.zhiyun-tech.com 官方网站以获取最新的产品信息。


一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读免责声明与警告，理解、认可和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。您承诺仅出于正当目的的使用本产品，并且同意本条款以及纸智云（ZHIYUN）制定的任何相关条例、政策和指引。

除中国现行法律法规规定，智云（ZHIYUN）对于直接或间接使用产品、本资料而造成的损失、伤害以及任何法律责任不予负责。用户应遵循包括但不限于本文提及的所有安全指引。

ZHIYUN™是桂林智神信息技术股份有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。

阅读提示

符号说明： 操作、使用提示

 重要注意事项

警告

SMOOTH-Q4 较为精密，使用者应具备基本的动手能力以及安全常识，并且需要小心使用。请先阅读 SMOOTH-Q4 用户手册，熟悉产品功能之后再使用。不确定的操作将会导致产品损坏和财产损失，甚至带来人身伤害。本产品不适合儿童使用。请勿将 SMOOTH-Q4 与非智云（ZHIYUN）提供、建议的产品配合使用，或者不按照智云（ZHIYUN）提供的产品文档所提及的安全指引使用。本文档包含安全指引、操作和维护等说明。为了保证您能正确、安全地使用 SMOOTH-Q4，在进行安装、设置和使用之前请务必仔细阅读用户手册以及安全指引中提及的所有说明警告，并且严格按照相关说明安装和使用 SMOOTH-Q4。

安全操作指引

警告：

1. 严禁使产品接触任何液体，切勿将产品侵入水中或将其弄湿。切勿在雨中或者潮湿的环境中使用产品。产品内部接触到水后可能会发生腐蚀反应，从而引起电池自燃，甚至可能引发爆炸。
2. 若产品发生起火，请立即使用水、水雾、沙、灭火毯、干粉、二氧化碳灭火器灭火。请根据实际情况按以上推荐顺序选择灭火方式。
3. 请在温度为 -10°C 至 45°C 之间的环境中使用产品。
4. 禁止以任何方式拆解产品。若拆解过程中刺破电池，将会导致电池内部电解液泄露、甚至引发起火、爆炸。

5. 禁止机械撞击、碾压或抛掷产品。请勿在产品上放置重物。
6. 切勿对产品进行加热。请勿将产品放置于微波炉或压力锅中。
7. 禁止将产品放在靠近热源（火炉或加热器等）的地方以及将产品置于热天的汽车内。切勿将产品存储在超过 60°C 的环境下。理想的存储环境温度为 22°C 至 28°C。
8. 切勿将电池彻底放完电后长时间存储，以避免电池进入过放状态而造成电芯损坏，将无法恢复使用。

小心：

1. SMOOTH-Q4 为高精度控制装置。摔落或受到外力碰撞可能会使 SMOOTH-Q4 损坏，导致工作异常。
2. 确保 SMOOTH-Q4 电源开启后，云台转动不受外力阻挡。
3. SMOOTH-Q4 不防水。请勿让 SMOOTH-Q4 接触到任何液体或对其任何清洁功能的液体。建议使用柔软的干布清洁 SMOOTH-Q4。
4. 使用 SMOOTH-Q4 的过程中请注意防尘防沙。

注意：

1. 充电完成后，请断开产品与充电器的连接。
2. 若超过 10 天不使用产品，请将电池放电至 40%-65% 电量存放，这样可延长电池的使用寿命。
3. 每隔 3 个月重新充放电一次以保持电池活性。
4. 当 SMOOTH-Q4 启动时请保持手柄稳定，启动过程中晃动 SMOOTH-Q4 有可能导致启动失败。

质保期限说明

1. 自签收日起 15 日内，出现质量问题，可享受换货或者免费维修服务。
2. 产品在正确使用及保养下的保修期限默认为自签收起一年，保修期限鉴于产品部位、不同国家法律法规等差异，将有所不同。相关区域保修期限，请咨询智云（ZHIYUN）官网客服或购买时联系的智云（ZHIYUN）授权经销商。

质保不包括

1. 未经授权的维修、误用、碰撞、疏忽、滥用、进液、事故、改动。
2. 不正确的使用本产品，或撕毁、涂改标贴、防伪标记。
3. 已超过三包有效期。
4. 因火灾、水灾、雷击等不可抗力造成的损坏。

为获得智云（ZHIYUN）质保服务，请按下列步骤操作

1. 购买产品后发生故障，可联系当地智云（ZHIYUN）授权经销商，如当地没有经销商，则可通过智云（ZHIYUN）公司邮箱（info@zhiyun-tech.com）或网站（www.zhiyun-tech.com）与公司客服取得联系，获得相应的保修支持。
2. 智云（ZHIYUN）经销商或智云（ZHIYUN）的客服会告诉您如何运送相关材料 and 产品 及如何处理您的保修问题，智云（ZHIYUN）公司保留复查损坏产品的权利。

用户信息

用户姓名： _____ 联系电话： _____

通讯地址： _____

销售信息

销售日期： _____ 机身序列号： _____

经销商名称： _____

经销商联系电话： _____

第一次维修记录

送修日期： _____ 维修员签名： _____

故障原因： _____

处理结果： 修好 未修好 退换



官网



微博



微信



抖音

电话: 400 900 6868

邮箱: info@zhiyun-tech.com

网址: www.zhiyun-tech.com

地址: 广西壮族自治区桂林市七星区铁山工业园黄桐路 9 号

合格证

本产品经严格检验符合标准,
准予销售

检验员: _____



欲了解产品全部信息, 请浏览
智云 (ZHIYUN) 官网: www.zhiyun-tech.com
内容如有更新, 恕不另行通知

ZHIYUN™是智神的商标
本文中出现的非稳定器产品名称和品牌, 均
可能为其所属公司的商标或注册商标。

Copyright © 2021 智神版权所有

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr+6)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
线路板	x	○	○	○	○	○
外壳	x	○	○	○	○	○
金属部件	x	○	○	○	○	○
内部线材	x	○	○	○	○	○
其他配件	x	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
 ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
 x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。(产品符合欧盟ROHS指令环保要求)

依據低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

※經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

※低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

- 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

- 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

ZHIYUN-TECH.COM