安科迪直播运动相机（X1款）

用户使用手册

V1.2.0

安全须知

- 非常感谢您购买我公司的产品，如果有什么疑问或需要请联系我们。
- 本手册适用于安科迪以下型号产品：X1系列。
- 请仔细阅读以下内容，确保您能正确安装使用本公司产品，避免造成不必要的损失。请在使用时严格遵守手册规定，妥善保存本手册以供日后参考。

警告	表示有低度或中度潜在危险，如果忽视这些文本，可能导致人员轻微或中等受伤。
注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的后果。

警告

- 请使用满足 USB-PD技术规范要求的快充电源。
- 请使用生产厂商规定的配件或附件，并由专业服务人员进行维修。
- 请按照安装手册的指导建议来安装设备，并采取必要的加固保护措施，避免设备因意外高空跌落而造成人员财产损失。
- 如果设备工作不正常，请联系安科迪经销商或专业服务人员，不要以任何方式拆卸或修改设备（未经许可的修改或维修所导致的问题，责任自负）。
- 请在设备登录后及时修改并保存好用户账号和密码，以免被他人盗用。

注意

1.1 电源要求：

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请在设备开机运行之前检查电池或电源供电是否工作正常。
- 设备充电或使用移动电源时请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。

1.2 使用环境要求：

- 请勿将设备对准强光（如灯光照明、阳光等）聚焦，否则容易引起过亮或拉光现象（这并非设备故障），也将影响感光器件 CCD（或 CMOS）的寿命。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和保存设备。
- 请勿将设备置于潮湿、多尘、极热、极冷、强电磁辐射或照明条件不稳定等场所。
- 请勿将任何液体流入设备，以免内部元件受损。
- 请在运送设备时保持出厂包装或用同等品质的材质进行包装。
- 请勿在运输、存储及安装过程中重压、剧烈振动、浸泡设备。

1.3 操作与保养要求：

- 请勿直接碰触设备散热部件，以免烫伤。
- 请勿拆卸设备，机内并无用户可自行维修的零件。违规拆卸，可能会导致设备漏水或者图像不良。
- 清洁机身可用柔软的干布擦拭，若遇污垢难以清除，请用干净的软布蘸取少量中性清洁剂轻轻擦去， 之后再擦干。擦拭机器时请勿使用如酒精、苯或稀释剂等挥发性溶剂，或者强烈的、带有研磨性的清洁剂，否则会损坏表面涂层，或降低设备工作性能。
- 微镜头玻璃罩是光学器件，安装及使用时请勿直接碰触及擦拭玻璃罩表面，如沾染灰尘，可使用无油软刷或吹风机轻轻拭去，如沾染油脂或指纹，可用水滴或油用软布轻轻拭去使之干燥后，再用无油棉布或镜头清洁纸沾上镜头清洁液后，自中心向外反复擦拭至擦净即可。

特别声明

- 产品请以实物为准，安装手册仅供参考。
- 如未按照安装手册中的指导进行安装和操作，由此造成的任何损失由使用方自行承担。
- 我司将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知，以公司最终解释为准。

目 录

1 产品简介 ..... - 4 -

..... - 4 -

1.1 产品名称：X1 直播运动相机 ..... - 4 -

1.2 X1 直播运动相机系列产品特点及适用场景 ..... - 4 -

1.3 X1 直播运动相机系列产品参数 ..... - 4 -

2 设备结构 ..... - 5 -

2.1 X1 直播运动相机结构尺寸 ..... - 5 -

2.2 设备接口 ..... - 5 -

3 开箱检查 ..... - 7 -

4 设备安装 ..... - 8 -

4.1 安装选点注意事项 ..... - 8 -

4.2 设备安装 ..... - 9 -

5.相机配置说明 ..... - 12 -

5.1 设备连接 ..... - 12 -

1 产品简介

1.1 产品名称：X1 直播运动相机

图1-1 X1 直播运动相机外观图

1.2 X1 直播运动相机系列产品特点及适用场景

① 超大视场角可覆盖整片球场，移动部署操作简便；

② 1600万像素双路4K超清画质，30FPS全实时帧率；

③ 前端无人拍摄、自动跟踪，后端个性化剪辑、存储、转发；

④ 丰富的软硬件功能，提供轻量化、简便化、低成本的赛事直播解决方案；

⑤ 广泛适用于各种球类多人体育比赛：篮球、足球、排球等。

1.3 X1 直播运动相机系列产品参数

参 数		性 能	
型 号		X1P	X1S
相机参数	水平视场角	180°	
	垂直视场角	72°	
	微镜头数量	2个	
	传感器类型	1/1.8" 4K Progressive Scan CMOS	
	最低照度	彩色 0.005Lux/黑白 0.001Lux	
	帧率	最高30FPS	
音视频	总像素	1600万	
	微镜头分辨率	3840H x 2160V (4K)	
	视频压缩格式	H.265, H.264	
	麦克风	内置双路全向MIC，最大支持15米拾音	
	音频参数	AAC编码，48KHz采样	
网 络	网络带宽（H.265）	25Mb/S	
	网络接口	WIFI 2.4G/5G+5G/4G LTE	WIFI 2.4G/5G
	支持协议	RTSP/ANK SDK协议	
存储	TF卡	Micro SD卡	
安 装	外观尺寸（单位：mm）	167L X 134W X 53H	
	重量	1.5 kg	
	防水等级	IP66	
	设备功耗 / 电池工作时长	14.5W / 5小时	10.8W / 6小时
	电源接口 / 电池容量	USB Type-C / 16800mAh	
	工作环境	温度：-20℃ -- 45℃/ 湿度：<90%	
	颜色	White 砂纹白	

表1-1 X1 直播运动相机系列产品参数表

2 设备结构

2.1 X1 直播运动相机结构尺寸

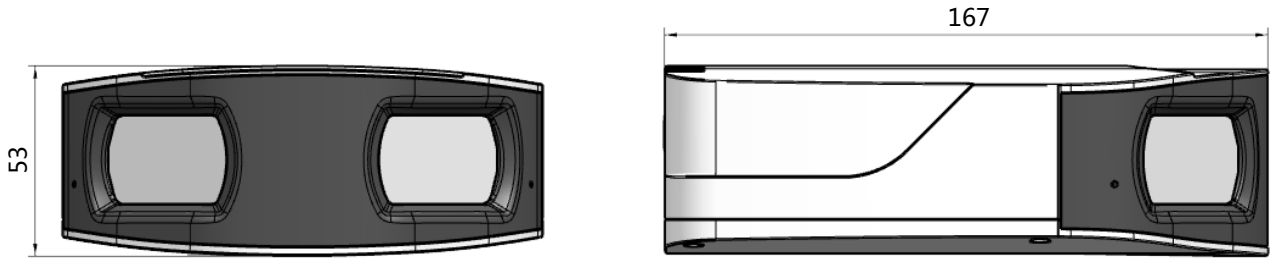


图2-1-1 X1 直播运动相机结构尺寸示意图（单位：mm）

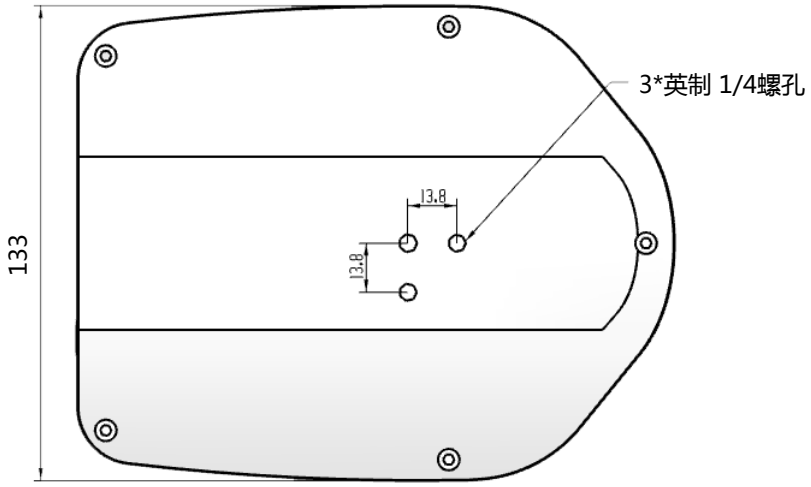


图2-1-2 X1 直播运动相机底部螺丝孔示意图（单位：mm）

（ 注：以上结构尺寸均为示意图，仅用于了解设备尺寸）

2.2 设备接口

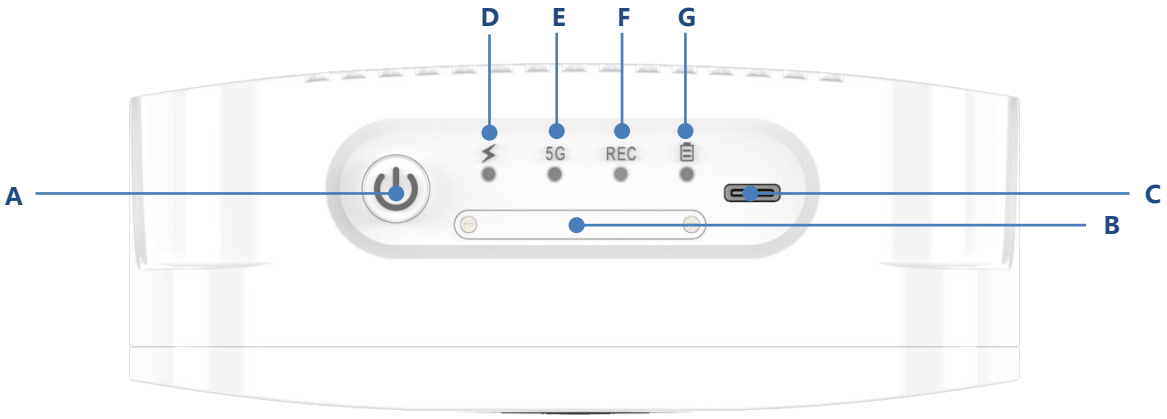


图2-2 X1 直播运动相机接口示意图

序号	接口名称	接口类型	功能描述
A	电源开关	开关	相机开机/关机按钮（单按开机单按关机）；
B	SIM卡/存储卡接口	数据插口	● 4G/5G LTE sim卡插口； ● Micro SD卡插口；
C	电源输入接口	USB Type-C	“电源充电器”及“快充充电宝”电源接口；
D	电源状态	指示灯	开机常亮，关机灯灭；
E	SIM卡状态	指示灯	注册成功常亮，传输数据闪烁；
F	存储卡状态	指示灯	SD卡检测成功常亮，写入数据闪烁；
G	电池状态	指示灯	开机常亮，60%闪烁30%快闪15%灭灯，蓝色常亮充电，绿色充满；

表2-1 背板接口及指示灯介绍

（ 注：不同设备可能不同，具体请以实物为准。 ）

X1运动相机提供可选配的电源适配器，其具体参数如下：

输出：

Type-C1/Type-C2输出：3.3V/5V/9V/12V/15V/20V ⎓ 3A，20V ⎓3.25A，最大额定功率65W；

USB输出：4.5V ⎓ 5A，5V ⎓ 4.5A，9V ⎓ 3A，12V ⎓ 3A，最大额定功率36W；

输入：电压范围 100~240V AC，频率范围 47~63Hz，1.0A。

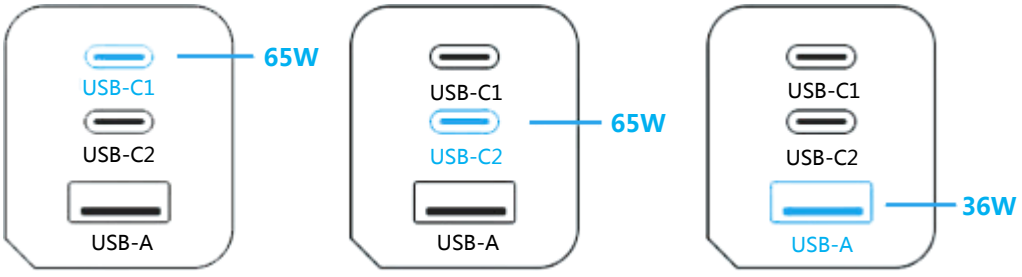


图2-3 单口充电示意图

注意

- 若使用时间超过电池工作时长（详见产品参数表）请外挂移动电源。极端气候条件下请做好移动电源的相关保护。
- 使用移动电源供电或电源适配器充电时，请务必选择符合 USB-PD技术规范要求的品牌及型号。例如，购买安科迪官方推荐的65W快充充电宝及电源充电器。
- 请使用单口模式为相机充电（其余接口勿占用），以达到最大的充电效率。

3 开箱检查

拆开外包装盒时，请检查设备外观有无明显损坏，并确认物品与清单是否一致，具体清单请参见表 3-1， 实际配置请参照具体产品。

名称	规格	数量
直播运动相机	台	1
云台快装板套件（快装板、底座、楔块）	套	1
微型螺丝刀	个	1
产品用户手册	份	1
合格证	份	1
保修卡	份	1
电源充电器	套	1

表3-1 标准附件清单

选配件清单如下：

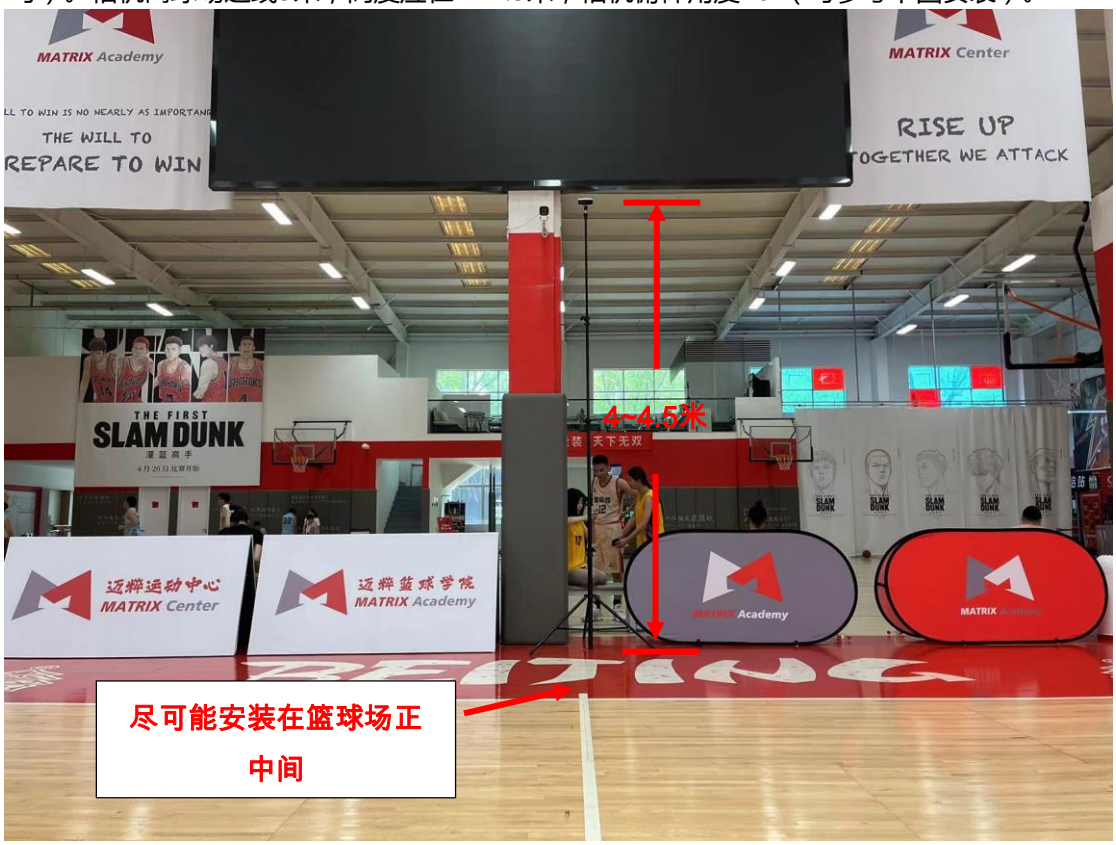
名称	规格	数量
快充充电宝	个	1
充电宝收纳袋	个	1
三脚架	支	1

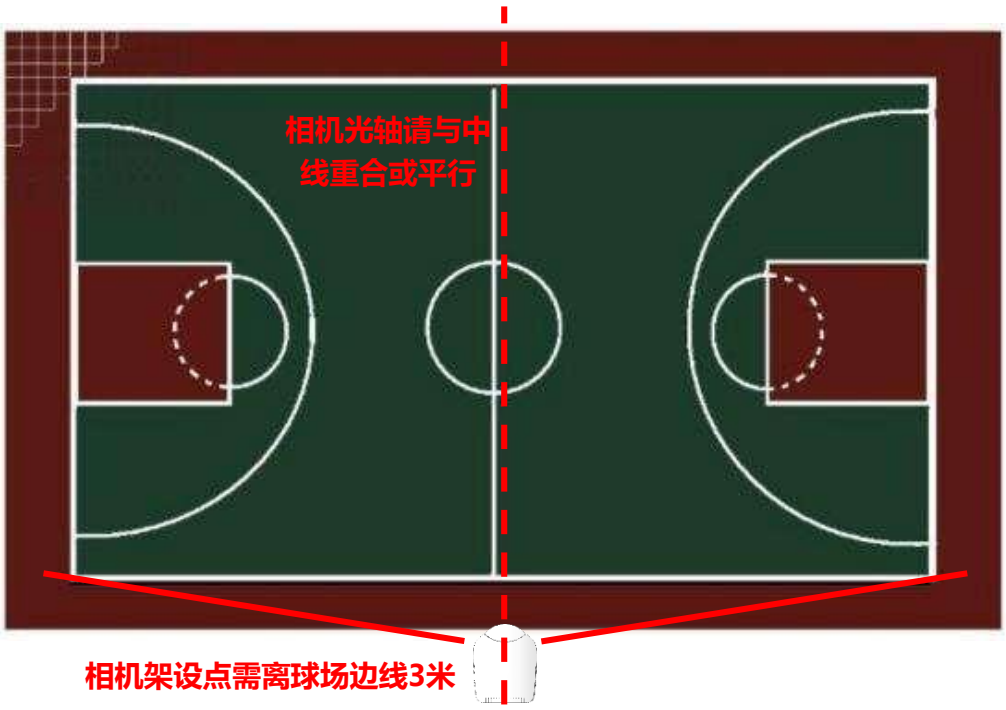
表3-2 可选附件清单

4 设备安装

4.1 安装选点注意事项

1. 设备安装位置以及俯仰角度将直接影响画面质量和直播效果，请务必依照第四章官方建议选点及安装；
2. 拍摄全场比赛时，相机位置应尽可能处在球场中线的延长线上并保持相机光轴与球场中线重合（平行亦可）。相机离球场边线3米，高度应在4~4.5米，相机俯仰角度20°（可参考下图安装）。





3. 安装选点除了满足最佳球场视角之外，还需要重点考察现场是否有足够的三脚架放置空间和文档的无线网络资源，由于X1运动相机采集处理传输的是上千万像素的超高清视频数据，即使使用H.265格式也需要有足够的带宽（25Mb/s）支持实时数据传输，所以从X1运动相机前端机头安装点到后端网络设备之间需要点到点100Mb级别（若有多台建议1000Mb）稳定地WIFI或5G LTE信号支持；
4. 使用X1S型号（WIFI版）请确认场馆内的无线WIFI信号能正常访问公网；

4.2 设备安装

现场设备安装流程如下：

1. 前期准备工作，SIM卡、存储卡、快装板安装；
2. 选择合适的点位并正确展开三脚架；
3. 将快装板夹具安装至三脚架顶部，并安装相机至夹具之上；
4. 打开相机电源开关并观察各指示灯，确认设备是否正常；
5. 将三脚架升至合理高度（4~4.5米）；
6. 运动相机配置客户端与X1连接、配置；

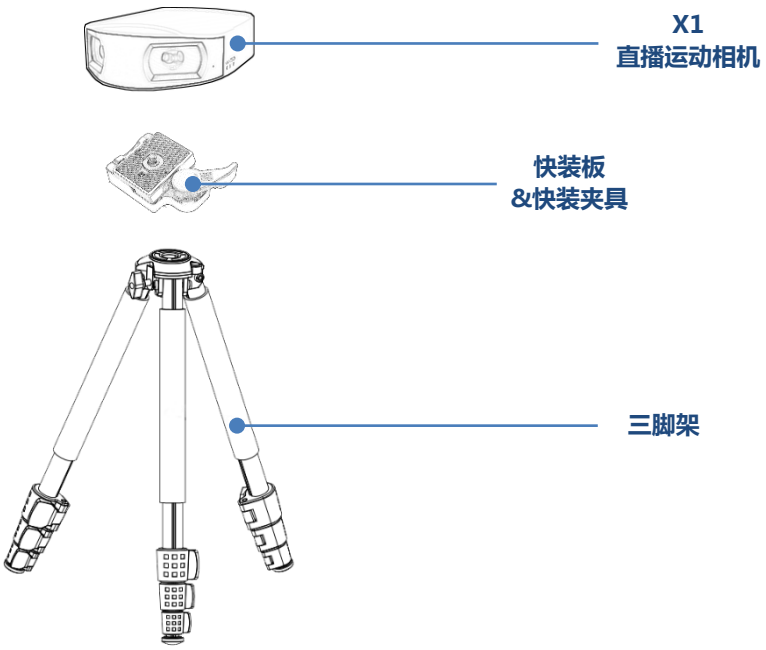


图4-2-1 安装组成示意图

步骤1 前期准备工作

1．正确插入SIM卡、存储卡至设备相应接口。
2．将快装板正确地固定至相机底部。

图4-2-2 快装板拆卸示意图

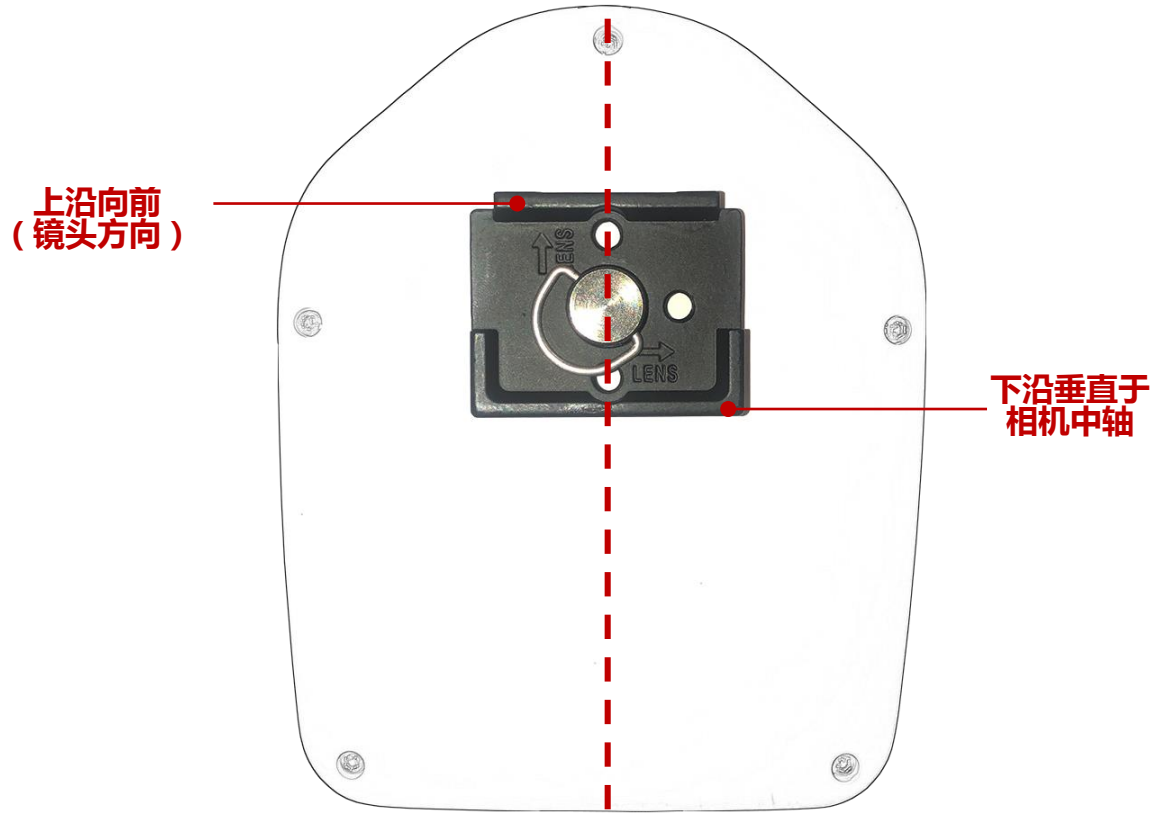


图4-2-3 如何将快装板固定至相机底部

注意

- 若您选择单独从第三方采购万向节、固定底座或三脚架。则采购时需注意型号、孔径、孔距、承重等参数需符合安科迪产品特性（请参考产品参数表）。
- 安装设备时，请先切断设备电源，关闭设备后再操作。
- 安装过程中，请注意保持微镜头镜片清洁。

步骤2 三脚架落位并安装相机机头

1. 参考4.1章节正确展开三脚架（三脚支撑稳定并拧紧旋钮）；
2. 将快装板夹具正确安装在三脚架顶部，之后参考下图安装快装板；
3. 打开相机电源开关并观察各指示灯，确认设备是否正常；
4. 将三脚架升至合理高度（4~4.5米）。

在确保快装板正确安装的前提下，请参考下图快速安装相机机头至三脚架上：

图4-2-4 快装板安装示意图

步骤3 前端相机现场调试

使用随身携带的便携式终端或笔记本通过WIFI连接已安装到位的X1前端机头以进行现场调试。通过“相机配置客户端”观察主镜头图像来调整机头到最佳安装角度，并完成包括所有相机设置等工作。

5.相机配置说明

5.1 设备连接

1. 运动相机开机后将自动产生一个前缀为“ANK”的无线热点。请使用手机或笔记本等无线设备连接该WIFI热点（热点名称及密码请参阅产品标签或丝印），成功后即可通过web网页登陆“相机配置客户端”进行相关功能的配置操作；
2. X1运动相机“相机配置客户端”默认IP地址为192.168.7.1，用于调试、配置使用。
3. “相机配置客户端”上可以完成必要的“场地标记”、“图像建模”、“网络配置”、“电量查询”等操作。具体内容可参阅《运动相机（移动款）软件配置手册》，或扫描以下二维码并登录安科迪官网查询相关内容。

扫描二维码打开网页后，请开始阅读，如下图所示：

ANKTECH copyright © 2024

安科迪
ANKTECH

智能直播 精彩分享

Born for Action Design for Live

客服热线：021-61984525
邮　　箱：bz@anktech.cn
公司网址：www.anktech.cn