

UOVision

优威 L4 系列相机说明书

UML4-CN



更多产品资讯请访问优威视讯官方网站: <http://www.uovision.cn/>

目录

1 关于本机.....	1
1.1 产品介绍.....	1
1.2 产品结构.....	3
1.3 相关按键功能说明.....	5
2 相机快速使用.....	6
2.1 安装电池.....	6
2.2 安装 SIM 卡与 SD 卡.....	7
2.3 SD 卡格式.....	8
2.4 主界面及按键使用简介.....	10
2.5 云平台操作设置.....	11
2.6 测试相机与云平台的连接.....	11
2.7 工作模式.....	12
3 高级设置.....	13
3.1 菜单设置.....	13
3.2 手机应用程序下载及操作.....	17
3.3 程序升级.....	18
3.4 外接电源.....	18
4 安装提示.....	19
附录一：技术规格.....	21
附录二：配件清单.....	23

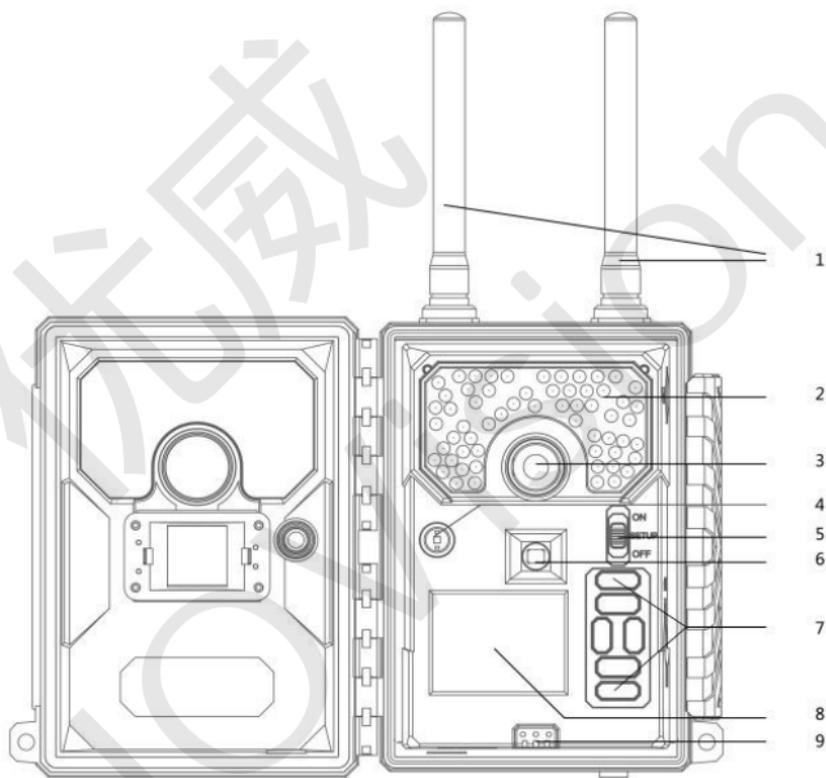
1 关于本机

1.1 产品介绍

- LTE 4G/3G/2G 通讯功能，全网通制式
- 云端图像管理平台，安全便捷
- 最大 50Mbps 高速上传高清原图与视频
- 手机 APP、电脑实时查看远程监控，方便快捷
- 双高增益全频天线设计，信号更强，覆盖更广
- 支持 GPS 自动定位
- 支持发送原图或小图可选
- 最高支持 H.264 的 1080P/30fps 录像
- 照片像素：最大 2000 万，JPEG 图片格式
- 支持太阳能直接给 AA 充电电池充电
- 支持拍照、录像、拍照+录像的工作模式
- F=1.8 大光圈镜头，FOV=58 度，宽光谱兼容性，高低温无变焦
- 低功耗设计：12AA 大容量设计，100ua 超低待机功耗，平均 25000+次拍照，纯待机时长大于 2 年
- 采用多区大感应面、高灵敏度、强抗干扰性 PIR，结合多级信号放大过滤设计，稳定可靠且感应距离达 25 米
- 60 颗无红曝红外 LED 灯 (940nm)，补光有效距离达 25 米
- 自动调节曝光度，避免近距离曝光
- 高快门速度，有效抑制运动模糊
- 高精度专业测光芯片，更精准细腻测光
- 相机启动时间仅需 0.6 秒

- PIR 灵敏度可调节：高、一般、低
- 一体式高稳定性 IR-CUT 日夜切换器，提升彩色与黑白图像质量
- 2.0 英寸 960*240 真高清 LCD 显示屏
- 最大可支持 64GB，兼容各种品牌
- 高品质录音设计，-38dB 灵敏度 MIC
- 全封闭轻触式按键，防水防潮防氧化
- 强抗冷热冲击性能，超强稳定性，防尘防水设计
- 可一次连拍 1~10 张照片
- 自拍式设计，弹夹式电池仓，方便安装定位
- 高精度定时器，可设置四段定时工作时段
- 保证断电后时钟至少 5 分钟不归零
- 可进行参数克隆及自动设置，方便批量设置
- 可显示丰富的照片信息，包括拍摄日期、时间、温度、月相、设备名称、经纬度、海拔等
- 专利仿生迷彩，防划伤脱落，强抗紫外防氧化变色
- 工作温度-30 至+80 摄氏度

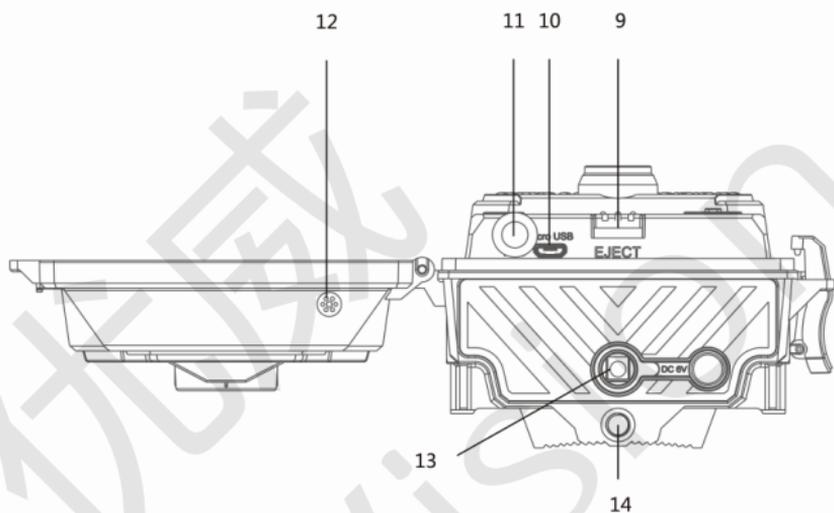
1.2 产品结构



操作界面视图

- 1: LTE 天线
- 3: 镜头
- 5: 电源开关
- 7: 按键

- 2: 红外 LED
- 4: 环境光感应器
- 6: PIR 传感器
- 8: 高清 LCD 屏幕



底部视图

9:电池仓弹出按钮

11:MIC

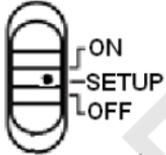
13:DC 接口

10: USB 接口

12: MIC 拾音孔

14: 三脚固定螺母

1.3 相关按键功能说明

按键	功能说明
	<p>OFF 档位：关机。</p> <p>SETUP 档位：进入主页面模式，对相机进行所需的操作设置；</p> <p>ON 档位：屏幕黑屏，相机进入工作/监控模式。</p>
MENU	<ol style="list-style-type: none">①主页面下，进入/退出设置页面②在相册页面系下，弹出/退出相片操作页面③页面退出。
▲	<ol style="list-style-type: none">①主屏幕页面下，快速进入录像模式②查看上一张照片或录像③光标上移；数值增加 1 位；
▼	<ol style="list-style-type: none">①主屏幕页面下，快速进入拍照模式②查看下一张照片或录像③光标下移；数值减少 1 位；
◀ (QUICK)	<ol style="list-style-type: none">①光标左移②手动获取云平台参数设置。
▶ (SHOT)	<ol style="list-style-type: none">①光标右移②主页面时，手动地拍照录像(再次点击停止录像)；③移动到下一个数值设置；
OK	<ol style="list-style-type: none">①进入或退出回放模式；②确认操作；

2 相机快速使用

2.1 安装电池

按相机正下方的“EJECT”按钮弹出电池仓，然后取出电池仓，装入4节/8节/12节正规品牌的AA电池，注意电池的正负极，负极与弹簧相接。



注意：

- 请勿将不同类型的电池混合使用。
- 请勿将新旧电池混合使用。
- 推荐高性能电池，如碱性电池或锂电池。
- 不使用相机时，请将电池取出来，以防泄漏！

2.2 安装 SIM 卡与 SD 卡

安装 SIM 卡：将 SIM 卡缺角端朝相机，金属接触面朝下，插入相机。



如需从云平台端设置相机参数，要在云平台页面上填入 11 位 SIM 卡卡号，需要注意使用普通手机卡与物联网卡是有些差异的：

- 使用普通 SIM 卡时，需在手机号码处填入正确的号码方可正常使用。
- 使用物联网卡时，需在手机号码处任意填入 11 位数字才能使用。
- 使用物联网卡时，相机不能设置为实时。
- 物联网卡激活之后只能一卡一机绑定使用。

选择设备

CAMERA

设备电话号码

电话号码必填

安装 SD 卡：SD 存储卡的金属触点朝下，有缺角一端朝里，插入相机的左下方卡槽中，并将存储卡向里推进，直至听到“咔

哒”的声音，存储卡安装完毕。



未锁卡



锁卡

注意：

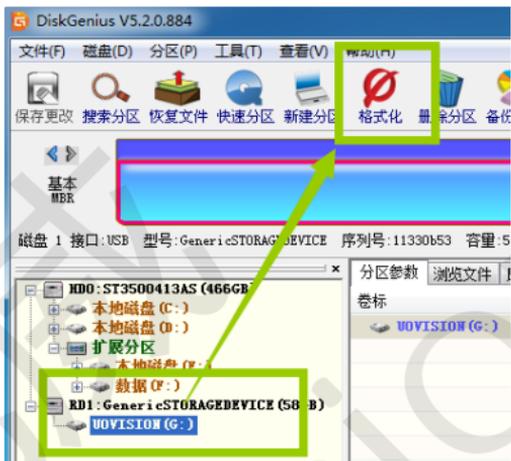
- 最大支持 64GB SD 卡(需要格式成 FAT32 格式)
- 在插入 SD 卡之前，请确保 SD 卡未锁卡（没有在“Lock”位置），如上图所示。
- SD 存储卡使用前必须先格式化一次，在使用状态请勿拔插存储卡，否则会损坏存储卡或丢失数据！

2.3 SD 卡格式

大于 32G 的 SD 卡，其默认格式为 exFAT，如果需要使用大于 32G 的 SD 卡，需要将其转换为 FAT32 格式，才能在相机上正常使用。

格式成 FAT32 操作步骤：

- (1) 将大于 32G 的 SD 卡通过读卡器插入电脑。
- (2) 打开 FAT32 格式化工具：DiskGenius。
- (3) 选中 SD 卡的磁盘，并点击格式化，如图所示。



- (4) 在弹出的对话框中，文件系统选择 FAT32 格式，然后点击格式化，等待格式化完成即可。



格式化工具众多，可选择自己惯用的软件，能格式成 FAT32 格式即可。

我司提供的格式化软件下载地址：

<http://www.uovision.cn/software.html>

2.4 主界面及按键使用简介



(1) 将电源开关拨动至“SETUP”档位后，相机的屏幕点亮，主屏幕信息如上图，请检查 SD 卡内存和电池状况。

注： P 表示 PIR 触发模式； T 表示定时触发模式。

(2) 检查确认无误之后，可进行下一步操作，按“▶”键拍照，再按“OK”键回放已拍照片，按“▲▼”键切换上下张照片。

(3) 在录像模式按“▶”键开始录像，再次按“▶”键停止录像，先按“OK”键再按“▶”可回放所拍录像。

(4) 在回放界面，按“▼”键可选择不同的图像文件，按“MENU”键可进入删除文件界面。

2.5 云平台操作设置

云平台访问地址：<https://www.uliancloud.com>

云平台操作及参数设置详见：

<http://www.uovision.cn/download.html>

2.6 测试相机与云平台的连接

- 1) 把相机的电源开关拨动至“SETUP”档位,相机的屏幕会变亮,主屏幕信息展示如下图:



- 2) 此时请检查信号强度、SD卡的内存和电池状况。为确保通信模块正常工作,信号强度至少在两格以上。若显示屏显示“没有SIM卡”,说明没有安装SIM卡或安装不正确,请及时调整。按“▶”键拍照,然后按“OK”键确认照片。
- 3) 按“MENU”键,选择“发送”,显示屏上会显示发送的

进度。

4) 发送成功之后，在云平台可查收到照片



5) 若发送失败，选择“诊断”来生成一个日志文件，FAQ 将帮助你处理日志文件。



2.7 工作模式

相机设置好之后，电源开关拨至“ON”档，红色指示灯将会闪烁 15 秒左右，相机将进入监控工作模式。相机触发或定时拍摄完成后立即进入休眠状态，可大幅地降低相机的功耗。

3 高级设置

3.1 菜单设置

网络设置:

NET		
发送模式	关	禁止传输功能
	即时发送	张数限制: 00~99
发送图片	原图: 相机拍摄后会自动发送原图照片或视频。 小图: 相机拍摄后会自动发送小图照片 (VGA 格式) 或视频。	
远程控制	实时/延时 0.5 小时/1 小时/2 小时/3 小时/4 小时/6 小时/12 小时/ 24 小时	
下载设置	从网站下载相机参数	
上传设置	将相机参数上传至网站	
固件更新	更新最新固件程序	

即时发送: 可即时传输。限制张数指的是每天可以发送出去的照片数量。如果你想控制你的数据流, 请设置最大数量。设置成数字00表示可以无限制的发送照片。

远程控制: 你可以通过手机或网站远程控制你的相机。

选择实时, 无线模块会持续工作同时功耗也大大增加。延时24小时意味着无线模块在24小时后会唤醒一次。

相机设置:

CAM		
相机模式	拍照	拍照设置

	录像	录像设置
	拍照+录像	拍照设置+录像设置
拍照设置	照片分辨率	3/5/8/12/16/20MP
	闪光强度	强/标准/弱
	连拍张数	1~10 张（拍照+录像时，最多设置 3 张）
	快门速度	快速/适中
	（连拍张数>1 时）	发送张数：连续的多张 连拍速度：快/适中/慢
录像设置	录像分辨率	1080P/720P/WVGA
	录像时长	5 秒~60 秒，默认 10 秒
	闪光强度	强/弱

拍照+录像：此模式下可选的连拍张数为 1~3，且连拍张数设置与拍照模式保持同步。

连拍张数：当被触发时可拍摄多张照片。如果连拍张数 3，表明一次触发后相机会拍摄 3 张照片。你也可以通过设置选项发送任意一张照片。同时连拍的张数越多，相机的功耗也会越大。

快门速度：适中速度适用于大多数的应用场景。如拍摄移动较快的动物时，可选择**快速**，可减少运动模糊。

发送张数：当连拍张数>1 时，可设置发送连续的多张，最多发送连续的 3 张。发送的第 N 张不超过连拍张数设置的值，比如：连拍张数=5，则发送张数最多选择发送：第 3-5 张，也可设置发送低 2-4 张，第 1-3 张，单张。

PIR 设置：

PIR	
触发模式	PIR 触发

	定时触发
	PIR+定时
PIR 灵敏度	低（适合低温环境）
	一般 （适用于大多数情况）
	高（适合高温环境）
PIR 间隔	0 秒~60 分钟（默认 0 秒）
定时拍摄	5 秒~24 小时（默认 1 小时）
工作时段 （四组可用）	可设置相机工作时段（默认关闭）

PIR 灵敏度：在大多数条件下，**正常**灵敏度可以发挥最佳效果；高温环境下，宜选择**高**灵敏度；**低温**环境下，如发现触发过于灵敏可选择低灵敏度。

PIR间隔：指的是PIR传感器的工作频率。可防止SD卡被填充过多冗余的图片。

定时拍摄：当选择定时触发后，相机就可以定时地拍照录像，此选项对于某个区域的持续监控非常有帮助的。

工作时段：相机可以在预设的时间和预设的日期工作。在其它的时间内相机是不工作的。

选择“工作时段1”选项，按“OK”键确认后，选择“ON”选项，为相机设置一个起始时间。



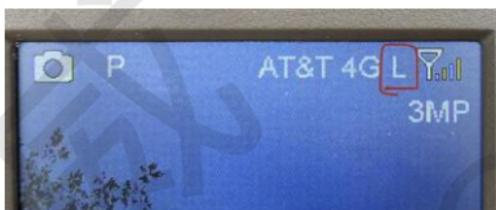
注意:

- a、关闭此选项，相机则无时间段限制，24小时工作。
- b、工作时段：00:00-00:00 表示是工作24小时。
- c、如果设置时间是交叉的，例如：开始：20:00 结束：10:00 指的是 00:00-10:00 和 20:00-24:00是所选工作时段。

系统设置:

SYS	
时间设置	支持 MM/DD/YYYY, DD/MM/YYYY 和 YYYY/MM/DD 格式，可通过上下键来切换。
密码	选项开启可设置 4 位数开机密码，以防他人打开相机修改相机设置参数或者查看相机照片或视频。 请妥善保管好相机密码，如密码丢失请与我们联系。
相机命名	可给相机命名，以便相机之间的区分，相机的名字由 0~9 和 A~Z 中的任意 8 个字符组成。名字会打印在照片上。
SD 卡覆写	此选项开启后，若相机中的 SD 卡内存已满，相机会保存你最新的照片，覆盖掉之前的照片。
GPS	此选项开启后，可定位相机精准位置，且位置信息会打印在照片上。（注：发送模式设置为“即时发送”时再开启 GPS 可自动定位）
海拔设置	可设置 4 位数海拔，并可在时间戳上显示。
格式化 SD 卡	清空 SD 卡内所有数据。 请谨慎操作。
参数复制	可将设置好的相机参数下载到 SD 卡，用于其它相机参数统一设置。
默认版本	所有自定义设置都会恢复成默认设置。
软件版本	可查看系统软件版本信息。

GPS: 此项功能需要确保联网才能获取 GPS 信号，室内 GPS 信号弱，需要到室外才更容易获取 GPS 信号，初次获取需要一定的时间。获取到 GPS 信号之后，主页面顶部会有“L”字样。如下图所示：



参数复制: 设置好各项参数之后，选择“下载参数”选项，按“OK”键确认，本机设置好的参数将生成文件保存到 SD 卡中，再将 SD 卡锁卡插入到其它同款相机你中，开机则相机自动读取并保存参数。

注意:

1. 如果下载了参数，SD 卡不锁卡就插入相机内，卡内的文件将会在设置完成后自动删除，如果锁卡则不会删除。
2. 由于安装点位不同，所以 GPS 位置、海拔不可批量复制。

3.2 手机应用程序下载及操作



Android APP



iOS APP

APP 使用操作详见：

<http://www.uovision.cn/download.html>

也可以在 Google play 或者 App Store 搜索“优联云”。

3.3 程序升级

- 将 SD 卡连接到电脑上，将已解压相机程序 bin 文件拷贝到 SD 卡的根目录中，再将 SD 卡写保护开关拨动至 LOCK 位置后，然后插入相机中。
- 将相机的电源开关拨动至“SETUP”档位，相机会自动读取并更新程序，完成之后显示屏会显示“SD 卡写保护”。
- 将 SD 卡取出后关闭写保护，再重新插入相机格式化 SD 卡，相机程序升级完成。



未锁卡



锁卡

3.4 外接电源

本机可以使用 DC 6V 外接电源（供电电流不低于 2A）供电，电源插口要求为标准的 4 毫米插口。使用外接电源时必须将相机内的电池全部取出。

4 安装提示

为了使相机更好的工作，达到最好的拍摄效果，安装时请注意以下事项：

- a. 尽量避免强光直射在相机表面，尽量避免将相机正对热空气对流口、岩石、易晃动的植物等，以免出现误触发。
- b. 尽量选择相对开阔的点位安装，清除相机前的杂草灌木等遮挡视野的物体，避免有无关物体太靠近相机，以免夜间过曝。
- c. 为了更多更好的监测到动物，优先考虑将相机安放在兽径、步道、水源地、盐井、动物求偶地等，在通道上安装时相机镜头应顺着通道方向，以增加动物在相机视场中通过的时间。
- d. 相机一般放置高度为 0.5-1.5 米，监测大型动物可稍高些，小型动物稍低一些，相机视场水平中心线与地面平行或呈小夹角为宜，注意根据坡度而调整。如果监测鸟类或林冠层动物则安装高度与角度无定式，寻找到最佳的拍摄位置对准 25 米内的动物常活动或停留之地即可，不过同样应注意避免阳光直射。
- e. 不接外接电源时，请确认 DC 适配口处的防水硅胶塞已塞好，否则电池仓会有进水隐患。
- f. 最终合盖前请再次确认相机参数是否设置 OK，如工作模式、间隔时长、时间、GPS 信息等。另外请特别确认相机电源开关已拨至“ON”档而不是“OFF”档，电源开关拨至“ON”档后，红色指示灯将会闪烁 15 秒左右，然后相机进入监控工作模式。
- g. SD 存储卡第一次使用时建议先用本机格式化一次，然后手动拍照一次并查看是否有保存相片，相片是否能回放，如出现异常请更换 SD 卡。在使用状态下请勿拔插存储卡，

否则易损坏存储卡或丢失数据！

- h. 为方便确定监测范围，此相机采用了自拍式的镜头与屏的设计。先将相机预安装在选定好的位置，然后将电源开关拨至“SETUP”档，此时相机屏幕出现镜头实时场景图像，检查镜头实时场景是否为想要监控的范围，如不是则可稍进行调整。

附录一：技术规格

网络	LTE 4G/3G/2G 全网通
云平台	通过手机 APP 与云平台进行图像管理及远程控制
传输速度	最大 50Mbps 高速上传高清图与原图与视频
天线	高增益全频双天线设计
GPS	联网之后可获取位置信息，可设置开关。
照片分辨率	20/16/12/8/5/3 MP
录像分辨率	1080P, 720P, WVGA
镜头	F/NO=1.8 FOV =58°
PIR 传感器及距离	多区大感应面、高灵敏度、强抗干扰性，25 米
补光灯及距离	60 颗无红曝红外 LED 灯(940nm)，25 米
显示屏	2.0 英寸 960*240 真高清 LCD 显示屏
内存	最大 64GB
环境光感应器	专业测光集成 IC
PIR 灵敏度	可调节(高/一般/低)
录音	高品质录音设计，-38dB 灵敏度 MIC
触发时间	0.6 秒
触发间隔	0 秒~60 分钟
定时拍摄	5 秒~24 小时，四段高精度定时
连拍张数	1-10 张
录像时长	1~600 秒
标称电压	6V
供电方式	AA 碱性电池、AA 锂电池(1.5V)、6V 外接电源等
待机电流	0.1mA
功耗	12 节 AA 电池大容量设计，100ua 超低待机功耗，平均 25000+次拍照，纯待机时长大于 2 年
安装调试方式	自拍式设计，方便定位调试；弹夹式电池仓，装电池方便快捷；支持支架、绑带安装固定。
操作温度	-30℃ 到+80℃

工作湿度	5%-90%
安全认证	FCC, CE, RoHS
重量	474g(不含电池)
尺寸	145mmX110mmX75mm

附录二：配件清单

名称	数量
监控相机	一台
LTE 天线	两根
绑带	一条
说明书（电子档）	一本



WARRANTY CARD

用户名:	
联系电话:	
购买日期:	
序列号:	
故障现象:	
代理商:	

保修条款

1. 该产品在非人为损坏情况下保修 12 个月。
2. 下列情况下不属于免费服务范围：
 - 用户运、装、用、管不当而损坏的；
 - 自行拆卸产品的；
 - 因电压异常或火灾等外部原因而损坏的；
 - 未按产品说明书要求正确使用的；
3. 超过保修期后，厂家也提供保修服务，修理的零部件费用、人工和运输成本皆由用户承担。购买发票必须来自授权零售商以验证保修。详情与制造商或区域经销商联系。