



# 使用说明书

目录		
简介		1
1.1	特点	1
1.2	应用	2
1.3	图解	3
快速入门		5
2.1	安装 SIM 卡*	5
2.2	安装电池	5
2.3	安装 SD 卡	6
2.4	进入预览测试模式	6
2.5	夜间照片亮度调节	8
2.6	连接电脑	8
2.7	进入自动红外感应拍摄模式	8
2.8	低功耗双 PIR 感应器	9
高级设置		11
3.1	参数设置	11
3. 2	文件格式	14
3.3	电脑上设置相机参数	15
3.4	电脑上设置彩信参数*	
3.5	电脑上设置 SMTP 参数*	20
3.6	手机上设置相机参数*	22
3.7	<mark>短信远程控制和</mark> 指令代码表 <sup>*</sup>	29
3.8	彩信机的工作*	
3.9	查看当地移动运营商的名字和信号强度*	
Ltl-5310 豸	系列产品	34
4.1	Lt1-5310M 系列组成的三种部件:	34
4. 2	型号选购	
注意事项		35
5.1	防止接触点短路	
5.2	电源和电池盒	
5.3	SD 卡	
5.4	录像拍摄长度自动调整	
5.5	850nm 和 940nm 红外 LED 灯	
5.6	安装在三脚架上	
5.7	彩信功能的常见问题解答*	
程序升级		

	6. 1	程序升级	
保	修		
附	件1:	技术规范	
附	伴旧	包装清单	
附	伴=	□	

# <sup>\*\*</sup> <sup>'</sup>注目录: 彩信、SMTP 参数、短信远程控制等和彩信模块相关的内容,仅 适用于 Ltl-5310MG/WMG 机型



Ver : Ltl-5310-01

简介

本说明书适用于型号 LtI-5310A、LtI-5310WA、LtI-5310MC、LtI-5310WMC、 LtI-5310MG、LtI-5310WMG。

该系列相机采用低功耗双 PIR 感应器,是在原来双 PIR 感应相机的基础上进行改进 的。低功耗双 PIR 感应器在相机上工作时,具有感应准确度和灵敏度高,避免相机 误拍、漏拍,待机电流小等特点。相机待机电流降低至 60<sup>~</sup>180uA,远远低于业内其 它品牌打猎相机的待机电流 400<sup>~</sup>2000uA,大大延长相机待机的时间。

该相机的基本原理是通过热释电红外线传感器 (PIR) 感应到动物或人体的红外信号, 自动触发相机完成拍照、录像、发送彩信到手机或发送电子邮件到用户邮箱。精心 研发的的短信远程控制功能可以使广大用户足不出门通过一条简单的短信就可以实 现相机相关参数的更改以及控制相机拍照及回传图片,使产品使用更加便利极具有 灵活性。44 个红外 LED 灯设计使得 Lt1-5310 系列相机在夜晚的拍摄的照片质量更好, 是理想的动物监测、安防监控相机。Lt1-5310W 拥有 100 度的广角镜头,拍摄的视角 更加广阔。

为了让你能够更好的了解相机 Lt1-5310 系列相机的性能和操作方式,请在使用 相机前详细阅读说明书。

### 1.1 特点

- 1.3MP/5MP/12MP高清像素拍照。
- 最高 1920×1080 分辨率,带录音的高清视频拍摄。
- 短信远程控制,通过短信发送到相机更改相机相关的设置参数,远程触发拍照。 也可以发送短信命令相机发回原图照片。
- 🥒 Ltl-5310W 系列相机拥有 100<sup>。</sup>镜头,拍摄的视角更加广阔。
- Ltl-5310 普通镜头相机,红爆 850nm LED 灯有效照射距离达到 35 米,无红爆 940nm LED 灯的有效照射距离达到 18 米。
- Ltl-6510W 广角镜头系列相机, 红爆 850nm LED 灯的有效照射距离达到 30 米, 无红爆 940nm LED 灯的有效照射距离达到 13.5 米。
- 拍照+录像功能,相机每次触发可以完成拍照和录像。
- 防雨水外壳,可以长时间放置在野外工作。
- 独特的侧面预备感应设计为相机提供了更广阔的感应角度,以及增强了相机的 反应速度。
- 快速连续拍照间隔1秒钟。
- 超长待机时间:8节AA碱性电池1年。

- 工作温度范围: -45°C +70°C。
- 严密的防水外壳结构: IP54 防护等级。
- 低功耗双 PIR 热释红外感应技术,2阶段大角度提前感应动物,超快速触发拍照,相机待机电流为 80<sup>~</sup>95uA, 傲视同行。
- 迅速的触发时间(0.8 秒)。动物从相机两侧经过相机时的实际拍照触发时间小于 0.2 秒。
- 两段精确定时器设置功能,可限制相机在指定的时间段工作。
- 机器编号自由设置,文件名前缀可设置成与机器编号相同。方便用户管理不同 地点拍摄的照片,不会和其它相机的照片混淆。
- 支持用三脚架固定。
- 可选购配套的专用铁盒防盗。
- 内置 2.36 寸 TFT 彩色显示屏,可以方便预览照片和视频
- 丰富的照片水印信息,照片戳显示拍摄日期、时间、温度及月相。
- 开机密码保护功能,防止他人非法使用。
- 更灵活的设置方式选择:可通过电脑设置软件、手机 APP 进行相机及彩信参数设置。
- 可通过彩信和邮件发送照片,照片像素为 640\*480。
- 打开循环保存功能:自动删除早期的照片或视频,循环使用存储卡空间。
- 相机跟无线模块的分离式设计给了用户更多的灵活性。
- 当电量过低时,模块会自动发送低电压报警短信提醒用户。
- 相机跟彩信模块的分离式设计给了用户更多的灵活性:它首先它是台标准的打 猎相机,装上彩信模块又可以升级为先进的彩信机。
- 可以在相机 TFT 显示屏上看到实地的移动信号等信息。
- 在 MMS 文件目录里面有所有发送彩信的小图片的存档, 文件编号与大图是一 致的。
- 通过 2G GSM / GPRS 网络可在全球各地使用。支持四个频段 850/900/1800/1900MHz。

### 1.2 应用

打猎相机

动物考察

生物观测

人体感应侦测拍摄及告警

# 1.3 图解

- 图 1.1 展示了相机的正面图 (Part # Ltl-5310M)
- 图 1.2 展示了相机的底部图(Part # Ltl-5310M)
- 图 1.3 展示了相机的背面图(Part # Ltl-5310M) 和电池盒正面图(Part # Ltl- BM1 or Ltl-MM1)



相机为外部设备提供了以下几种连接: USB 2.0 端口, SD 卡槽, TV 输出接口, 和 外置直流电源接口。Power/模块开关的三种方式是用于选择不同操作模式: **OFF**(关 机模式), **ON** (自动红外感应拍照模式)和 **TEST** (预览测试模式)。

为了给相机供电,需在相机里安装四节高性能的 AA 碱性电池或者 AA 锂电池。我们 推荐使用高能量耐低温的 AA 一次性锂电池和低自耗电的 AA 镍氢可充电电池。为 了获得较长的使用寿命,可以安装附加电池盒,里面包含 4 节 AA 电池。(**请参考附** 件III:电池盒的安装指导)



图 1.3: Ltl-5310M 背面图和电池盒正面图

注意:假如相机较长时间没有使用了,建议拆掉相机内的电池避免电池漏液导致相机的损坏,那情况的损坏是不保修的。

# 快速入门

### 2.1 安装 SIM 卡\*

SIM 卡需从当地的移动运营商那里购买,确保能够提供短信、彩信以及数据流量服 务,并询问运营商关于配置彩信的相关信息。



#### 图 2.1 无线模块电池盒

打开电池仓,可看到 SIM 卡槽,按照 SIM 卡槽上的 OPEN 图标方向推动可打开 SIM 卡槽,将 SIM 卡按照卡槽缺口的位置对应装入卡槽盖子,然后将卡槽盖子连同 SIM 卡一起盖主,再用力往 LOCK 图片方向推动,听到'咔'的一声后即安装完成。安 装时请注意 SIM 卡的安装方向。

### 2.2 安装电池

相机上安装电池(Part # Ltl-5310M),请按以下操作。



图形 2-2

- 拆开锁扣,打开底部的盖子。
- 推动电池仓盖然后松开,它就会弹出来。
- 安装4节AA电池。确保电池极性与电池盖上的标示一致。

### 合上电池盖。

要安装附加电池盒(Part # Ltl-BM1 or Ltl-MM1), 可参考附件 III:电池盒的安装指导。

作为选择,相机可以使用输出电流大于 2A 的 6V~12V 的外置直流电源(自选)。当 外置电源和电池同时连接时,相机会优先使用外置电源。推荐使用我们的 LTL-SUN 外置太阳能电源(用户需单独购买),相机将有可能在野外工作超过两年时间而不用 更换电池。

当电量过低时,彩信相机会自动发送"Low Battery"的报警短信到用户的手机上(仅限于带彩信模块的相机型号)。期间,电池电量代码 B1/B2/B3 会被印在彩信照片上。 B3 代表高电量, B1 代表低电量, B1 时你需要尽快更换电池。

### 2.3 安装 SD 卡

相机没有内部存储器。相机如果没安装有 SD 记忆卡卡或者 SDHC(高容量)卡, 它就无法工作。在把 SD 卡插入卡槽之前,请确保 SD 卡上的卡写保护开关是关闭的 (没有在"LOCK"位置)。相机可以支持的最大记忆内存达到 32GB。假如你使用了一 张超过了 32GB 的内存卡,那么请确保你在装入相机使用前已经测试过它能正常工 作。



图形 2-3

注意: 在安装或者移除电池或者 SD 卡之前,请将开关调至 OFF 位置。

### 2.4 进入预览测试模式

将开关调至 TEST 位置进入预览测试模式。在这个模式下, 你能够把它当作台普通 的数码相机一样进行拍照和录像,或者进入设置菜单去设置参数。



- 按 📥 🗰 键去设置相机拍摄视频片段。
- 按▼ ▲ 键去设置相机拍摄照片。
- 按● SHOT 键去手动拍摄照片或者录像并将拍摄的内容保存在 SD 卡内。 如果按 SHOT 键时,显示屏显示"CARD PROTECTED",则关掉电源,取出 SD 卡然后关掉卡写保护功能即可。此外,回放视频时,按 SHOT 键可以播放 或停止播放视频。
- 按OK REPLAY 键可在TFT显示屏上或者用条TV线连上电视机上回顾或者 重放照片或者视频。此时,用▲键和▼键去调整翻页,用左右键去放大和 还原照片。
- 按 MENU 键可以打开菜单,通过修改菜单参数可以让相机按照你需要的的方式去拍摄。如果你需要修改相机参数,让相机按照你需要的方式工作,请仔细阅读本说明书 高级应用 部分。

在预览测试模式下,一个有用的功能就是你可以测试红外感应器的工作区域,特别 是感应角度和感应距离。执行以下操作:

- 首先用带子把相机绑在树上,瞄准你感兴趣的区域。
- 平行于相机慢步从感应区的一端走向另一端。对着相机尝试用不同的间距和角度。
  - 假如移动指示灯闪蓝色,表明你所在的位置被侧面的预备 PIR 感应器侦测了。 假如移动指示灯闪红色,则表明你所在位置被拍照 PIR 感应器侦测到了。

做了这个测试,当需要安装拍摄相机时,你可以找到最好的拍摄位置。一般而言, 我们建议把相机放在离地面3到6英尺(1到2米)高的地方。

为避免由于温度和移动干扰造成的错误触发,请不要将相机对着热源(如太阳)或 者较近的树枝和树干。理想的方向是对准北方或者南方。另外,移除任何离相机正 面较近的树枝树干。

### 2.5 夜间照片亮度调节

相机开关调至 TEST 位置开机进入预览测试模式,再将相机调到拍照模式下,可以 通过按 ▼下键调节相机在 ON 模式时夜晚拍摄照片的亮度,避免在夜间拍摄时因亮 度太高和拍摄距离过近使照片过曝。

亮度调节分'高、中、低'三个档位:

高: 表示夜晚时拍摄照片较为明亮;

中: 表示夜晚时拍摄照片亮度稍弱;

低:表示夜晚时拍摄照片亮度一般;

相机默认夜晚拍摄照片的亮度值为'高',TEST 模式调节亮度时,第一次按▼下 键屏幕上出现'当前夜间照片亮度状态是',继续按下键可显示'夜间照片亮度'和'高、 中、低'亮度档循环切换,选择需要设置的亮度档位后停止操作相机,3 秒钟相机就 会自动设置完成并退出设置模式。

#### 2.6 连接电脑

用户可以使用 USB 线将相机连接到电脑上,进入到相机存储器模式,直接读写相机 SD 卡内容。

先把相机开关拨到 TEST 模式,再通过 USB 线将相机和电脑连接起来,这样相机开机后就进入存储器模式,电脑就能读写相机 SD 卡内的文件了。

#### 2.7 进入自动红外感应拍摄模式

把相机开关拨到 0N 位置上就进入自动红外感应拍照模式。进入该模式后, 进入该模式后,相机前面的红色指示灯会闪烁 5 次,红灯熄灭之后,相机进入 自动拍摄状态。当有猎物或者其他物体进入 PIR 的感应范围时,相机就会立刻 启动拍照或者录像。

本相机具有双区域远距离红外感应技术,能够在动物进入镜头拍摄范围之 前感应到并提前开启相机电源,使相机提前进入预备拍摄状态,待动物进入镜 头范围时立即拍摄。这样就可以捕捉到快速经过的动物照片,使相机拍摄的动 物处于画面的中间。假如猎物进入双区域远距离红外感应范围后又退出,一段 时间后相机会自动关机进入待机模式,当下次再有动物经过时相机会再次启动 拍摄。

#### 注意:为避免由于温度变化或移动物体干扰造成相机的错误触发拍照,请不要将相

机对着热源放置,如太阳、被阳光照射的岩石、金属等物体等,也不要在靠近相机 的前方有随风摆动的较近的树枝和杂草。理想的方向是对准北方以及没有发热物体 的空旷的方向。

### 2.8 低功耗双 PIR 感应器

为了延长相机电池的工作时间,我们公司在原双 PIR 红外感应基础上设计 研发了一款低功耗双 PIR 感应器,低功耗双 PIR 感应器优化了感应的准确度和 抗干扰能力,避免相机误拍、漏拍,降低了相机的待机电流,而且可以自动调 节 PIR 感应的灵敏度。相机在正常工作时会进入"睡眠"模式,仅仅红外感应 器在工作,此时整个相机仅仅消耗 90 微安的极低电流。当动物被红外感应器 侦测到时,相机就会自动启动并拍照。按用户的设定拍摄完后,又会再次进入 "睡眠"模式。从动物进入 PIR 感应区域至相机拍下照片的这段时间,我们称 之为触发时间,市场上不同牌子的打猎相机,他们所谓的的触发时间和感应时 间的定义也许不同于我们,实际为 1 秒到 5 秒多,他们有可能仅标称为 0.3 秒。 这个触发时间越短就越有可能拍摄到动物。通常,当动物迅速的通过时,触发 时间长的相机只可能捕捉到动物的部分肢体,也可能什么动物也没有拍到。

我们的 LTL ACORN 打猎相机增加了一个独特的侧面预备 PIR 感应器,以大 大降低这个实际触发时间。在两侧的预备 PIR 感应器和中间 PIR 感应器组合下 形成了一个 100°左右的感应范围,一般动物会从相机两侧先进入这个大的感 应范围,此时相机会立即启动。而中间 PIR 感应器的感应角度差不多等于镜头 的拍摄角度,假如动物继续进入中间的 PIR 感应器的感应范围时,相机就会迅 速拍照,这个触发时间只有不到 0.2 秒。这就是我们双 PIR 技术的实际感应时 间,而且此时拍下来的照片中,动物一般会处于照片的中间位置。

100°



有种情况是动物仅仅进入了侧面的预备感应器的感应范围而没有进入中间的 PIR 感应器的感应范围,由于处于相机镜头拍摄范围之外,此种情况下相

# 机会在5秒后关机。



# 高级设置

LTL ACORN 打猎相机有预先的出厂设置。用户也可以按照自己的需求来改变这些 设置参数。不过请先确保该相机是在预览测试模式下。

### 3.1 参数设置

按 MENU 键进入/退出 菜单。按▲、▼ 移动光标,按◀、 ▶键改变光标处的设置,按OK 键确认当前设置。记得要按OK 键保存这些改动,否则不能保存刚才修改的内容。

参数	设置	描述
模式	<b>拍照</b> , 录像, 拍照+录像	可根据需要选择拍照还是录像。在拍 照+录像模式下,相机会先拍照再接 着录像。
格式化	确认	格式化后 SD 卡中的所有的文件将会 被删除。强烈建议将在本相机上第一 次使用 SD 卡时先格式化一次。注意: 格式化前,请先确保 SD 卡上所有想 保留的文件已备份。
图像尺寸	<b>5MP</b> , 12MP, 1.3MP	选择照片的尺寸,可以从130万像素 到1200万像素.高像素能够拍摄更高 质量的照片,但是同时也会占用更大 的SD卡存储空间。也会影响拍照间 隔时间。推荐500万像素
录像尺寸	(1080P)1920x1080 (720P)1280x720 (VGA) 640x480 (QVGA) 320x240	更大的录像尺寸具有更好的效果, 但 是会占用更多的 SD 卡空间。
设置时钟	确认	按确认键可以进入设置时钟的子菜 单,可以根据提示设置日期和时间。 相机的内部时钟有一个保持电路,能 够使得在更换电池的几分钟内保持 时间继续运行。

拍照张数	01 张,02 张,03 张	选择需要连续拍摄的照片的张数,这 样可以在一次自动触发后连续快速 拍照。
录像长度	默认 AVI 10 秒,从 1 秒~ 60 秒 可选	AVI 格式的视频可以在大多数多媒体 播放器中播放。
时间间隔	默认为 1 分钟,从 1 秒~60 分钟 可选	这个时间控制 PIR 自动感应的触发 间隔,是从上一次触发拍照结束开始 算起到下一次能够开始触发的时间。 在上一次拍照结束后要再等这个间 隔时间才能开始进行下一次触发。这 个间隔时间一般可以用来避免对同 一组动物拍摄过多的照片,以节省电 能和 SD 卡空间。
灵敏度	高,中,低,关	该项选择 PIR 的感应灵敏度,灵敏度 越高感应的距离越远,但是也更容易 被干扰。在野外风大且靠近摆动物体 的场合,可以适当调低灵敏度。在室 内或温度较高的场合可以适当调高 灵敏度。
时间戳	л, <sub>关</sub>	选开就会自动在照片或录像画面上 打上时间印记。照片上的时间戳还有 机器编号、温度、月相。要注意的是 显示的温度是相机的内部温度,相机 工作时的发热会使得该温度和外部 的实际温度有差异。长时间放到工作 地点且很少开机工作后,该温度就与 外部的实际温度差异很小。
定时设置1	关,开	选开相机就只能在设定的定时区间 内触发 PIR;是一个定时区间的概念, 比如设定开始时间是 18:00,结束 时间是 6:00,就意味着从晚上 18: 00 到早上 6:00 是能够被触发拍摄 的。其余时间就是有动物经过也不会 被触发拍摄。

定时设置2	关, 开	选开相机就只能在设定的定时区间 内触发 PIR;是一个定时区间的概念, 比如设定开始时间是 18:00,结束 时间是 6:00,就意味着从晚上 18: 00 到早上 6:00 是能够被触发拍摄 的。其余时间就是有动物经过也不会 被触发拍摄。
密码设置	关,开	可以设置4位数字作为开机密码,设 定密码后就算丢失了,其它人也无法 开机重新设定参数。包括彩信的参数 和相机的参数。
编号设置	关, 开	如果选开,该编号就可以打印在照片 上,这个机器编号可以用来做一些个 性化的设定,比如可以表示在什么地 方拍摄,也可以设置为自己的姓名等 等。可以用 0~9 和 26 个字母来设定。
定时拍照	¥, <del>Л</del>	假如设置开,相机会在设置的间隔时间自动拍照/录像。在观察冷血动物时,像蛇,或者花的生长等等,这个功能是很实用的。这个特点能同定时设置一起使用。
两侧PIR	<b>开</b> , 关	默认设置是开。两测 PIR 可以扩大感 应范围,可以在动物将要进入镜头的 拍摄范围之前提前把相机的电源开 启,一旦动物继续走进相机的镜头拍 摄范围,就能迅速拍摄,这样就能最 大限度地保证拍摄到动物,特别是快 速经过的动物。为了防止某些动物长 时间地呆在两测 PIR 的感应范围,但 不进入镜头拍摄范围而不断开机浪 费电能,两测 PIR 在每个间隔时间内 只能发挥 2 次作用。

MMS 发送	关,VGA,SMS	默认设置下,彩信功能是关闭的。要 想开启该功能,选择 VGA 或者 SMS 。VGA 是发送 640*480 的照 片,SMS 是发送文本信息(日期、 时间、序列号)。
手机号码	开	相机按键只能设置 1 个手机号码,如 果想设置更多手机号码或电子邮件 请 <b>参考 3.4 节</b> 。手机号码最大为 11 位数字。 每日可发送最多彩信张数也可以在 该子菜单里设置,00 代表无限 制,1~99/Day 表示每日最多可以发送 1~99 张彩信。
循环删除	关,开	选择开可以让 SD 卡内的文件能够循 环储存,当 SD 卡存储空间满了以后 相机能够自动删除最先储存的文件, 腾出空间来储存最新的照片或录像。
TV 制式	NTSC, PAL	设置 TV 输出的电视制式。
版本	确认	显示相机软件版本号。
出厂设置	确认	按 OK 键确认就将相机的所有设置 返回到了出厂设置。然而,除了 MMS 电话号码和 MMS 状态外所有的彩信 功能设置仍然会保留。

# 3.2 文件格式

本相机拍摄的照片文件格式为 JPEG,录像文件格式为 AVI。

SD 卡中,所有存储在文件夹\DCIM\100IMAGE 中的原始照片和录像,和所有存储在 文件夹\DCIM\MMS\100IMAGE 中的彩信照片都是用了同样的文件名。照片的存储用 的文件名如 IMAG0001.JPG,录像用的文件名如 IMAG0001.AVI。

在相机 TEST 模式开机后,你可以用 USB 线将文件下载到电脑上。你也可以将 SD 卡放入 SD 卡读卡器中,然后插入电脑,直接在电脑上浏览文件,无需下载。

AVI 视频文件能够被大多数多媒体播放器播放,例如 Windows Media Player, QuickTime,等播放器。

### 3.3 电脑上设置相机参数

本公司开发了一款能在电脑上运行的 Setup 软件,通过此软件用户可更加直观 立体的修改相机设置、彩信设置、SMTP 设置等。为方便用户对 Setup 软件的的了解 和应用,请仔细阅读 3.3 电脑上设置相机参数、3.4 电脑上设置彩信参数、3.5 电脑 上设置 SMTP 参数中的内容。(发送彩信/电子邮件,短信远程控制功能仅限 Lt1-5310MG。)

在使用电脑修改相机设置、彩信设置或 SMTP 设置前,请在相机上完成对 SD 卡的格 式化,将 SD 卡格式化后弹出 SD 卡并插入电脑中。假如你的电脑不能读 SD 卡,那么 你需要另外购买 SD 卡读卡器。你也可以直接用 USB 线将相机连到电脑上读卡,用 USB 连接相机到电脑,只需先拨模式开关到 TEST 档开机,再使用配套 USB 线连接相机到 电脑可用的 USB 接口即可。

从包装盒中取出CD盘,放入CD盒中。假如你的电脑没有安装光盘驱动,那么你需要-台外置光盘驱动。然后运行光盘中的Setup.exe 软件。 你也可以直接访问LTL ACORN 公司的网站,根据链接 <u>http://www.ltlacorn.cn/about/downloaden.html</u>去下载相应软件。 (下载中心-->下载分类--> PC Setup-->Setup.exe)

以下为软件Setup.exe图标:



双击软件Setup.exe会出现以下窗口提示:





**选择目录**选择保存设置的路径,一般可以选择保存在 SD 卡的路径下(事先要 将 SD 卡插入 SD 卡读卡器中,插入电脑的 USB 接口。)



点击 生成配置文件 会弹出窗口

点击**确定,一**个

名为 menu.dat 的文件会被创建并保存在你刚刚选择的路径里。假如事先没有选择 SD 卡保存路径,那么在将 SD 卡插入相机之前,你需要将 menu.dat 文件移到 SD 卡里。

你也可以点击 出厂设置 来恢复到出厂设置。

从电脑的读卡器中上取出 SD 卡,不用锁卡,并将卡插入相机。将相机开关调至 TEST 位置,进入预览测试模式。信息"Updated menu.dat Successfully"出现在 TFT 显 示屏上,即表明升级成功。

#### 注意:密码设置只能在相机上设置,不可以在电脑上设置。

### 3.4 电脑上设置彩信参数\*

双击打开 Setup.exe 软件后出现以下窗口:



点击彩信设置, 会弹出以下界面:



#### 以及**移动手机运营商**。

如果选择**手动**,就要把所有的 MMS 参数填写好,例如彩信网址, APN, 彩信网关,

**彩信端口**,这些都需要联系当地的移动手机运营商去获得所有相关信息。 然后根据自己的需要有选择地逐个填写**手机号码**,电子**邮箱**地址、第 2 手机号码或 第 2 电子邮箱地址、第 3 手机号码或第 3 电子邮箱地址,至少要填写一个手机号码 或一个电子邮箱地址。

### 注意:在附带 CD 的程序里,我们为每个主要的移动运营商预设了参数。假如运营 商提供的参数设置不同,或者从当地运营商获得的参数设置不在运营商选项里,那 么请通知我们以便更新程序。

点击 选择目录 选择保存路径,通常可以选择保存在 SD 卡的路径下(你需要 将 SD 卡插入 SD 卡读卡器中,然后将读卡器插入电脑 USB 接口)。 然后,点击

Ltl Acorn		×
ø	MMS配置文件已生成	
A	确定	}

<mark>生成配置文件</mark>会弹出窗口

。点击 **确定,一** 

个名为 setup. dat 的文件会被创建和保存在你所选择的路径里。假如事先没有选择 保存在 SD 中,那么在将 SD 卡插入相机前,你需要将 setup.dat 文件从保存的路径 里拷贝到 SD 卡中。

点击 Exit 退出彩信设置界面。取出 SD 卡插入相机。将相机开关拨到 TEST 位置, 进入预览测试模式。信息"Updated setup. dat Successfully"会在相机的 TFT 显 示屏出现,表明彩信参数升级成功。

# 3.5 电脑上设置 SMTP 参数\*

双击打开 Setup.exe 软件后出现以下窗口:



Smtp 发送状态	VGA	•	
	关闭		
于电射	VGA		
设置SMTP. 首先要选择SMTP发送状态	短信	,如果相机要发	送照
,		,	
└ 耶么SMTD Statue 就要设罢成"VGA" 柊式	"竡슽"	化表发送文本信自	" 关

闭"代表不发送仟何东西。



然后选择SMTP模式 Kitak #ufa T 手动

商。在手动模式,则需要填入APN/账号/密码。这些参数你需要从当地的移动运营商 获得。

填入你的 SMTP 服务器/SMTP 端口/发送人 EMIAL/发送人密码和接收人 EMAIL。

此外,如果你选择开启了SMS远程控制功能,那么你还需填入发送短信命令的手机号 复信-



在短信远程控制栏,从"0"到"关闭"的值表示相机唤醒接收或者执行指令的频 "0"表示相机每隔 10 分钟被唤醒开始搜索指令,且每次收到指令都会有信息 家 "1<sup>~</sup>24" 表示唤醒搜索的间隔时间为 1<sup>~</sup>24 小时。"关闭"意味着短信远程控 反馈。 制功能关闭了。间隔唤醒设计可以节省电能,用户根据自己的需要选择值。如果想 了解更多短信远程控制可以参考 章节 3.7 短信远程控制和指令代码表,这个可以在 彩信和 SMTP 中得到应用。

点击<mark>选择目录</mark> 选择保存路径,通常可以选择保存在 SD 卡的路径下(你需要将 SD 卡插入 SD 卡读卡器中, 然后将读卡器插入电脑 USB 接口)。 然后. 点击 生成配置文件 会弹出以下窗口。点击确定,一个名为 smtp. dat 的文件会被创建和保存在你所选 择的路径里。假如事先没有选择保存在 SD 中,那么在将 SD 卡插入相机前,你需要 将 smtp. dat 文件从保存的路径里拷贝到 SD 卡根目录中。



点击**确定,**退出 SMTP 设置界面。取出 SD 卡 插入相机,将相机开关拨到 TEST 位置,进入预览测试模式。**信息 "Updated smtp. dat** Successfully" 会在相机的 TFT 显示屏出现,表明 SMTP 参数升级成功。

### 3.6 手机上设置相机参数\*

为方便用户使用,本公司研发了一款 Setup. apk 软件,安装在安卓手机上,此款软件可以向电脑版的 Setup 软件一样修改相机设置、彩信设置或 SMTP 设置的参数,然 后生成配置文件,将配置文件拷贝到相机 SD 卡中升级参数。也可以在手机上设置参数后直接点击发送将命令设置发送到相机上。

下载安装手机设置软件 APP

用户可从包装盒中取出 CD 盘, 放入 CD 盒中来读取当中的 Setup. apk 软件, 然后通过 USB 数据线或其他方式将该软件拷贝到手机进行安装。

注意: 假如你的电脑没有安装光盘驱动,那么你需要一台外置光盘驱动。

当然你也可以用电脑直接访问LTL ACORN 公司的网站,根据链接 http://www.ltlacorn.cn/about/downloaden.html去下载相应软件。

(下载中心→下载分类→ APP→Setup)

然后通过USB数据线或其他方式将该软件拷贝到手机进行安装。

以下为设置软件图标:



点击图标进入界面:



点击**存盘目录**存盘目录: /storage/emulated/legacy/LtlAcom可以设置相机配置文件保存的路径。也可以使用手机系统默认生成的一个文件保存路径 ,不同手机默认路径会略有区别,但最终都是保存在 LtlAcorn 内 。

通过点击存盘目录 的空白处弹出的窗口自行设定文件保存的路径,如下图。



<b>〈</b> 设置相机参数	出厂配置 生成配置			
模式 拍照	图像尺寸 12MP			
录像尺寸 128・・	拍摄张数 01张			
时间戳 开	灵敏度 正常			
录像长度	10_秒			
侧面PIR 开	循环存储 关			
间隔时间 分 1	时间格式 年••			
设置时间 2016	6/09/09 08:52:16			
定时设置1 开关 关 00:0	千始 结束 0 00:00			
定时设置2 开关 升	千始 结束			
根据自己的需要设	置相机参数,参数身	具体介绍可参考	<b>章节3.1 相机</b> :	<b>参数设置</b> 。配置如
相机参数后,点击	,弹出以	下提示信息。	如果你喜欢,	你也可以点击
出厂配置 来获取出	出厂设置参数。 一个	·名为 menu.da	<b>t</b> 的文件将会衫	<b>皮创建并保存在</b> 排
定文件夹内。				
<b>阿罢</b> 文件口 44 中日	北海和沿寨的方舟			

配置文件已经生成,请到设置的存	盘
目录下找menu.dat	

完成相机参数的配置后,需要将配置文件通过 USB 数据线或其他方式拷贝到相 机的 SD 卡的根目录内进行安装。然后将相机开关拨到 TEST 位置,进入预览测试模 式。信息"Updated menu. dat Successfully"会在相机的 TFT LCD 显示屏出现,表 明相机参数升级成功。

点击 MMS Setup 进入彩信设置,弹出以下窗口:

🕻 相机参数设置	生成配置
MMS模式:	自动
MMS状态:	VGA
每天彩信数量:	没限制
国家:	China
运营商:	China Mobile
短信遥控:	关
彩信网址:	
APN :	
网关: *****	
端口:	

根据自己的需要设置(LtI-5310MG)彩信参数,具体介绍可参考**章节3.4 电脑上** 设置彩信参数。配置好彩信参数后,点击<sup>生成配置</sup>,弹出以下提示信息。一个名为 setup.dat 的文件将会被创建并保存在指定文件夹内。

配置文件已经生成,请到设置的存盘目录下找setup.dat

完成相机彩信参数的配置后,需要将配置文件通过 USB 数据线或其他方式拷贝到相 机的 SD 卡根目录内进行安装。然后将相机开关拨到 TEST 位置,进入预览测试模式。 信息 "Updated setup.dat Successfully" 会在相机的 TFT LCD 显示屏出现,表明 相机参数升级成功。



く 相机参数设置	生成配
SMTP模式:	自动
SMTP发送状态:	VGA
每天彩信数量:	没限制
国家:	Chìna
运营商:	China Mobile
短信遥控:	关
GPRS	配置
APN :	
账号:	
密码:	
smtp发送	送端配置
服务器:	

根据自己的需要设置(Lt1-5310MG)SMTP参数,具体介绍可参考**章节3.5 电脑上** 设置SMTP参数。配置好SMTP参数后,点击<sup>生成配置</sup>,弹出以下提示信息。一个名为 smtp.dat 的文件将会被创建并保存在指定文件夹内。

配置文件已经生成,请到设置的存盘目录下找smtp.dat

完成相机彩信参数的配置后,需要将配置文件通过 USB 数据线或其他方式拷贝到相机的 SD 卡根目录内进行安装。然后将相机开关拨到 TEST 位置,进入预览测试模式。 信息 "Updated smtp. dat Successfully" 会在相机的 TFT LCD 显示屏出现,表明相机参数升级成功。



<b>&lt;</b> *	目机参数设置		发送
0	模式:	拍照	
0	图像尺寸:	12MP	
$\bigcirc$	录像尺寸:	720p	
0	拍摄张数:	01 张	
$\bigcirc$	录像长度:	10s	
$\bigcirc$	间隔时间:	1 min	
0	红外灵敏度:	正常	-
0	时间截:	开	-
0	側面PIR:	开	
0	MMS状态:	VGA	

在此界面下可设置相机参数、彩信工作状态,具体菜单介绍可参考**章节 3.1 相机参数设置。\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_

设置完成后可以点击。《为达》,将设置的菜单内容生成手机短信命令,直接发送到相机上的 SIM 卡号码中远程控制相机。

) 模式:

点击<sup>全 ■ ■ #ペ<sup>+</sup>菜单左侧圆圈, 打钩代表选中的菜单设置需要生成短信命令发送; 空 白代表没选中, 即使设置后也不会将菜单设置生成短信命令发送 。</sup>

注意:使用手机 setup 软件发送信息控制相机时,相机必须是在 ON 模式下,彩信模 块正常工作,且一定要将相机上的 SIM 卡号码填写 # 18578200000-。

### 3.7 短信远程控制和指令代码表\*

为更好的同你的相机进行通讯,你需要按照一定的方式来编写短信指令并发出。或 者下载手机 APP 自动发送控制短信。

- 所以的短信内容以"LTL(Itl)"开头,以"AA(aa)"结尾。
- 在"ltl" "aa"之间,插入你想要相机执行的特定的指令。你可以每次选择一条指令,也可以将它们整合起来。
- 一条指令由四个部分组成:一个两位数的指令代码,一个星号(\*),一个代码 值(一个数字或者一个数字跟字母的结合体),和一个井号(#)。
- 大写字母和小写字母可被用在同一条指令中。
- 在字母和符号间不要留有任何空间。
- 不要将逗号或者句号放入指令内容中。指令中不能包含任何引号,在此的引号 仅仅是为了方便用户理解。
- 每条指令的内容最大只有60个字节,为避免发送失败,当需要一次发送多条指 令时,可将指令内容分开写。

举个指令的例子:LTL01\*0#02\*2#06\*S30#07\*10A3Z#60\*1#AA,它的意思如下:1、 将相机设置成拍照模式;2、将照片的尺寸设置成2MP;3、将拍照的间隔是时间设 置成30秒;4、设置相机编号为"0A3Z";5、立即拍张照片发送给你。

- 对于短信远程控制的间隔时间,不同的设定值会有不同耗电量,"0"代表 最高,"OFF"则为零。
- 相机收到短信指令后会做出回复,假如指令格式书写正确,相机收到指 令后,会发送短信"Message format ok"。假如指令格式书写错误,相机 收到指令后,会发送短信"Message format error"

命令代码	功能代码	范例	意义
01	模式:拍照 (0),录像 (1),拍 照+录像 (2)	01*1#	设为录像模式
02	图像尺寸:12MP(0),5MP(1), 1.3MP(2)	02*1#	5MP
03	录像尺寸: 1080P(0)、720P (1)、VGA(2)、QVGA(3)	03*1#	720P
04	拍照张数:01 张(0),02 张 (1),03 张(2)	04*2#	3 张
05	录像长度: 1-60 代表不同的值	05*59#	59 秒

06	时间间隔: 以 S (s) 开头,代 表秒, 以 M (m) 开头代表分, 1-60 代表不同的值。	06*s30#	间隔:30 秒
07	编号:关(0),开(1),参考相 机设置,数字+字母。关闭编号: 07*0xxxx#	07*1AbCD#	编号: AbCD
08	灵敏度:低(0),中(1),高(2), 关(3)	08*1#	中
09	时间戳:关(0),开(1)	09*0#	关
10	两侧 PIR:关(0),开(1)	10*1#	<del>л</del>
11	彩信状态:关(0),VGA(1), SMS(2)	11*2#	SMS
12	手机号码 2 or Email: 最大 48 个字节	12*15197611542 #	手 机 号 码 19888888888
13	手机号码 3 or Email: 最大 48 个字节	13*info@Itlacorn. cn#	E <mark>m</mark> ail inf <mark>o</mark> @ltlacorn.cn
14	Email: 最大 48 个字节	14*info@ltlacorn. cn#	Email info@ltlacorn.cn
15	拍摄的最大照片张数:0(没有 限制)	15*0#	没有限制
16	定时拍照:关(0),开(1)。时 间用两位数表示,例如:1小时 33分2秒表示成:013302。	16*1013302#	1小时33分2秒 拍 摄一组指定的照片
17	定时设置 1:关(0),开(1)。 时间用两位数表示,例如:1 小时 33 分 表示成:01 33。	17*101330200#	1 小时 33 分~2 小 时
18	定时设置 2: 关(0), 开(1)。 时间用两位数表示, 例如: 1 小时 33 分 表示成: 01 33。	18*101330200#	1小时33分~2小时
19	短信接收时间: 0-24 小时, 0 代 表十分钟, 25 代表关。1~24 表 示短信命令接收的间隔时间	19*25#	关(关闭后需手动 开启)

60	这个时候拍照或者不拍照:关 (0),开(1) (相机模块收到短信命令后,它 会拍张照片然后发送到你的手 机或者 EMAIL)	60*1#	拍照并发送出来			
注意: 当用命令代码 12, 13 去设置电话号码或者 EMAIL 地址时,代码 12 是优先 使用的,也就是说假如你使用了代码 13 而没有用代码 12,那代码 13 就无法工作。						

### 3.8 彩信机的工作\*

对于相机型号 Ltt-5310MG,或者通过购买彩信模块电池盒将相机(Ltt-5310MC) 升级成了彩信机。那么只要按照下面的要求操作,相机不仅可以作为一台标准的打 猎相机,也可以发送照片到用户的的手机或者 EMIAL 账户里。

- ●相机是开启的且功能正常。SD卡有足够的空间。8AA 电池有足够的电量。相机定时 启动或者感应启动发送彩信只能是在拍照模式或者 拍照+录像 模式,不能是录 像模式。相机在执行远程控制时,通过发送短信指令给模块,拍照模式、录像模 式、拍照+录像模式 三种都是可以发送彩信的。
- 已安装 SIM 卡。卡的彩信服务已经激活(一些彩信服务需要预付费)。SIM 卡没有 设密码保护。
- 当相机调至 OFF 位置时,才可以安装彩信模块电池盒。
- 在实地环境中,信号要有足够的强度。接收信息的手机号码要是正确的。最好拿个 接收信息的手机,在现场做收发测试。
- 彩信参数需要设置正确。
- 定时设置功能要是关闭的。假如你开启了定时设置功能,那么请确保你设定的时间 是在将要发送彩信照片的时间段内。

•	MMS 发送	VGA	•	如果是要发送彩信照片.	请确保	MMS 送状态没有
	被设置成 OFF 或者 SMS		•			
•	拍摄张数/每天		0	注: 0 = 无限制		"0"代表每天拍摄

照片张数没有限制。当天设置的拍摄张数已用完后,你可以在电脑上或者相机的 TFT显示屏上重新设置这个数字。然后每日限量就会从"1"开始计数。

● 相机工作过程中不得移动

### 3.9 查看当地移动运营商的名字和信号强度\*

在彩信模块电池盒内装上 SIM 卡, 在相机本体和彩信模块电池盒里各装上 4 节电池, 相机开关处于 OFF 位置,正确地把彩信模块电池盒装在相机本体上后扣牢;然后把 相机的开关拨到 TEST 位置,此时相机开始工作,等待 1 分钟左右后,就可以从相 机的 TFT 屏上看到移动公司的名字和信号强度。



出现移动运营商的商标时,相机会发出提示音。信号强度最多可以显示 6 格。彩信 功能要想正常工作,至少要需要 2 格信号。

假如 TFT 显示屏显示的内容不是移动运营商信息, 那么它可能反应如下几个问题:

SIM: 没有安装 SIM 卡或者安装不正确。

CSQ:没有信号。

CREG: SIM 卡设置了密码保护,或者账户欠费致卡实效,或者不能注册 到 GSM 网络。

CGREG: 不能在 GPRS 网络注册。

**COPS**: 搜索 SIM 卡的移动网络运营商。一旦找到,运营商的名字和信号 强度就会出现在显示屏上。

假如 No MM1 出现在显示屏上,则意味着彩信模块没有找到(安装)。相机会发出提示音。



**注意**:安装彩信模块电池盒时,相机必须将开关打在 OFF 位置。确保电池盒被两侧的扣子锁紧。否则,彩信功能可能无法正常工作。查看运营商的名字及信号强度时,如果等待的时间少于 **1** 分钟就拆开了电池盒,那么很可能搜索不到移动网络。这时应该把相机的开关拨到 OFF 位置,重新安装扣上附加电池盒,再试。



# Ltl-5310 系列产品

### 4.1 Lt1-5310M 系列组成的三种部件:

LtI-5310M 相机主机 Ltl-BM1 标准电池盒(没有彩信模块) LtI-MM1 彩信模块电池盒

### 4.2 型号选购

Ltl-5310A = Ltl-5310A 相机主机+ Ltl-BM1 标准电池盒 Ltl-5310MC = Ltl-5310M 相机主机+ Ltl-BM1 标准电池盒(可升级为彩信机) Ltl-5310MG = Ltl-5310M 相机主机+ Ltl-MM1 彩信模块电池盒









Ltl-MM1 彩信模块电池盒

LtI-BM1 标准电池盒

注意事项

### 5.1 防止接触点短路

在相机的 TFT 显示屏上和电池盒的电池仓上相应的都有五个导电触点。决不能用 任何金属材料接触这些导电触点。以免短路损坏相机。



# 请勿使其他导体碰到触点

### 5.2 电源和电池盒

Ltt-5310M 系列相机最高工作电压可以达到 12V 。4 节 AA 电池装在相机里,4 节 AA 电池装在电池盒里,和外置电源构成了一个三路并联电路。每一路都是独立分开 的,彼此间不会充电和放电。因此,相机能够通过外接太阳能光板供电来延长在实 地的工作时间。

### 5.3 SD 卡

市面上的 SD 卡的种类繁多。我们测试了许多个牌子的 SD 卡都是可以正常工作的。 但是我们不能保证任何牌子的 SD 卡都可以兼容我们的相机。我们建议用户使用 SD 卡前,先将 SD 卡格式化。如果它还是不能正常工作,请用另外牌子的 SD 卡试下。

### 5.4 录像拍摄长度自动调整

当用相机拍摄录像或者 拍照+录像时,为了延长电池的使用寿命,我们强烈建议您 使用 8 节 AA 碱性电池。同比市场上的其他产品,我们的相机拍摄的视频片段要比 一般相机拍摄的多 30% 。此外,当电池电量降低时,我们的相机能自动的缩短视频 片段拍摄长度以便拍摄更多的猎物片段。因此,我们相机拍摄视频片段数量是其他 品牌相机拍摄的 2~3 倍,这为用户提供了更多有用的信息。

#### 注意:我们相机正常工作的极端温度可以低至-45°C,在寒冷的环境下,电池的容量 会严重下降,拍摄的录像也会相应减少。

# 5.5 850nm 和 940nm 红外 LED 灯

对于 Ltl-5310M 系列相机,有两种红外 LED 灯可供选择,850nm 和 940nm 。 对于 Ltl-5310 系列相机(普通镜头),850nm 的 LED 灯能提供最大 35 米的照射范围,940nm 的 LED 灯能提供最大 18 米的照射范围。对于 Ltl-5310W 系列相机(广角镜头),850nm 的 LED 灯能提供最大 30 米的照射范围,940nm 的 LED 灯能提供最大 13.5 米的照射范围。然而,940nm 红外 LED 灯的好处在于,它在黑暗环境中基本上无法用肉眼看见。

### 5.6 安装在三脚架上

本相机可以安装在 1/4 英寸螺柱的三脚架上。但是必须注意,在使用三脚架时,一定 要保证相机底盖的扣要正确地扣牢,以免它突然打开造成底盖铰链处断裂。



# 5.7 彩信功能的常见问题解答\*

**彩信发送到上次设置的手机上**:停止使用相机 2 分钟以上或把附加电池盒里的电池 拿出一节后重新装上,然后将相机开关拨到 ON。

很久才接收到彩信或收不到彩信照片:当地电信信号太弱或电池将用尽

**连续拍照但是有些照片没有发出彩信**:虽然本相机能够连续快速发送彩信,但是如 果现场信号不好是无法做到这点的

**收到部分图片或坏图片**:在大幅度移动中使用相机发送彩信,或信号不稳定 电池不足了仍未收到告**督短信**:我们假定用户每次开始都是使用新的电池,让电池 慢慢地自然用完才会发送 1 次告警短信。中途放入缺电的电池或使用稳压电源测试 有可能不能发送欠压告警短信

# 程序升级

### 6.1 程序升级

生产商保留了升级相机和程序的权利。程序升级方法如下:

- ●相机中装上电池和 SD 卡。
- ●在相机上对 SD 卡格式化。格式化前请先备份 SD 卡的内容。
- ●取出 SD 卡,并插入电脑上(需要 SD 卡读卡器)。将文件 FW5310A.bin 复制粘贴到 SD 卡的路径下。(是否具有有效的更新版本以及下载 地址,需要咨询当定的经销商。)
- ●取出 SD 卡, 然后锁住。将卡插入相机中。将相机开关打到 TEST 位置。 直到显示屏上出现"Update FW5310A.bin successfully",即表明升 级完成。
- ●取出 SD 卡解锁。
- ●在相机上将 SD 卡再次格式化一次。

注意:Ltl-5310 升级程序相互不兼容。换句话说,一个适用于 Ltl-5310M 的升级程序 仅仅只能应用于该型号的机子。假如相机升错了不兼容的程序,会停止工作,需要 返修。这个问题不在保修范围之内。

# 保修

LTL ACORN 产品拥有极低的故障率。我们承诺产品的后续维修服务。购买 LTL ACON 系列产品即可享有一年的保修服务。

保修期为购买日期始一年内。注意人为损坏不在保修范围内。无机身序列号标签不 能保修。客户一般保修,请直接联系购买 LTL ACORN 产品经销处。



# 附件 I: 技术规范

型号	参数	LtI-5310 A	Ltl-5310 MC	LtI-5310 MG	广角镜头 系列
图像传感器	5 百万彩色 CMOS	是	是	是	是
缮头	F=2.2;FOV=55°; 日/夜自动切换	是	是	是	不适用
現大	F=2.4;FOV=100°; 日/夜自动切换	不适用	不适用	不适用	是
红外灯照射	850nm	35 米	35 米	35 米	30 米
距离	940nm	18 米	18 米	18 米	13.5 米
TFT 显示屏	48x35.69mm(2.36"); 480(RGB)*234DOT; 16.7M Color	是	是	是	是
操作键盘	6 键	是	是	是	是
内存卡	SD 卡 (1GB ~32GB)	是	是	是	是
图像尺寸	1.3MP(1280×960), 5MP(2592×1944), 12MP(4000×3000)	是	是	是	是
录像尺寸	1920X1080(15fps), 1280×720(30fps), 640×480(30fps), 320×240(30fps)	是	是	是	是
夜间照片亮 度	高/中/低	睼	是	是	是
灵敏度	高/中/低/关	是	是	是	是
红外感应距 离	18 米(在 25℃ 以下, 中等灵敏度)	是	是	是	是
预备 PIR 感 应角度	2 个透镜左右夹角 100° ;每个透镜感应范围 10°	是	是	是	是
拍照 PIR 感 应角度	35°	是	是	是	100°
工作模式	日夜两用	是	是	是	是
触发时间	0.8 秒	是	是	是	是
触发间隔时 间	0 秒 - 60 分钟; 可调	是	是	是	是

连拍张数	1~3 张	是	是	是	是
录像长度	1-60 秒; 可调	是	是	是	是
拍照+录像	先拍照后录像	是	是	是	是
回放放大	1~16 倍	是	是	是	是
时间戳	开/关; 包括机器编号, 温度 和月相	是	是	是	是
定时设置	开/关; 定时拍照可控	是	是	是	是
开机密码	4 位: 从数字 0~9 中选	是	是	是	是
机器编号	4 位 : 从数字 0~9 和字母 A~Z 中选	是	是	是	是
定时拍照	定时拍照: 1 秒~24 小时	是	是	是	是
彩信选项	VGA; OFF 可调节	不适用	可升级	是	可选型号
彩信每日发 送张数	1~99 张/天:"0"= 没有 限制: 可调节	不适用	可升级	是	可选型号
彩信发手机 号码	1~3个手机号码	不适用	可升级	是	可选型号
彩信发 E-mail	🖊 1~3 个账号	不适用	可升级	是	可选型号
低电压报警 短信	发送"Low Battery "报 警短信	不适用	可升级	是	可选型号
电源	4xAA; 可扩展为 8xAA (安装电池盒)	是	是	是	是
外置直流电 源	插头尺寸: 4.0x1.7 6 ~ 12V (1 ~ 2A)	是	是	是	是
待机电流	80 <sup>~</sup> 95uA	是	是	是	是
LtI-MM1 彩信 模块电池盒	30uA	不适用	可升级	是	可选型号
待机时间	1 年(8xAA)	是	是	是	是

自动断电	在没有键盘控制的情 况下,相机会在3分钟 后自动关机	是	是	是	是
能耗	150mA (+650mA 当红 外 LED 灯开启时)	是	睼	睼	是
低电压报警	4.2~4.3V	是	是	是	是
接口	TV out; USB; SD Card Slot; 6V DC External	是	是	是	是
固定方式	帮扎带; 三脚架螺丝	是	是	是	是
防水能力	IP54 等级	是	是	是	是
工作温度	-45~+70°C	是	是	是	是
工作湿度	5% ~ 95%	是	是	是	是
证书	FCC & CE & ROHS&REACH	是	是	是	是

附件 II: 包装清单

部件名称    数量 (Ltl-5310A/M		数量 (LtI-5310MC/WMC)	数量 (LtI-5310MG/WMG)		
相机	1	1	1		
标准电池盒	1	1	0		
Ltl-MM1 彩信模 块电池盒	0	0	1		
电视 AV IN 连接线	1	1	1		
USB 连接线	1	1	1		
帮扎带	1	1			
外接电源线 (自选)	1	1	1		
安装 CD	0	1	1		
保修卡	1	1	1		
说明书	1	1	1		
	, 11	UV			

# 附件 Ⅲ: 电池盒的安装指导

插入槽口并合上



卡上锁扣



拧紧螺丝