

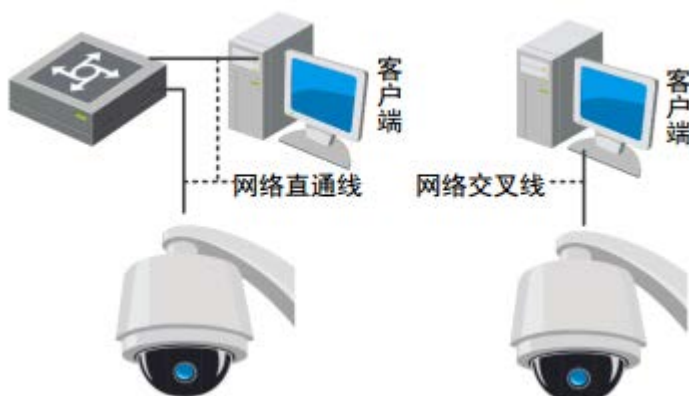
4G 智能球机操作手册

一、连接与激活

1、连接。

连接方式有两种，如下图所示：

说明：左侧为通过直通线连接的示意图，右侧为通过交叉线连接的示意图。



2、激活。

智能球首次使用时需要进行激活并设置登录密码，才能正常登录和使用。保护您的个人隐私和企业数据，避免网络安全问题，建议您设置符合安全规范的高强度密码。

智能球出厂缺省值如下所示：

- 缺省 IP： 192.168.1.64。
- 缺省端口： 8000。
- 缺省用户名（管理员）： admin。

通过浏览器激活：

步骤 1 智能球的默认 IP 地址为 192.168.1.64， 请将电脑 IP 地址更改为与智能球同一网段。

步骤 2 打开浏览器， 输入智能球默认 IP 地址， 会弹出激活界面， 输入新密码并点击确定即可激活智能球。 如下图所示。

激活

用户名	admin
密码	●●●●●●●● <input checked="" type="checkbox"/> 强 8-16位，只能用数字、小写字母、大写字母、特殊字符的两种以上组合
密码确认	●●●●●●

确定

步骤3 如果您的网络中有多台智能球，请修改智能球的 IP 地址，防止 IP 地址冲突导致智能球访问异常。登录智能球后，可在“配置□基本配置□网络□TCP/IP”界面下修改智能球 IP 地址、子网掩码、网关等参数。

安全问题设置

设备激活时支持设置安全问题。设置后，当 PC 与设备在同一个局域网网段时，单击“忘记密码”可通过回答安全问题重置密码

二、登陆与退出

登录系统

当设备与电脑连接完毕后，可在浏览器地址栏中输入设备的 IP 地址进行登录，输入设备 IP 地址后，将弹出如下图登录界面，输入用户名和密码即可登录系统。

说明


- 如果已经修改过 IP 地址，请使用新设置的 IP 地址登录系统。
- 首次访问将自动弹出安装浏览器插件的界面，请保存好插件，然后关闭浏览器，再安装插件。插件安装完毕后即可登录设备进行相关操作。
- 登录界面输入密码时，单击“”查看输入的密码信息



获取帮助

成功登录设备后，可以单击“ 帮助”获取设备的操作说明。

退出系统

当进入设备主界面时，可单击右上角的“ 注销”安全退出系统。

三、主界面说明

在设备主界面上，可以进行预览回放、查看系统日志及进行功能的操作和配置，界面如下图所示。



- 预览：用于设备监控画面预览及操作控制。
- 回放：按时间或者录像类型查找录像并进行回放。
- 图片：按时间或者文件类型查找和下载存储在 SD 卡或者 NAS 存储上的图片。
- 配置：进入设备配置界面进行系统配置及功能配置。

PS：主界面支持功能视型号而定，请以实际界面为准。

四、设置

4.1 本地配置

单击主界面上的“配置”页签，进入智能球的配置界面。单击“本地”可配置视频播放的参数、录像文件和图片在本地计算机上的大小、存放路径，界面如下图所示。

播放参数

协议类型	<input checked="" type="radio"/> TCP	<input type="radio"/> UDP	<input type="radio"/> MULTICAST	<input type="radio"/> HTTP
播放性能	<input type="radio"/> 最短延时	<input checked="" type="radio"/> 均衡	<input type="radio"/> 流畅性好	
规则信息	<input type="radio"/> 启用	<input checked="" type="radio"/> 禁用		
抓图文件格式	<input checked="" type="radio"/> JPEG	<input type="radio"/> BMP		

录像文件

录像文件打包大小	<input type="radio"/> 256M	<input checked="" type="radio"/> 512M	<input type="radio"/> 1G
录像文件保存路径	<input type="text" value="E:\"/>	<input type="button" value="浏览"/>	<input type="button" value="打开文件夹"/>
回放下载保存路径	<input type="text" value="E:\"/>	<input type="button" value="浏览"/>	<input type="button" value="打开文件夹"/>

抓图和剪辑

预览抓图保存路径	<input type="text" value="E:\"/>	<input type="button" value="浏览"/>	<input type="button" value="打开文件夹"/>
回放抓图保存路径	<input type="text" value="E:\"/>	<input type="button" value="浏览"/>	<input type="button" value="打开文件夹"/>
回放剪辑保存路径	<input type="text" value="E:\"/>	<input type="button" value="浏览"/>	<input type="button" value="打开文件夹"/>

4.2 存储及计划配置

部分智能球支持两种方式的存储，当系统配置好存储且存储正常工作时，您可配置智能球的录像计划。配置录像计划后，智能球将自动在配置的时间内执行不同的录像任务并将该录像保存至存储设备中。

配置硬盘存储

智能球的硬盘存储是指安装在智能球上的 SD 卡存储，在使用 SD 卡存储时，请确保智能球已经安装 SD 卡且能够正常工作。

SD 卡安装请参见设备对应的《安装手册》。

步骤 1 选择“配置→存储→存储管理”，单击“硬盘管理”页签，弹出“硬盘管理”界面，如下图所示。

硬盘管理								<input type="button" value="格式化"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	磁盘号	容量	剩余空间	状态	类型	属性	进度	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	7.40GB	0.00GB	未初始化	本地	可读写		

步骤 2 勾选检测到的 SD 卡行，单击列表上方的“格式化”，当 SD 卡状态由“未格式化”变为“正常”时，表示 SD 卡可正常使用。在该界面您可查看到磁盘容量、剩余空间、属性等信息，如下图所示。

硬盘管理								<input type="button" value="格式化"/>
<input type="checkbox"/>	磁盘号	容量	剩余空间	状态	类型	属性	进度	
<input type="checkbox"/>	1	7.40GB	7.00GB	正常	本地	可读写		

步骤 3 配置磁盘配额：请根据需要设置抓图配额百分比和录像配额百分比，如下图所示。

磁盘配额	
图片容量	<input type="text" value="0.00GB"/>
图片剩余空间	<input type="text" value="0.00GB"/>
录像容量	<input type="text" value="0.00GB"/>
录像剩余空间	<input type="text" value="0.00GB"/>
抓图配额百分比	<input type="text" value="25"/> %
录像配额百分比	<input type="text" value="75"/> %

步骤 4 配置完毕后，单击“保存”。

SD 卡状态检测

智能球插入指定品牌监控专用 SD 卡后可在“配置→存储→存储管理”中显示“SD 卡状态检测”页签，如下图所示。包含“健康监测”，“读写锁定”，“布防时间”和“联动方式”。

健康监测 | 读写锁定 | 布防时间 | 联动方式

预计剩余寿命	<div style="width: 99%;"></div>	99%
健康状态	<div style="width: 100%;"></div>	良好

- 健康监测：显示该卡的“预计剩余寿命”和“健康状态”。
 - 预计剩余寿命：数值较大，表示使用周期较长，反之说明存储卡使用周期变短，不影响正常使用，请及时更换存储卡。
 - 健康状态：当健康状态变成“差”甚至“损坏”时，为不影响正常使用，请及时更换存储卡。

硬盘管理 | 网络硬盘 | 云存储 | **SD卡状态检测**

健康监测 | **读写锁定** | 布防时间 | 联动方式

锁定开关	<input type="text" value="开启"/>
密码设置	<input type="text" value="●●●●●●"/> <input type="button" value="修改"/>

- 读写锁定：设置存储卡的读写权限，锁定开关为开启状态时，请根据提示设置锁定密码，如下图所示。锁定状态的 SD 卡不可读写，单击“修改”按钮，需根据提示输入原密码，并设置新密码。
- 布防时间：选择其中一天的时间轴，按住鼠标左键，在时间条上拖动鼠标，即可进行布防时间的设置。单击拖动形成的布防时间，可以调整布防的开始和结束时间。若其他时间也需要设置相同的布防时间，单击时间轴右侧的绿色“复制”按钮即可。一天可设置多个布防时间段，如下图所示。



- 联动方式：在 SD 卡状态异常时可设置联动报警。联动方式如下图所示，请根据自身需要设置联动方式。



4.3 计划配置

录像计划


步骤 1 选择“配置→存储→计划配置”，单击“录像计划”页签，弹出“录像计划”界面，如下图所示。



步骤 2 勾选“启用”开启录像计划，选择录像的类型，包括定时、移动侦测、报警、动测和报警、动测或报警及事件，不同录像类型对应的颜色不同。

步骤 3 配置录像计划时间：录像计划时间需要在时间轴上设置，设置界面如下图所示。选中时间轴上的某点为计划时间的起始点，然后按住鼠标左键在时间轴上拖动，拖动到计划时间的结束点时松开鼠标，完成录像计划时间的设置。



- 选中所设置的时间段，将弹出设置界面，此时您可手动设置录像类型、开始时间和结束时间。您也可以单击“删除”，删除所设置的时间段。
- 选中所设置的时间段，您可拖动该时间段到时间轴上的任一位置来重设该时间段；时间段两端会显示两个圆圈，鼠标移动到时间段的两端，会显示左右方向的调节箭头，移动调节箭头可调整时间段。
- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多支持设置 8 个时间段。
- 删除所有时间段：单击时间轴上方的“ 删除全部”，将删除所有设置的时间段。
- 复制：将鼠标移动到每条时间轴的后面，将弹出“复制到...”界面，如下图所示。若其他天需要设置成相同的计划，您可以勾选“全选”或某几天，再单击“确定”，完成设置。



步骤 4 单击“高级参数”，弹出高级参数设置界面，如下图所示。

- 循环写入：当存储空间满后，若勾选循环写入，将覆盖最早的录像文件；若不勾选，则存储空间满后将提示空间满。
- 预录时间：录像计划开始时间节点前的预先录像时间。
- 录像延时：录像计划结束时间节点后的延时录像时间。
- 录像码流：选择所存储的码流类型，主码流、子码流和第三码流可选。参数设置完毕后，单击“确定”保存参数。



说明：码率选择越高，预录时间会越短。

步骤 5 设置完毕后，单击“保存”。

抓图

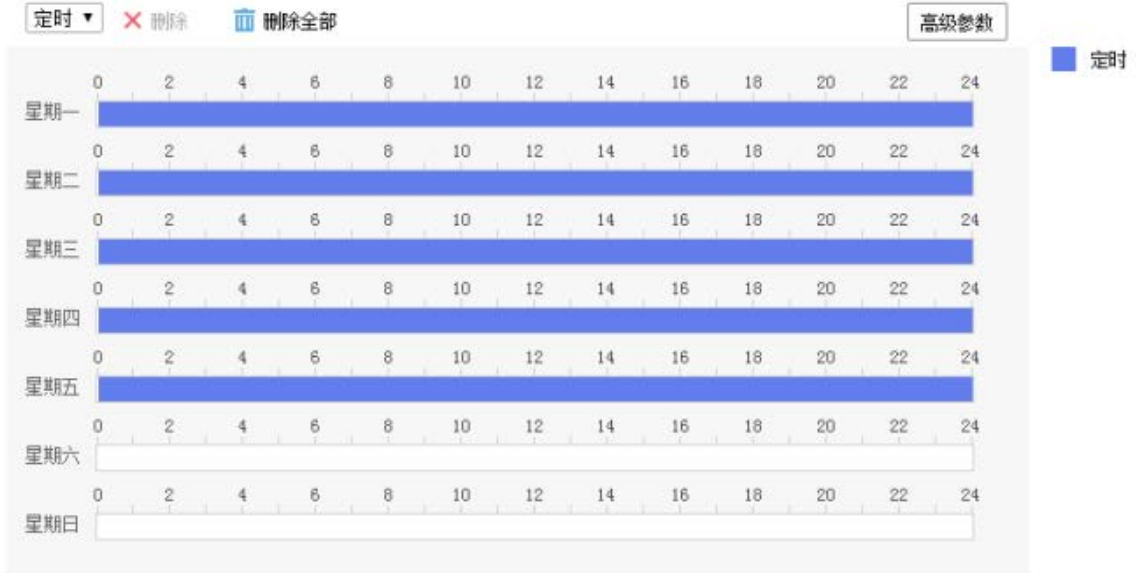
智能球支持定时抓图，需要配置抓图计划及抓图参数，配置步骤如下所示。

步骤 1 选择“配置→存储→计划配置”，单击“抓图”页签，弹出“抓图计划”界面，如下图所示。选中时间轴上的某点为计划时间的起始点，然后按住鼠标左键在时间轴上拖动，拖动到计划时间的结束点时松开鼠标，完成计划时间的设置。

- 选中所设置的时间段，将弹出设置界面，此时您可手动设置开始时间和结束时间。您也可以单击“删除”，删除所设置的时间段。
- 选中所设置的时间段，您可拖动该时间段到时间轴上的任一位置来重设该时间段；时

间段两端会显示两个圆圈，鼠标移动到时间段的两端，会显示左右方向的调节箭头，移动调节箭头可调整时间段。

- 同一天的时间轴上可设置多个时间段，最多支持设置 8 个时间段。
- 删除所有时间段：单击时间轴上方的“”，将删除所有设置的时间段。
- 复制：将鼠标移动到每条时间轴的后面，将弹出“复制到...”界面。若其他天需要设置成相同的计划，您可以勾选“全选”或某几天，再单击“确定”，完成设置。设置完毕后，单击“保存”。



 保存

步骤 2 单击“高级参数”按钮，设置“主码流”或“子码流”抓图，如下图所示，默认为“主码流”。



步骤 3 单击“抓图参数”页签，弹出界面如下图所示。

定时

启用定时抓图

图片格式	JPEG	▼
分辨率	1280*720	▼
图片质量	高	▼
抓图时间间隔	500	毫秒 ▼

事件触发

启用事件抓图

图片格式	JPEG	▼
分辨率	1280*720	▼
图片质量	高	▼
抓图时间间隔	500	毫秒 ▼
抓图数量	4	

抓图方式包括“定时抓图”和“事件抓图”。定时抓图是指间隔一段时间抓取一张图片；事件抓图是指当触发了某个事件后抓取一张图片。两种方式的图像参数一致，说明如下：

- 启用定时抓图/启用事件抓图：勾选表示启用抓图。
- 图片格式：支持 JPEG 格式。
- 分辨率：为所设置的主/子码流的分辨率，根据步骤 2 的设置而显示。
- 图片质量：可选择“低”、“中”、“高”三个等级。
- 抓图时间间隔：您可根据需要设置抓图的时间间隔。
- 抓图数量：事件触发抓图时，您可设置一次事件触发所抓取的图片数量。

步骤 4 设置完毕后，单击“保存”。

4.4 网络参数配置

选择“配置→网络→基本配置”，即可显示所有需要配置的网络基本参数。

TCP/IP

单击“TCP/IP”，进入“TCP/IP”设置界面，您可以进行如下操作。

- 网卡参数配置可以设置“网卡类型”、“设备 IPv4 地址”、“IPv4 子网掩码”和“IPv4 默认网关”。勾选自动获取，设备可自动获取网络地址及相关网络参数。在填写 IPv4 地址时可在保存配置之前点击【测试】来确认该 IP 是否可用。
- 部分智能球支持 IPv6 网络通信协议，用户可以配置“IPv6 模式”，其中包括“路由公”、“自动获取”和“手动”三种模式。“路由公告”模式将使用公告的 IP 前缀加设备自身的物理地址生成 IPv6 地址；“自动获取”模式将由相应的服务器、路由或网关下发 IPv6 地址；请根据实际网络需要配置，如不明确请与网络管理人员联系咨询。
- “MTU”项可以设置最大传输单元，指 TCP/UDP 协议网络传输中所通过的最大数据包的大小。

网卡类型	自适应	
	<input type="checkbox"/> 自动获取	
设备IPv4地址	10.16.6.119	测试
IPv4子网掩码	255.255.255.0	
IPv4默认网关	10.16.6.254	
IPv6 模式	路由公告	查看路由公告
设备IPv6地址	::	
IPv6子网掩码	0	
IPv6默认网关	::	
物理地址	c4:2f:90:3a:0c:05	
MTU	1500	

- 启用多播搜索：多播搜索功能缺省开启，但当设备因多播风暴引起智能球无法正常使用时，您可尝试关闭多播搜索功能来解决该问题。
- 设置 DNS 服务器：设置智能球的 DNS 服务器，当智能球设置了正确可用的服务器地址后，需要域名访问的方式才能正常使用

多播地址	0.0.0.0
	<input checked="" type="checkbox"/> 启用多播搜索
DNS服务器配置	
首选DNS服务器	8.8.8.8
备用DNS服务器	


参数修改完毕后单击“保存”来保存设置。

4.5 平台接入

萤石云接入

萤石云为萤石旗下微视频服务平台，将智能球注册到萤石云平台，然后通过萤石云平台控制智能球，实现视音频点播、历史视音频的回放等操作。接入类型选择萤石云并登录萤石微视频服务平台完成设备添加，即可实现萤石云平台接入。

说明：

- 验证码出厂时默认不可见，单击“”可查看验证码，仅限 admin 用户查看。
- 首次开启萤石云，建议先修改验证码。

SNMP FTP Email **平台接入** HTTPS QoS Wi-Fi 集成协议

启用

平台接入方式

接入服务器IP 自定义

注册状态

验证码

验证码由字母或数字+区分大小写，为了确保设备安全，建议设置8位以上的大小写字母+数字组合

4.6 时间配置

选择“系统→系统设置”，单击“时间配置”页签，可设置智能球时区及进行校时，界面如下图所示。

时区

NTP校时

NTP校时

服务器地址

NTP端口

校时时间间隔 分钟

手动校时

手动校时

设备时间

设置时间 与计算机时间同步

● 设置时区：进入时间配置界面，可以对智能球进行校时。“时区”显示当前设备所在的时区并可根据实际情况进行设置。

● 校时：
智能球支持两种校时方式，分别是 NTP 校时和手动校时，您可根据实际需求选择任一种校时方式。

- NTP 校时

您可设置 NTP 服务器地址、NTP 端口号和校时时间间隔，设备即按照设置每隔一段时间校时一次，设置完成后可以点击“测试”检测球机与 NTP 服务器之间测连接是否正常。

- 手动校时

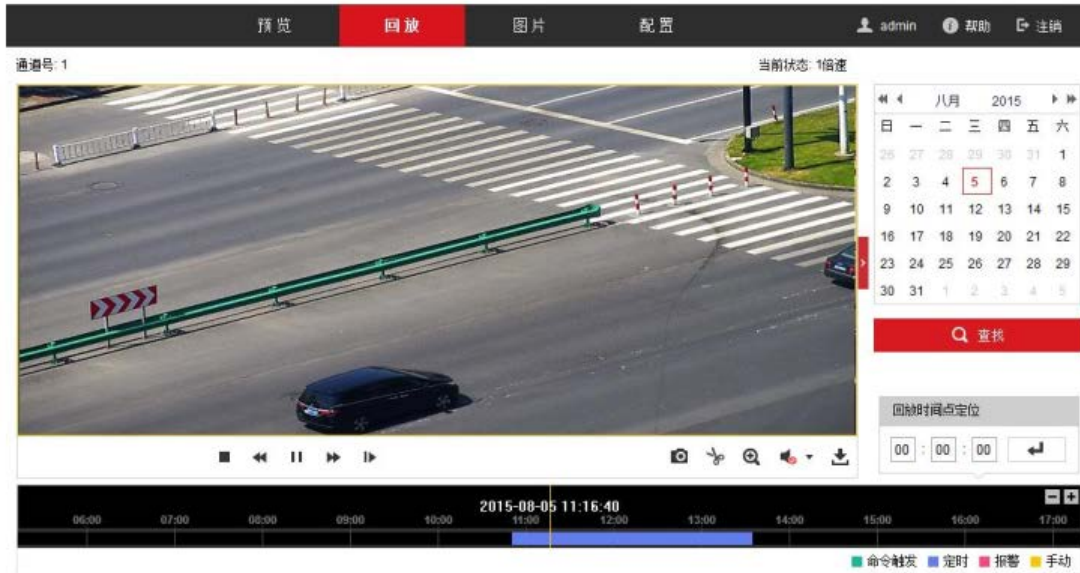
勾选“手动校时”并手动输入设备时间，当勾选“与计算机时间同步”即可保持智能球与本地计算机时间一致。

参数设置完毕后，单击“保存”。






五、文件查看与下载

1、视频回放与下载

单击“回放”进入录像查询回放界面。回放界面可以查询、回放和下载有效录在智能球内安装的 SD 卡或者 NAS 存储上的录像文件。录像及图片文件的生成可参见“存储及计划配置”。视频回放界面如下图所示。



回放界面中保存的录像路径设置请参见本地配置。

- 录像查询：在右侧日历界面选择一天，单击“查找”，符合条件的录像文件将显示在时间轴上。拖动时间轴到需要播放的位置，单击播放按钮开始回放录像文件。
- 抓图：单击回放界面下方的“”，此时可抓取一张图片保存在本地计算机。
- 录像剪切：单击回放界面下方的“”，开始对查询到的回放录像进行剪切，再次单击该图标，将停止剪辑。此时将提示“剪辑成功”，同时将该剪辑录像存放在本地。
- 电子放大：单击“”表示开启电子放大功能，此时按钮将变成“”。此时您可按住左键点击预览画面需要放大的地方，然后往右下拉出一块长方形区域，即可放大查看该区域；查看完毕后，单击视频画面中任一处，即可恢复到正常的画面。
- 录像查询与下载：单击回放界面下方的“”录像下载按钮，将弹出录像下载界面，如下图所示

按文件下载

查询条件		文件列表					下载	停止下载
文件类型	开始时间	结束时间	序号	文件名	开始时间	结束时间	文件大小	下载进度
全部类型	2015-08-05 00:00:00	2015-08-05 23:59:59	1	ch01_08000000036000200	2015-08-05 10:51:12	2015-08-05 10:54:48	157 MB	
			2	ch01_08000000037000000	2015-08-05 10:54:48	2015-08-05 11:00:32	249 MB	
			3	ch01_08000000038000000	2015-08-05 11:00:32	2015-08-05 11:06:16	249 MB	
			4	ch01_08000000039000000	2015-08-05 11:06:16	2015-08-05 11:12:00	249 MB	
			5	ch01_08000000040000000	2015-08-05 11:12:00	2015-08-05 11:17:44	249 MB	
			6	ch01_08000000041000000	2015-08-05 11:17:44	2015-08-05 11:23:28	249 MB	
			7	ch01_08000000042000000	2015-08-05 11:23:28	2015-08-05 11:29:12	249 MB	
			8	ch01_08000000043000000	2015-08-05 11:29:12	2015-08-05 11:34:56	249 MB	
			9	ch01_08000000044000000	2015-08-05 11:34:56	2015-08-05 11:40:40	249 MB	
			10	ch01_08000000045000000	2015-08-05 11:40:40	2015-08-05 11:46:21	248 MB	
			11	ch01_08000000046000000	2015-08-05 11:46:21	2015-08-05 11:52:05	249 MB	
			12	ch01_08000000047000000	2015-08-05 11:52:05	2015-08-05 11:57:49	249 MB	
			13	ch01_08000000048000000	2015-08-05 11:57:49	2015-08-05 12:03:33	249 MB	
			14	ch01_08000000049000000	2015-08-05 12:03:33	2015-08-05 12:09:17	249 MB	
			15	ch01_08000000050000000	2015-08-05 12:09:17	2015-08-05 12:15:01	249 MB	

共 30 条 << < 1/1 > >>

- 选择录像的类型及时间，单击“查找”，即可将符合条件的录像文件罗列在右侧列表中。
- 勾选需要下载在本地的录像文件行，然后单击“下载”即可下载录像文件到本地；单击“停止下载”将结束下载任务。

2、图片查看与下载

单击“图片”进入图片查询与下载界面，您可以查询和下载有效保存在智能球内安装的SD卡或者NAS存储上的图片文件。图片查看及下载界面如下图所示。

- 选择图片的类型及时间，单击“查找”，即可将符合条件的图片文件罗列在右侧列表中。
- 勾选需要下载在本地的图片文件行，然后单击“下载”即可下载图片文件到本地；单击“停止下载”将结束下载任务。

查询条件		文件列表					下载	停止下载
文件类型	开始时间	结束时间	序号	文件名	时间	文件大小	下载进度	
定时	2015-07-23 00:00:00	2015-07-23 23:59:59	1	ch01_080000000000008100	2015-07-23 13:52:07	140 KB		
			2	ch01_080000000000008200	2015-07-23 13:52:09	140 KB		
			3	ch01_080000000000008300	2015-07-23 13:52:09	140 KB		
			4	ch01_080000000000008400	2015-07-23 13:52:10	140 KB		
			5	ch01_080000000000008500	2015-07-23 13:52:10	140 KB		
			6	ch01_080000000000008600	2015-07-23 13:52:11	140 KB		
			7	ch01_080000000000008700	2015-07-23 13:52:11	140 KB		
			8	ch01_080000000000008800	2015-07-23 13:52:12	140 KB		
			9	ch01_080000000000008900	2015-07-23 13:52:12	140 KB		
			10	ch01_080000000000009000	2015-07-23 13:52:13	140 KB		

共 3019 条 << < 1/40 > >>

六、萤石云连接

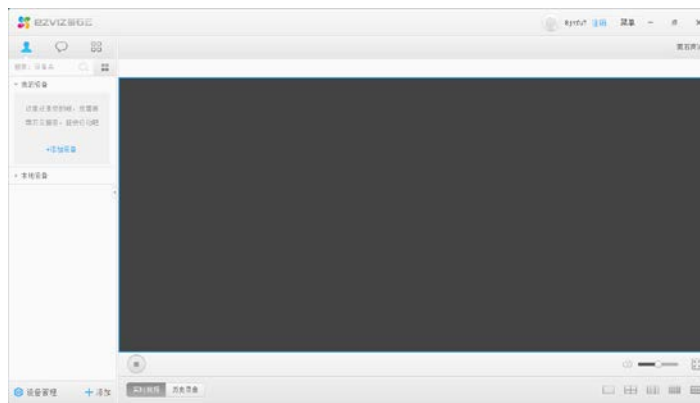
设备插入 UIM 卡后需重启，重启之后可进行以下操作

6.1 添加设备

可以使用萤石云电脑客户端或者手机 APP 添加查看设备，软件“萤石工作室”和“萤石云视频”均可在官网上下载。

下面是电脑端添加流程：

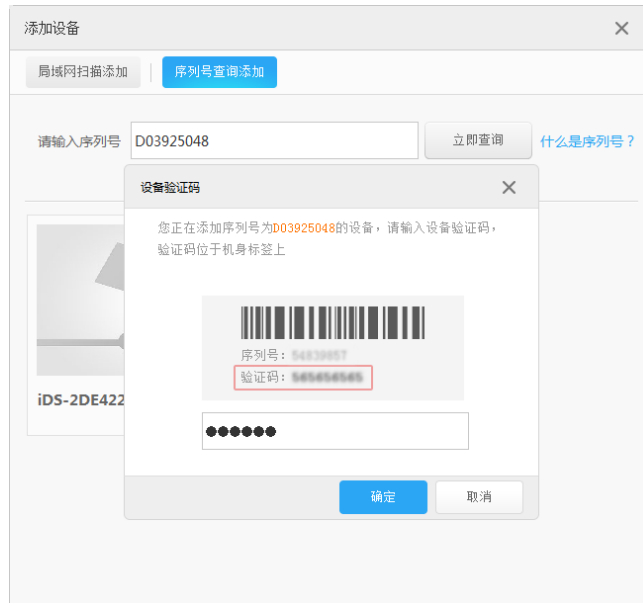
1、登陆账号，点击左侧添加设备，



2、点击序列号查询，



3、输入设备的序列号然后输入网页上设置的验证码进行添加。



4、添加完成



手机端 APP 添加流程：

- 1、打开手机端 APP 登陆账号，点击中间加号添加设备



- 2、可以直接扫描球机机身上贴的二维码标签，也可以点击右上角手动输入设备的序列号，输入设置的验证码，根据提示信息添加设备。



- 3、添加完成



插入 UIM 卡后可以在网页上登陆进入配置--网络--无线拨号，查看卡的状态及信号强度，下图为卡连接成功界面。

实时模式:	TDDLTE
UIM 状态:	VALID
信号强度:	87
拨号状态:	connected
IP地址:	10.140.41.192
掩码地址:	255.255.255.255
网关地址:	10.64.64.64
DNS 地址:	211.140.11.66

刷新 断开

6.2 电脑端软件功能

6.2.1 本地预览与设置

萤石工作室界面，在左侧显示列表中点击我的设备，左键点击“▶”进入预览界面，拖动监控设备到需要的播放窗口，或者选择播放窗口后单击监控设备，实现监控设备的实时预览，如图所示：



注意：设备第一次通过萤石工作室预览，需要输入设备的验证码/激活密码验证通过才可以预览。

设置

点击左下角设备管理，选中设备


- 1、点击网络参数配置，可以更改设备的 IP 地址



2、点击高级配置，首次登陆需要输入登陆密码，进入可对球机进行各项设置





6.2.2 手动抓拍

在预览通道画面中，点击“”或者右键选择拍照，都可对该通道实时预览画面进行拍照。拍照成功后预览下面可弹出缩略图以及保存路径，抓图成功桌面右下角后弹出图片缩略图及路径提示，双击缩略图可打开所抓取图片，单击路径可打文件保存路径，如图所示：




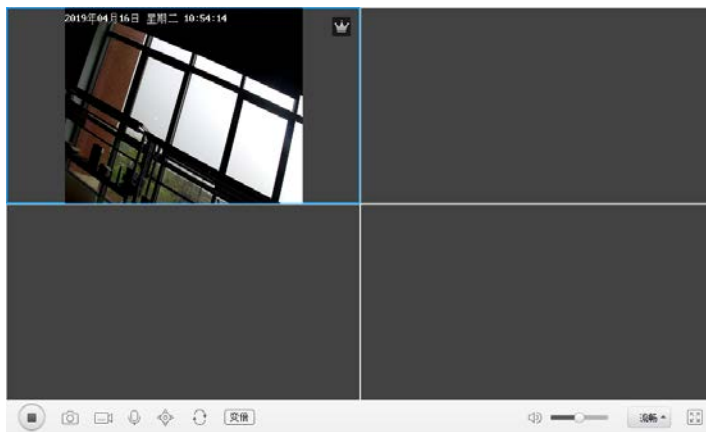
6.2.3 手动录像

在预览通道画面中，点击“”或右键选择录像，可对该通道进行手动录像，手动录像成功后预览画面右上角会有“00:00:02”提示，提示该通道正在进行录像，如图所示



6.2.4 窗口分割

点击界面右下角“”，选择画面分割方式，软件支持分割数(1.4.9.16.25)，如图所示



6.3 历史回放 历史录像搜索

本地设备预览界面中，选择“**历史录像**”按钮，进入回放初始界面。如图所示



历史录像搜索

点击回放界面右下角“**日期选择**”，选择录像回放日期，若日期右下角有橘红横杠标识，说明该日期有录像可查，如图所示：



回放快进和慢速

回放过程中可对回放录像进行变速回放（X8、 X4、 X2、 X1、 X1/2、 X1/4、 X1/8 可选）。



说明:安装萤石工作室的电脑和设备处理同一个局域网内才可以实现快速和慢速回放。

6.4 手机端 APP 操作

1、点击列表中的设备查看实时录像



2、点击视频下方按钮“”进行对应操作，详见电脑端使用。

3、视频右上角点击设置按钮可查看设备基本信息，可以根据实际情况进行相应的设备设置。



联系我们

说明书编写过程比较仓促，错误之处，敬请包涵。在后续的使用过程中，应客户的要求将积极增加新的内容，使用过程中如有任何问题，请与我公司联系。

南京云蓝风汇科技有限公司 Nanjing Sci-sky Technology Co.,Ltd

地址： 南京市江宁区民营科技园天泰公寓 D1-106

TEL: 025-52195520

E-mail: zll@sciencesky.cn

网址: www.sciencesky.cn

南京云蓝风汇科技有限公司