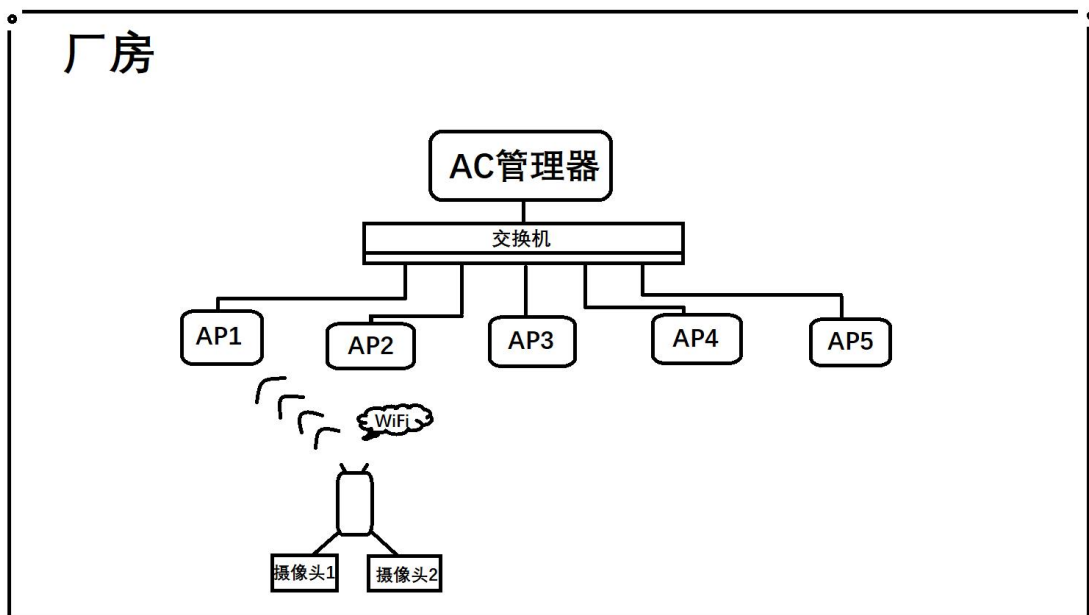


如何配置虚拟服务使 VONETS 网桥可挂接多个摄像头

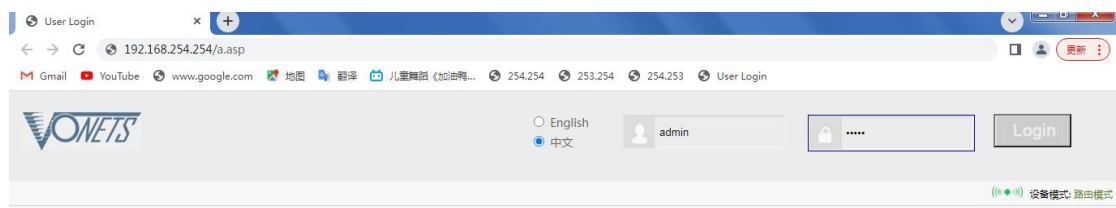
案例：客户现场移动设备带两台海康威视摄像头，两台摄像头需同时能监控画面

拓扑图如下：



配置方法：

- 1、给 Vonets 供电，大功率产品尽量使用 12V 电源，保证电压输出的稳定性，以提高无线质量；
- 2、设备有线方式与笔记本电脑连接，电脑本地网络修改成自动获取状态即可，打开谷歌或者 IE 浏览器，输入 192.168.254.254，账户密码均为 admin，登录配置页



3、点击配置向导



4、选择路由模式



5、打开 WAN 口设置，连接方式选择 WIFI，点击添加，添加一个现场 AP WiFi，点击下一步



6、填写对应 WiFi 密码，选择 **MAC 透传**（MAC 层透传，透明传输 MAC 层（链路层）及 MAC 层以上的所有数据，包括 IP 层数据。MAC 透传可以解决一些针对 MAC 层加密的特殊应用，如由 AC 管理的 AP、GoPro 相机、思科 AP、海康威视监控系统等）

下方黄颜色字体高级设置，选择不含 MAC 认证模式

运行状态

工作模式

WAN口设置

LAN口设置

WiFi设置 >>

防火墙

转发规则

特定功能

定时功能

系统设置

基本设置

WiFi安全

WiFi客户端

WiFi搜索

安全设置

SSIDVAR1200_5G1

上一级无线热点密码Vonets.26642519

上一级热点的应用类型

常规热点

应急热点

网桥透传模式

IP层透传

MAC层透传

WiFi中继安全配置参数与热点同步

5G WiFi中继SSIDVAR1200_5G1_5G_D8

禁用热点

高级设置（只针对一些特定应用）<<

热点认证匹配模式<<

完全匹配认证模式（含MAC认证）

SSID和密码认证模式(无MAC认证)

启用动态白名单

启用动态黑名单

允许连接热点的BSSID: 首位末位(0,2,4...)

7、点击下方 WiFi 移动侦测配置，方便 Vonets 设备在移动过程中，使其能正常切换 AP，连接不同区域相同 WiFi 名称及密码的 AP。（详情介绍可与客服或者技术索取一份移动侦测配置说明）

注意！：信号强度阈值根据现场 AP 强度而定切换，图中强度 60 只做参考，一切以现场 AP 重叠交错信号点强度为准，可以多做测试而定强度阈值。

运行状态

工作模式

WAN口设置

LAN口设置

WiFi设置 >>

防火墙

转发规则

特定功能

定时功能

系统设置

基本设置

WiFi安全

WiFi客户端

WiFi搜索

802.1x认证客户端配置 >>

信号强度及连接参数[5G] >>

WiFi移动侦测配置[5G] <<

应用类型

移动中信号报警切换热点

移动路径智能识别

不识别路径

智能识别循环路径

信号强度预警服务器地址（IP或域名）

信号强度预警服务端口（1-65535，默认6023）6023

移动侦测时间窗（ms，500-2000，默认2000）1500

信号强度预警阈值（30-90，默认40）60 此阈值以实际需要为准

信号跌落预警阈值（10-100，默认30）100

信号抖动（0-20，默认10）10

温度补偿参数[5G] >>

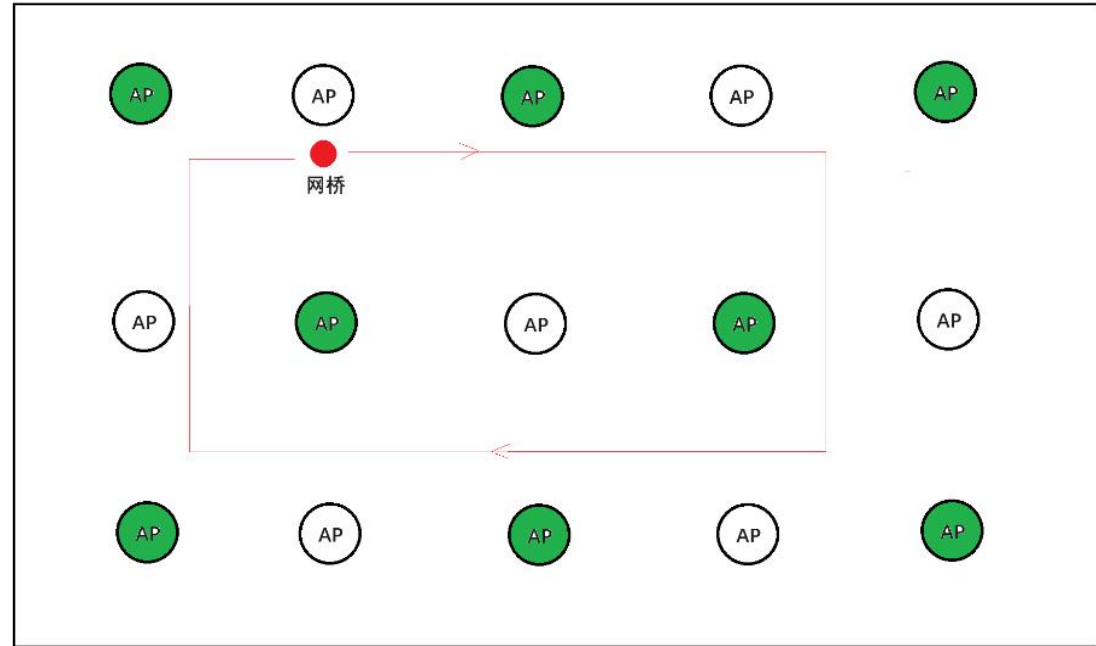
提交

后退

8、两种匹配方式的比较

匹配方式	优点	缺点	原因分析
SSID认证匹配	配置简单	移动应用时,切换热点连接速度慢,甚至失败	WiFi设备作为无线宽频带设备,不同的频段的性能表现不可能完全一致。但实际上在AP布设时,习惯上总是把相邻AP的频段错开,这就导致了不同位置的AP无线传输性能差异,无线网桥也有同样的问题。这一现象层致的结果就是信号好的不一定传输就好。 在移动应用中,使用SSID认证匹配时,网桥在低于信号阈值且是移动远离AP时,网桥便会自动扫描现场信号最强的热点进行匹配连接,如果这时候信号最强的热点刚好不是网桥的理想频点,便会出现连接慢、连接困难、甚至连接失败等情况,但实际上现场AP信号范围重叠,网桥完全可以通过设置主动放弃某些热点的匹配,而加快连接速度。
MAC认证匹配	移动应用时,切换热点灵敏度高,切换点精确高,切换连接速度快。	配置复杂	在移动应用中,使用MAC认证匹配时,网桥在低于信号阈值且是移动远离AP时,网桥同样会自动扫描现场信号最强的热点进行匹配连接,但由于是使用了严格的MAC认证匹配,网桥便只会与记忆列表中有对应MAC的AP连接,如果这些AP是经过工程师在现场精心挑选的,则连接质量和切换点会非常精确可控。

9、如何手工选择热点进行匹配



- A) 登录配置页, 搜索热点, 选择 **MAC 认证匹配**, 选择一个信号最强的热点, 保存后点 <去连接>, 在状态页可以看到连接热点的信号强度 (不要使用扫描时的信号强度, 未连接时 AP 功率低)。
- B) 然后慢慢按设备的平时路线移动, 同时监看状态页的热点信号强度, 到达认为低于合适的信号强度 (以能保证视频传输为标准) 时, 记下此时的信号强度值作为信号阈值。
- C) 承上一步停下, 再次在配置页选择一个合适的热点, 可以在状态页看连接速度, 以连接速度快的优先。
- D) 重复 B、C 的操作, 直至走完全部路线。
- E) 当同一环境中有多台网桥时, 可以通过导出、导入参数功能加快配置速度, 不需要每个网桥都这样操作一遍。

10、配置 LAN 口 IP 地址，海康威视摄像头默认出厂 IP 为 192.168.1.xxx 网段，默认网关为 192.168.1.1，因此 Vonets 的 LAN 口 IP 需配置正确

运行状态

工作模式

WAN口设置

LAN口设置 >>

WiFi设置

防火墙

转发规则

特定功能

定时功能

系统设置

基本设置

DHCP客户端

MAC绑定IP

以太网口

基本设置

IP 地址192.168.1.1

IP 子网掩码255.255.255.0

MAC 地址00:17:13:16:98:DC

DHCP服务

DHCP 服务启用

起始 IP 地址192.168.1.10

结束 IP 地址192.168.1.200

IP 子网掩码255.255.255.0

默认网关192.168.1.1

首选 DNS 服务器

备用 DNS 服务器

确定取消

11、打开转发规则，开启虚拟服务，填写两台海康威视摄像头的 IP 地址，以及公/私有端口，这里注意，公共端口需在合理范围内设置即可，且两台海康摄像头的公共端口需设置不同，但私有端口为一致（进入海康威视软件的服务管理端口，两台端口一致，所以需相同，默认的 8000 端口即可）

运行状态

工作模式

WAN口设置

LAN口设置

WiFi设置

防火墙

转发规则 >>

特定功能

定时功能

端口转发

虚拟服务

DMZ

虚拟服务器

虚拟服务器设置

启用

IP地址192.168.1.64

公共端口8000

私有端口8000

协议TCP&UDP

注释hkws1

最多设置规则条数为32条

保存取消

虚拟服务规则列表

编号	IP地址	公共端口	私有端口	协议	注释
----	------	------	------	----	----

删除取消

工作模式

WAN口设置

LAN口设置

WiFi设置

防火墙

转发规则 >>

特定功能

定时功能

端口转发

虚拟服务

DMZ

虚拟服务器

虚拟服务器设置

启用

IP地址192.168.1.90

公共端口8008

私有端口8000

协议TCP&UDP

注释hkws2

最多设置规则条数为32条

保存取消

虚拟服务规则列表

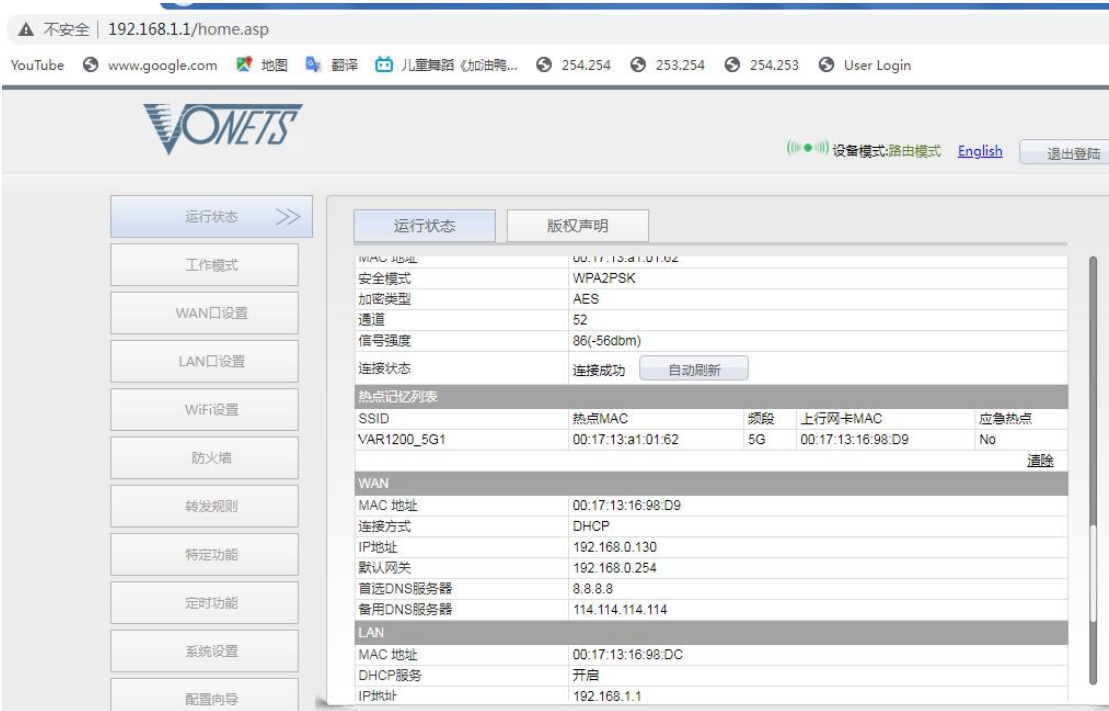
编号	IP地址	公共端口	私有端口	协议	注释
1	192.168.1.64	8000	8000	TCP + UDP	hkws1

删除取消

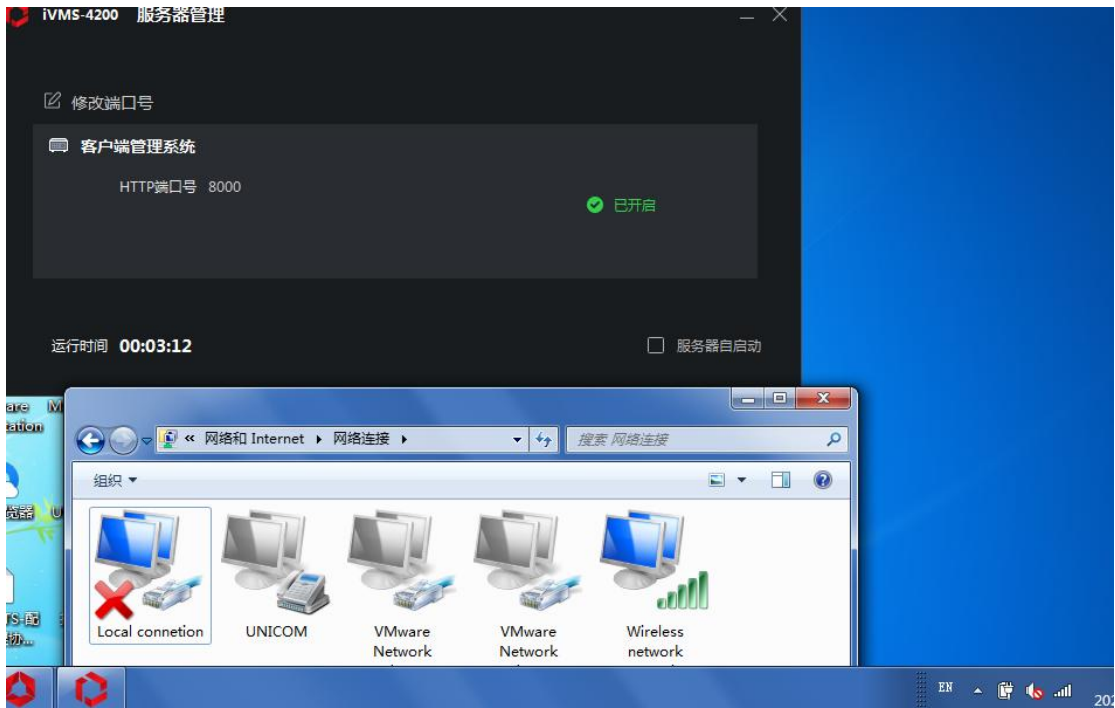
12、完成所有配置后，在系统设置，重启一下网桥，网页可关闭，等待指示灯恢复快速闪烁，则表示网桥重启完成，配置成功。



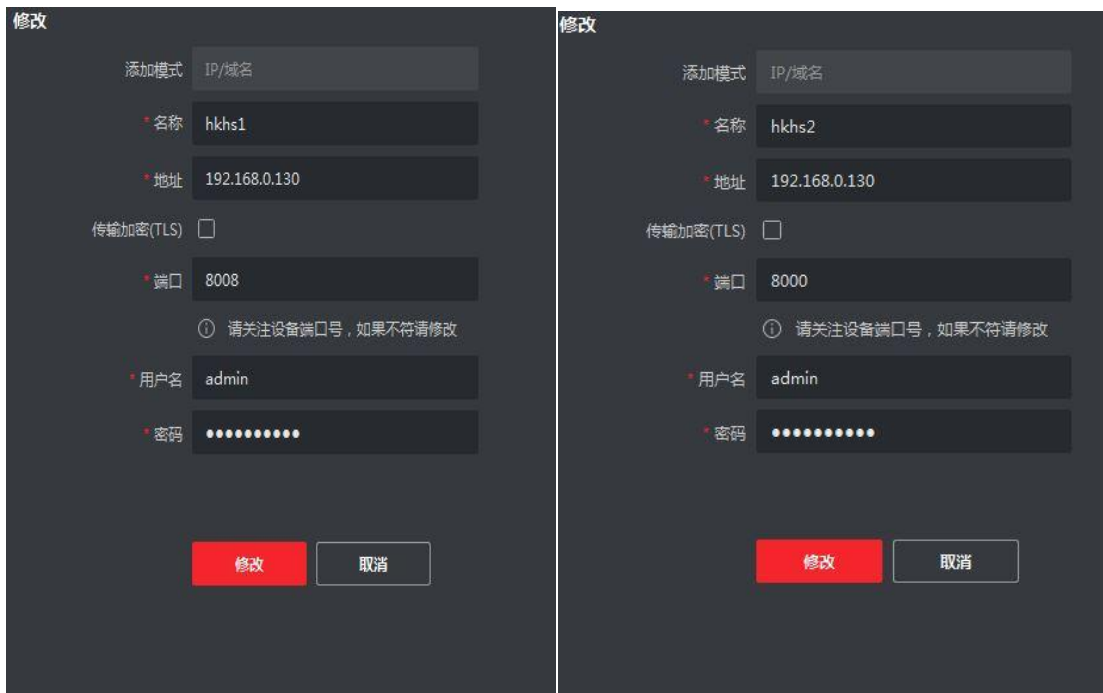
13、使用 Vonets 设备配置的 LAN 口 IP 地址 192.168.1.1 再次登录配置页，点击运行状态，查看 Vonets 设备的 WAN 口获取到的 IP 地址，也可配置静态 IP，默认网关，DNS 需填写正确；经查看 Vonets 的 WAN 口 IP 地址为 192.168.0.130

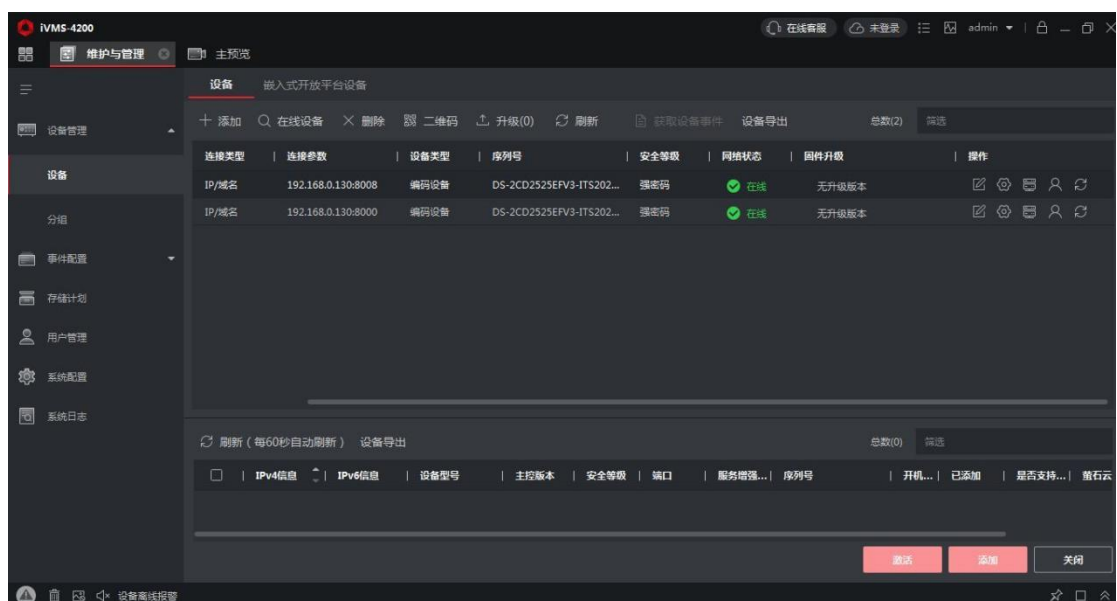


14、打开笔记本，连接现场 WiFi 网络，打开海康威视软件，注意服务器管理端口为 Vonets 配置两台海康威视的私有端口 8000（默认）

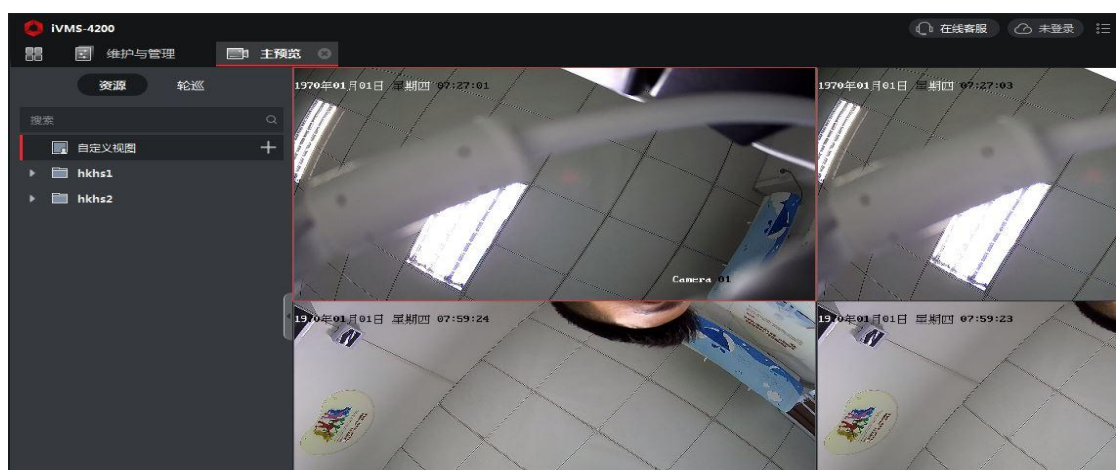


15、登录海康威视软件，点击设备添加，分别添加摄像头 1，摄像头 2；地址均为 Vonets 设备的 WAN 口 IP 地址，端口为配置的公共端口 8000 与 8008





16、配置完成后，点击主预览即可查看监控视频



以上为整个案例配置过程，内容比较详细需仔细配置，其中给 Vonets 设备配置的 WAN 口设置，LAN 口默认网关，以及虚拟服务端口，都必须正确，保证网络能够正常通讯！

注意：现场 AC 管理器如有端口限制，需开放端口限制，或者更改相对应安全策略，否则会影响调试过程中的通畅性。

撰写员：Vonets 技术支持
日期：2023-09-25