

SVMSPro 服务端操作手册

目录

1. 介绍	3
2. 主控服务	4
2.1 主控服务安装	4
2.2 运行主控服务	8
2.3 注册主控服务	9
3. 从机服务	12
3.1 从机服务安装	12
3.2 运行从机服务	16
3.3 关联从机服务	17
3.4 注册从机服务	19
4. 服务端使用端口	21
4.1 端口列表	21
4.2 端口修改和外网访问配置	22
5. 运行环境	25

1. 介绍

SVMS Pro 为分布式综合管理平台，为 SVMS9000 升级版，包括主控服务、从机服务和客户端等。其主要升级为在原有 SVMS9000 所有功能基础上，增加了从机服务，内置算法优化，分配最优访问，使得单个流媒体访问压力最小化，所有流媒体访问量最大化。

集成了**视频管理、门禁系统管理、报警主机管理、巡更管理、资产管理、事件管理、日志管理、用户管理、录像管理、手机预览、数字矩阵(支持我司 X86 和嵌入式解码器产品、海康解码器、大华解码器、天地伟业解码器等)、电子地图、28181 设置、运维管理、维修任务管理、RTSP 设置、RTMP 设置、HLS 设置、自动抓拍设置、人脸识别管理**等功能。可以满足市场上大部分的业务需求。如果用户有别的需求，也可提出需求，我司可进行定制开发。

SVMS Pro 包含**主控服务、从机服务和客户端**。

主控服务端主要包含：**代理模块、视频模块、门禁系统模块、报警主机模块、巡更管理模块、数字矩阵模块、事件管理模块、日志管理模块、录像管理模块、数字矩阵模块、数据管理模块、WEB 服务、手机服务、RTSP 服务、RTMP 服务、HLS 服务、自动抓拍服务、人脸识别服务**等。

从机服务主要包含：**取流服务、流媒体服务和集中存储服务**。

客户端支持**远程访问服务端，支持远程配置服务端**等功能。

本手册主要介绍**主控服务和从机服务的安装、配置、注册、运行**等。

2. 主控服务

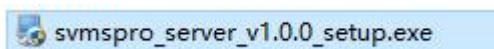
主控服务为整个服务的控制中心，需优先部署在服务器上。

2.1 主控服务安装

从我司网站下载服务端安装程序，或者从我司工作人员处获取服务端安装程序，名称类似于：svmspro_server_vx.x.x_setup.exe。

注：安装之前，请退出安全卫士、杀毒软件等。

第一步：获取服务端安装程序 exe 文件；



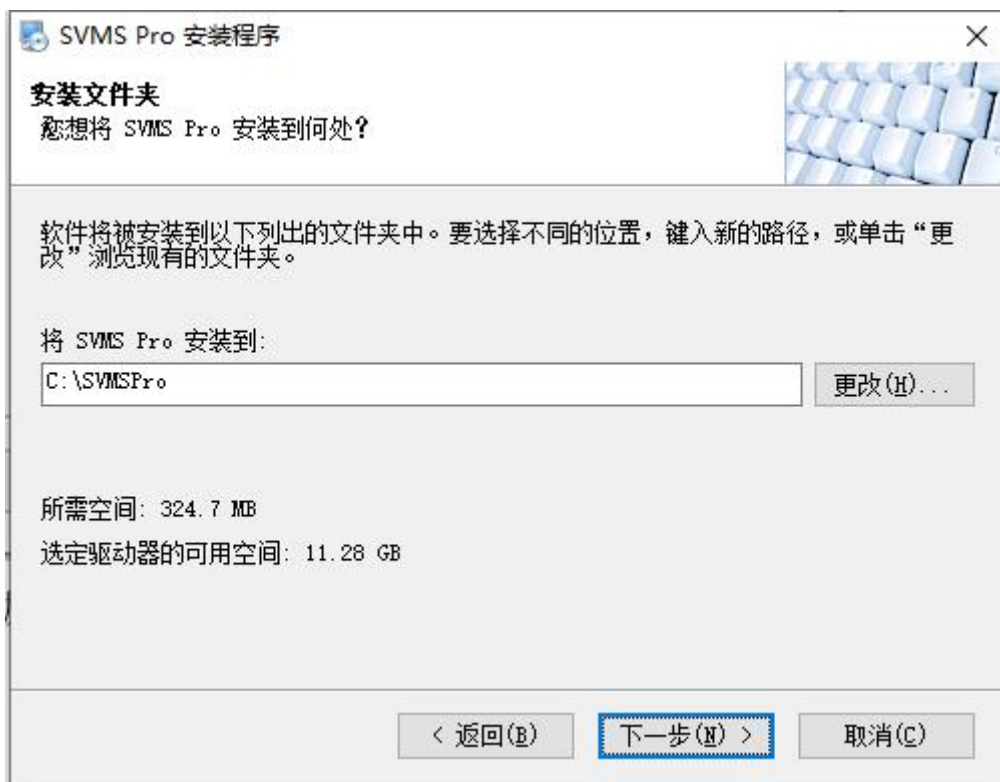
第二步：双击服务端安装程序，弹出安装界面；



第三步：点击下一步，进入服务端版本选择界面；



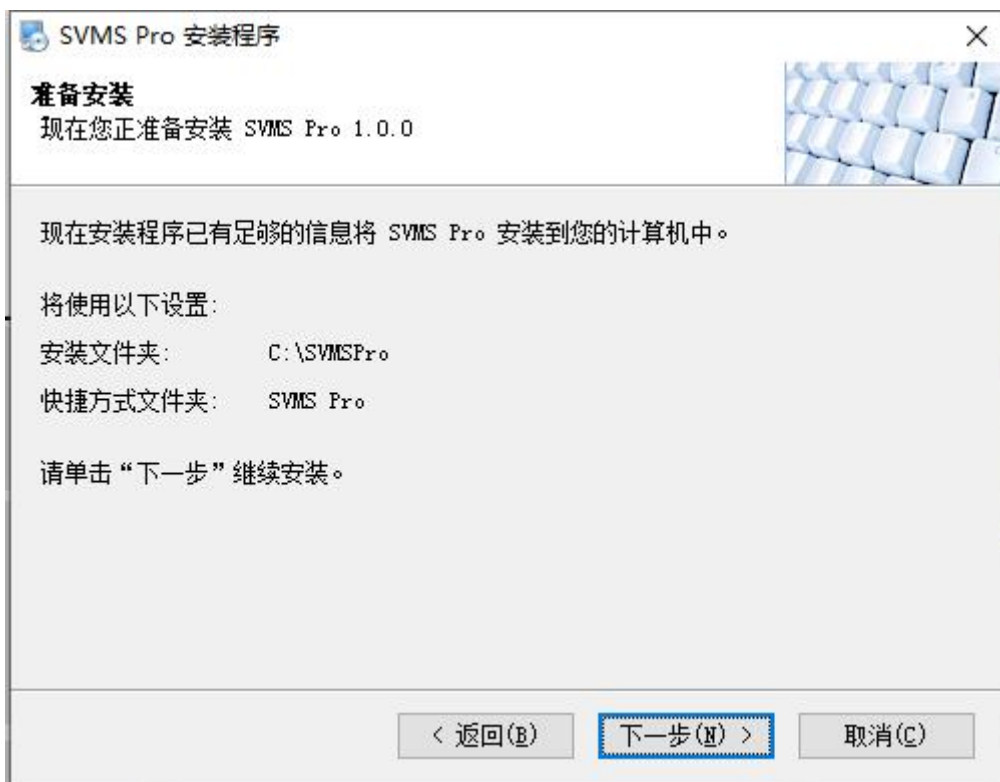
第四步：选择分布式中心端版本，点击下一步，进入安装路径设置页面；



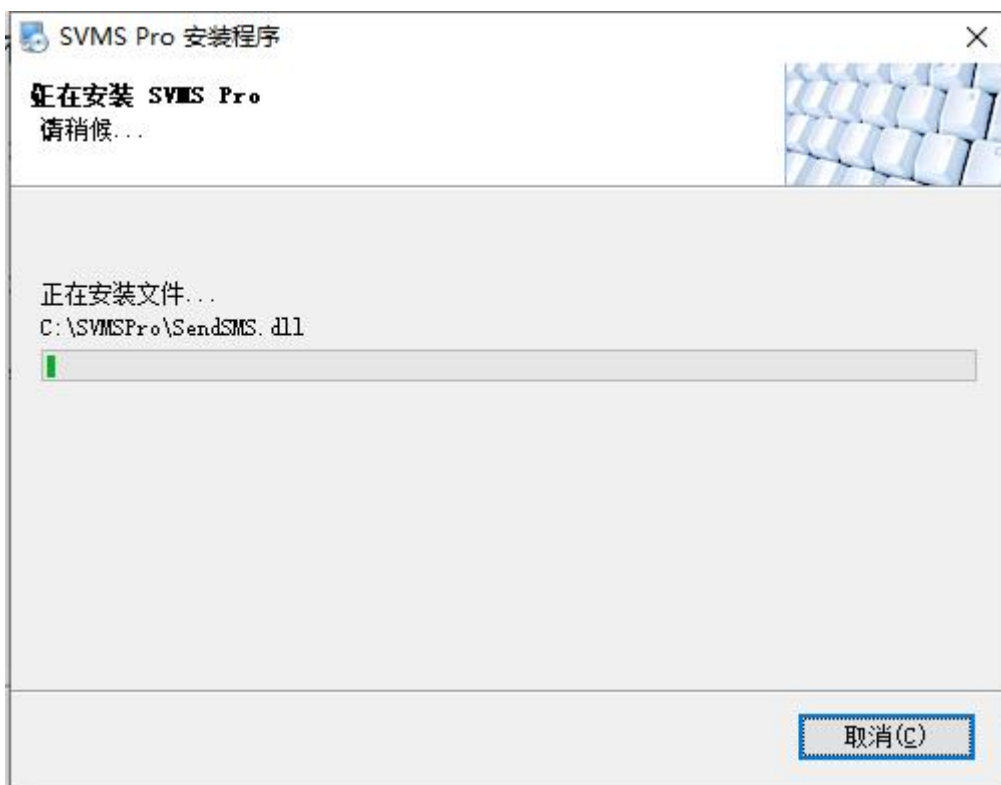
第五步：设置安装路径，设置好之后，点击下一步，进入快捷方式文件夹设置页面；



第六步：设置好快捷方式文件夹之后，点击下一步，进入确认信息页面：



第七步：确认好信息之后，点击下一步，开始安装：



第八步：等待安装完成，会弹出 WinPcap 和 VC2015 的安装，请按需安装，最后点击完成结束安装。



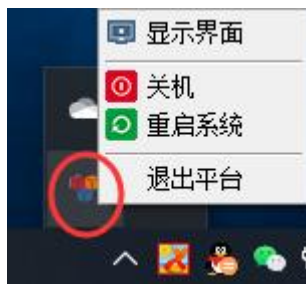
安装完成，会在桌面上创建一个快捷方式 ，双击即可运行。

2.2 运行主控服务

双击桌面快捷方式 SVMSPRO 即可运行。



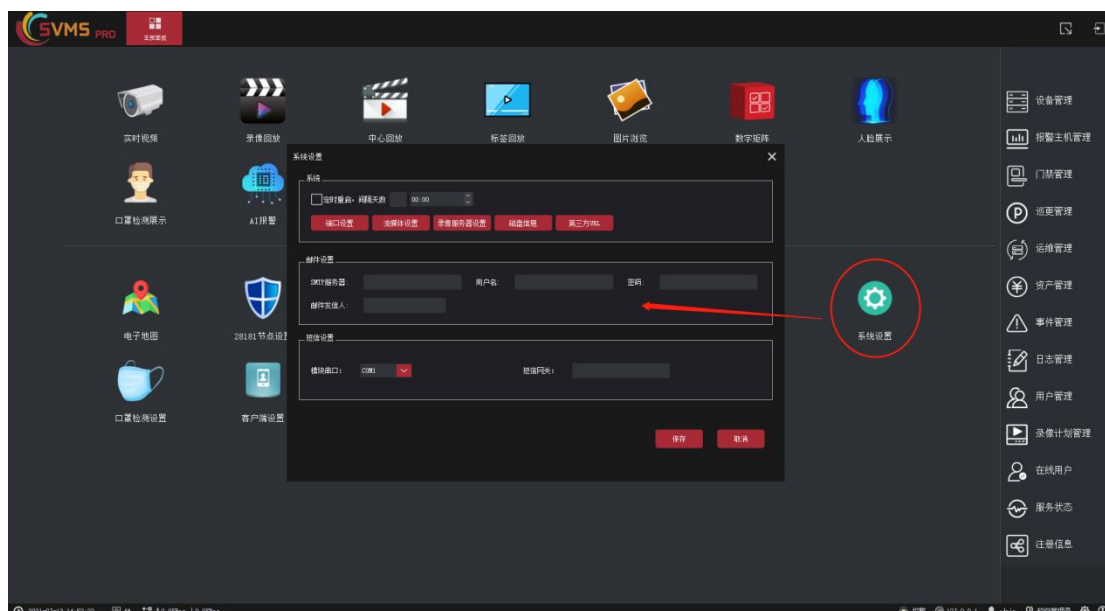
等全部服务开启之后,界面程序会自动隐藏,可在右下角找到 SVMSPRO 图标,右键弹出菜单,选择需要的功能操作。



2.3 注册主控服务

主控服务和客户端安装(客户端安装和使用请参照客户端用户操作手册)好之后,运行主控服务和客户端,并登录客户端。接着根据下列操作进行操作:

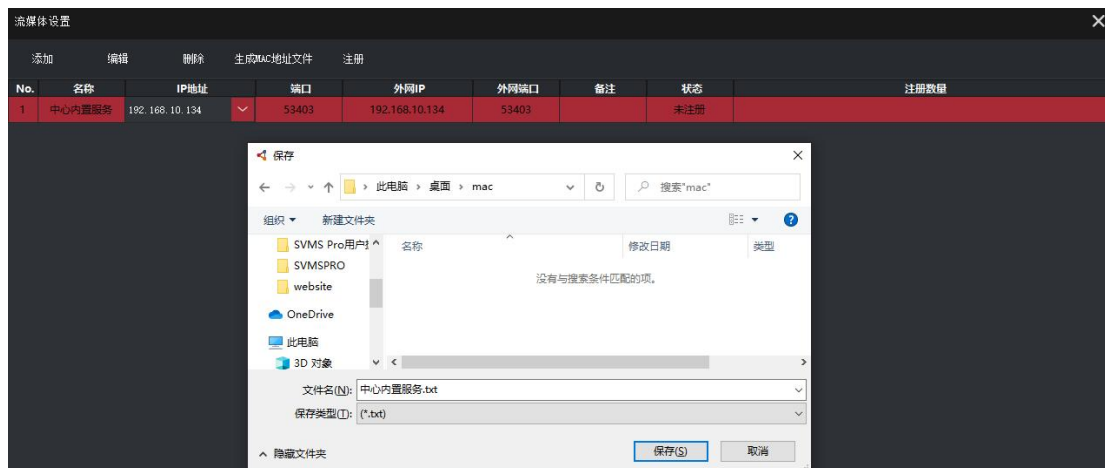
第一步:登录客户端,进入**主控面板**,点击**系统设置**,弹出系统设置页面;



第二步:点击**流媒体设置**,弹出流媒体设置页面;

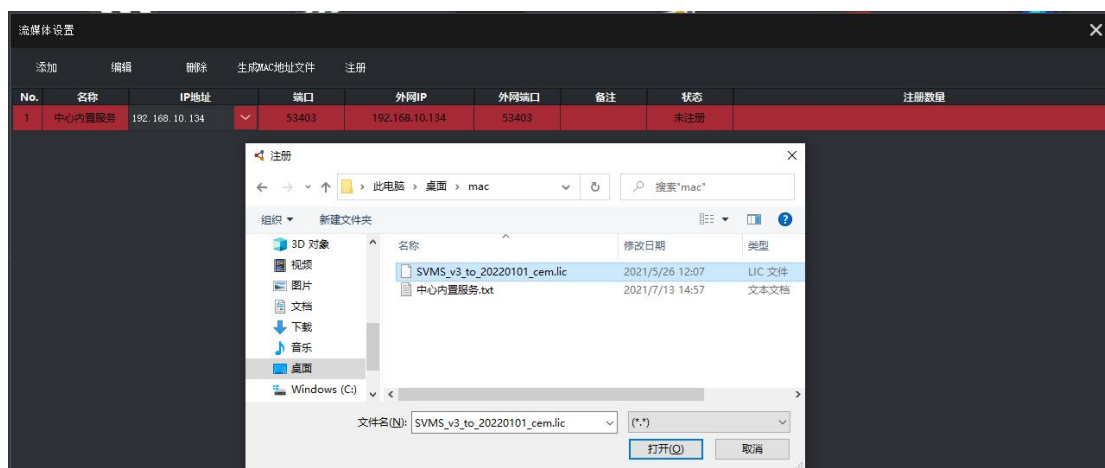


第三步:选择**中心内置服务**,并点击生成**mac 地址文件**,弹窗中选择路径后点击**保存**,进行保存;



第四步：将生成的 **中心内置服务.txt** 文件发送给我司注册，注册之后返回一个 **lic** 文件；

第五步：在**流媒体设置**页面，选择**中心内置服务**，并点击**注册**，弹窗中选择我司提供的 **lic** 文件，点击**打开**，进行注册。



第六步：注册成功，会显示如下：



第七步：退出以上页面到**主控面板**，点击右侧**注册信息**，弹窗显示注册具体情况：



注册完成之后，退出主控服务，完全退出之后，重启主控服务，注册正式完成！

3. 从机服务

3.1 从机服务安装

从机服务按需安装，一台主控服务可以配套任意多从机服务。从机服务安装程序和主控服务一样，只是安装时略有差异。

注：主控服务和从机服务不可以安装在同一台服务器上！

第一步：双击程序安装包，弹出安装界面；



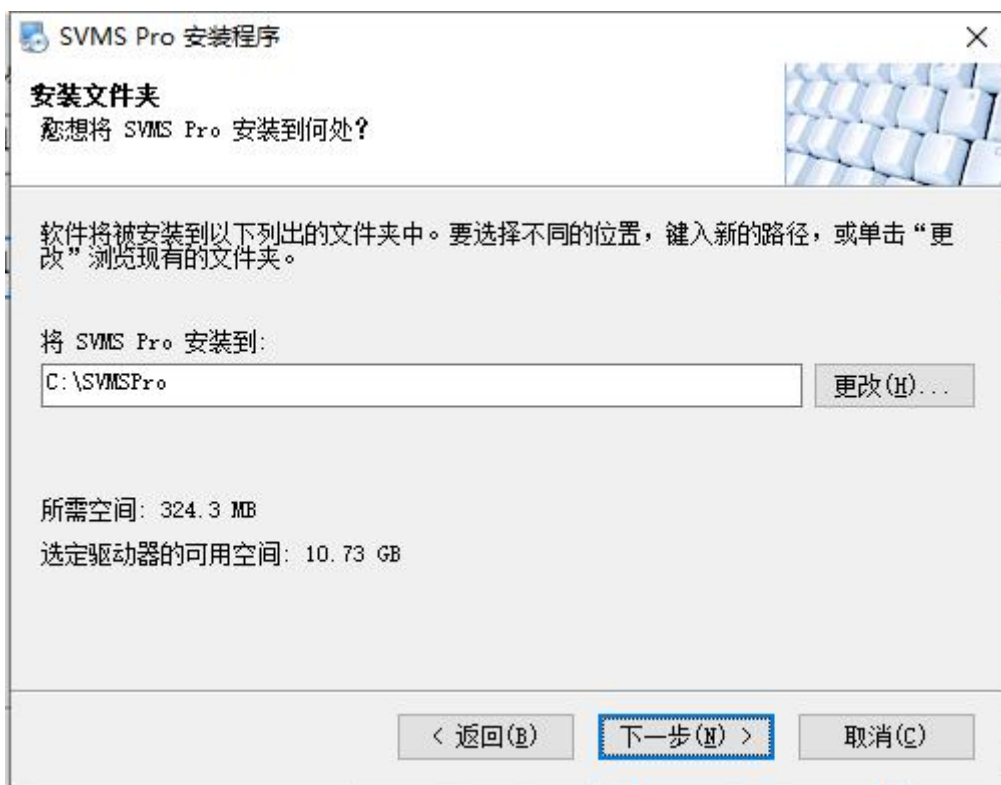
第二步：点击下一步，进入选择服务版本页面；



第三步：选择分布式从机版本，点击下一步，进入设置分布式端参数页面；



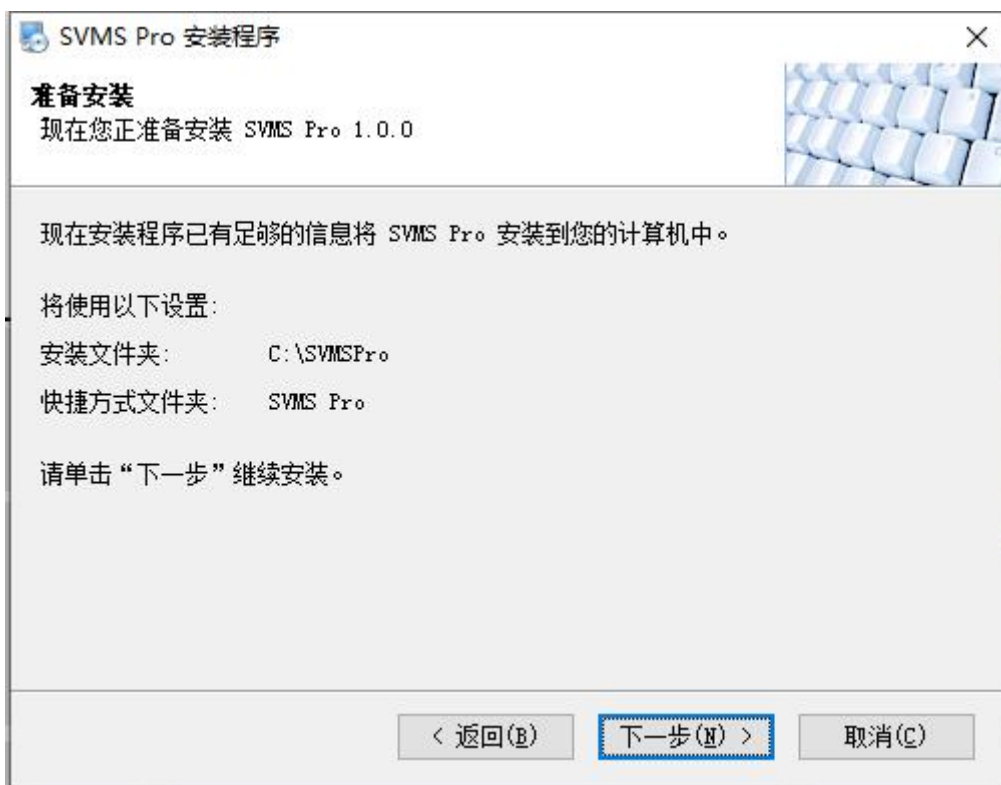
第四步：输入中心平台的IP（即主控服务主机IP地址），再输入本地的IP地址，再点下一步，进入安装路径设置页面；



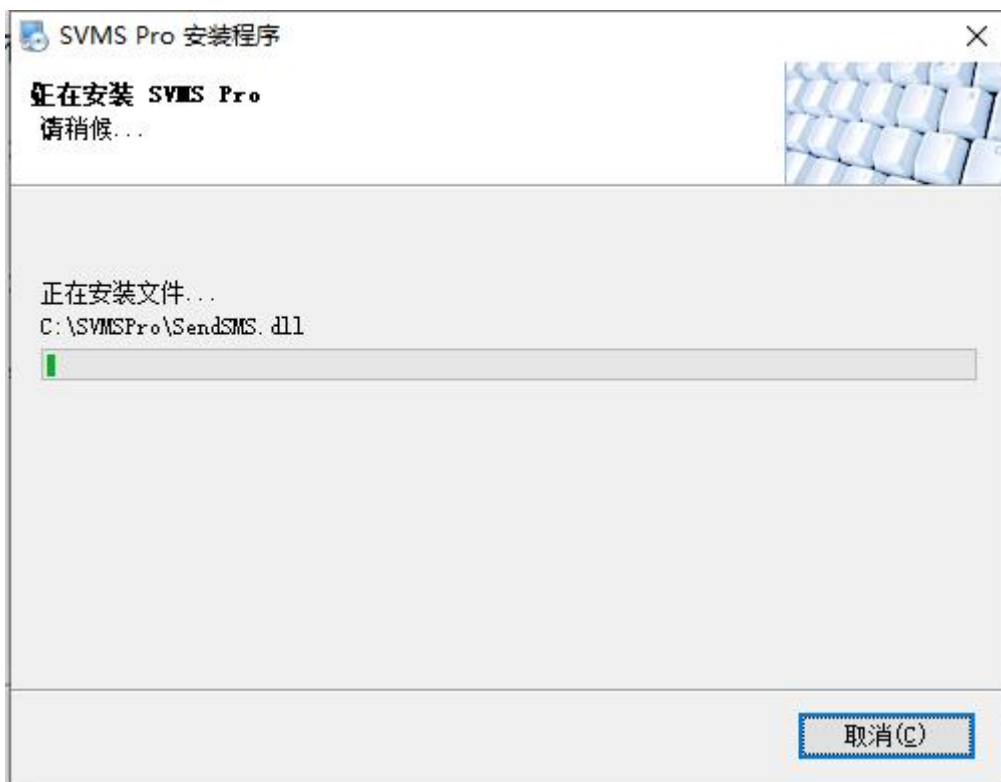
第五步：设置安装路径，设置好之后，点击下一步，进入快捷方式文件夹设置页面：



第六步：设置好快捷方式文件夹之后，点击下一步，进入确认信息页面：




第七步：确认好信息之后，点击下一步，开始安装；



第八步：等待安装完成，会弹出 WinPcap 和 VC2015 的安装，请按需安装，最后点击完成结束安装。



安装完成，会在桌面上创建一个快捷方式 SVMSPro ，双击即可运行。

3.2 运行从机服务

双击桌面快捷方式 SVMSPro 即可运行。

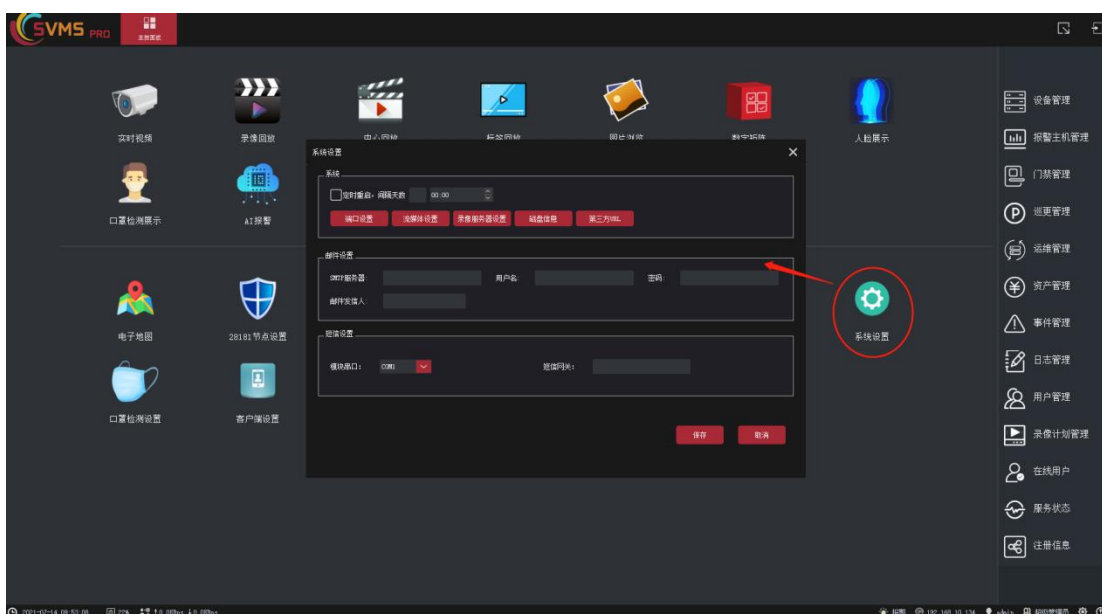
No.	模块	描述	加载时间	保活时间
1	SStreamReader.exe	视频读取服务	2021-07-13 18:15:48.606	2021-07-13 18:18:20.737
2	SLogService.exe	日志服务	2021-07-13 18:15:50.043	2021-07-13 18:18:21.342
3	SRecordService.exe	集中存储服务	2021-07-13 18:15:51.343	2021-07-13 18:18:20.770
4	SDataService.exe	数据管理服务	2021-07-13 18:15:53.768	2021-07-13 18:18:21.154
5	SGateService.exe	网关服务	2021-07-13 18:15:54.838	2021-07-13 18:18:21.170
6	SSnapshotService.exe	自动抓拍服务	2021-07-13 18:15:58.100	2021-07-13 18:18:19.684
7	SServerStatus.exe	状态检测服务	2021-07-13 18:15:59.203	2021-07-13 18:18:20.386
8	SLNetService.exe	转码服务	2021-07-13 18:16:00.292	2021-07-13 18:18:21.927
9	StreamService.exe	流媒体服务	2021-07-13 18:16:01.399	2021-07-13 18:18:19.392

3.3 关联从机服务

主控服务和从机服务都安装并运行之后，需要客户端登录主控服务，进行关联配置。具体关联操作步骤如下：

第一步：运行主控服务和从机服务；

第二步：客户端登录主控服务，点击**系统设置**，进入系统设置页面；



第三步：点击**流媒体设置**，进入流媒体设置页面；



第四步：点击**添加**按钮，弹出添加窗口；

第五步：输入正确的**从机服务器信息**：

名称：自定义；

IP 地址：从机服务器内网 IP 地址；

端口：默认 53403（如果想要更改，请参照 [4.2 端口修改和外网访问配置](#)）；

外网 IP 地址：外网访问的公网固定 IP 地址或者域名，如果不涉及外网访问，可以不填写；

外网端口：默认 53403，如果涉及外网访问，外部端口需要修改，否则会 and 主控服务端口一样，造成冲突；

备注：按需填写；



第六步：填写好上述信息之后，点击**确定**，添加成功。



No.	名称	IP地址	端口	外网IP	外网端口	备注	状态	注册数量
1	中心内置服务	192.168.10.134	53403	192.168.10.134	53403		已注册	20000
2	流媒体从机	192.168.10.45	53403		53403	测试		

3.4 注册从机服务

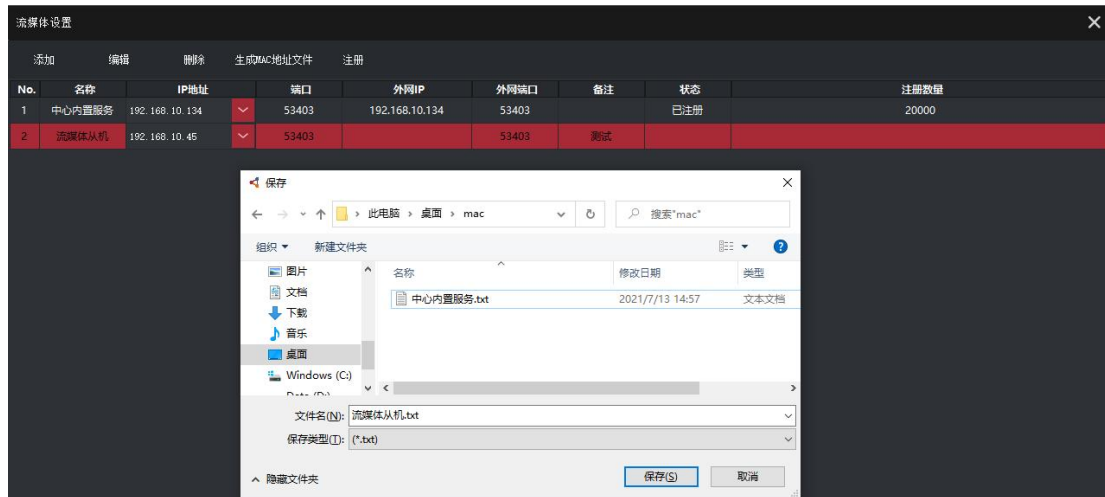
通过 [3.3 关联从机服务](#)，绑定主控服务从机服务之后，需要注册从机服务。具体操作步骤如下：

第一步：客户端登录**主控服务**——**主控面板**——**系统设置**——**流媒体设置**，进入流媒体设置页面；



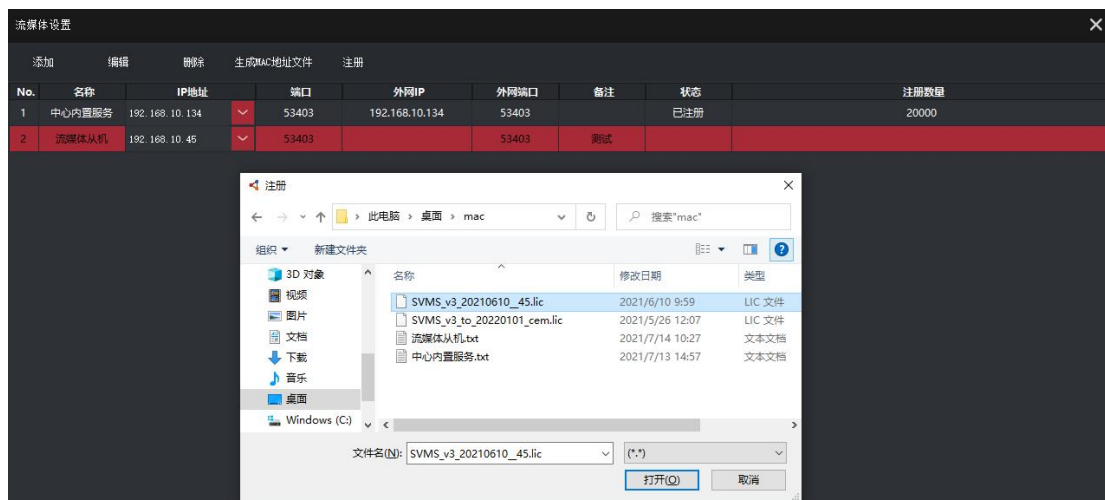
No.	名称	IP地址	端口	外网IP	外网端口	备注	状态	注册数量
1	中心内置服务	192.168.10.134	53403	192.168.10.134	53403		已注册	20000
2	流媒体从机	192.168.10.45	53403		53403	测试		

第二步：选中新增的**从机服务**，并点击**生成 mac 地址文件**，弹窗中选择路径后点击**保存**，进行保存；



第三步：将生成的 **流媒体从机.txt** 文件发送给我司注册，注册之后返回一个 lic 文件；

第四步：在**流媒体设置**页面，选择**从机服务**，并点击**注册**，弹窗中选择我司提供的 **lic** 文件，点击**打开**，进行注册。



第六步：注册成功，会显示如下：



第七步：重启从机服务，完成注册！

4. 服务端使用端口

4.1 端口列表

主控服务端自身访问端口如下：

序号	名称	端口	协议	备注
1	WEB 服务端口	80	TCP	默认 80，如果 80 被占用，自动增加
2	控制端口	53404	TCP	客户端访问端口
3	流端口	53403	TCP	流媒体内部访问端口
4	HLS 端口	80	TCP	同 WEB 服务端口
5	RTSP 端口	7554	TCP	RTSP 访问端口
6	GB28181 端口	5060	UDP/TCP	级联至上层平台使用的国标端口

从机服务访问端口如下：

序号	名称	端口	协议	备注
1	流媒体端口	53403	TCP	流媒体内部访问端口

设备接入端口如下：

序号	名称	端口	协议	备注
1	海康 Ehome 协议	7660	UDP/TCP	海康 ISUP(Ehome)协议接入端口
		54000-65535	TCP	
2	大华自动注册	9500	TCP	大华自动注册接入端口，前端 NVR 无需映射端口
3	GB28181	5063	UDP/TCP	GB28181 接入设备端口
		54000-65535	UDP/TCP	
4	天地伟业主动注册	6004	TCP	天地伟业主动注册接入端口
5	其他主动注册	7070	TCP	其他主动注册接入端口，前端设备需映射端口，现支持海康、大华、雄迈等设备

6	借用国标实现主动注册	17070	UDP	借用国标实现主动注册，前端设备需映射端口
7	华为主动注册	6060	TCP	华为摄像机主动注册端口
		54000-65535	TCP	

注：以上端口为现阶段可能使用到的端口，按需开放。

4.2 端口修改和外网访问配置

由于主控服务和从机服务内部流媒体端口都是 53403，内网访问时没有问题，如果涉及到外网访问，需要映射端口的时候，则需要修改为不同的端口。一般情况下，只需要修改从机端口，具体操作步骤如下：

第一步：以记事本打开从机服务目录下 **StreamService** 文件夹下的 **config.dat** 文件，默认路径为：C:\SVMSPRO\StreamService\config.dat；



```

config.dat - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
[Service]
centerIp=127.0.0.1
centerPort=53406
serverPort=53403
maxConnect=1000

```

第二步：将 **serverPort=53403** 改为别的端口，比如 53413，然后点击保存；



```

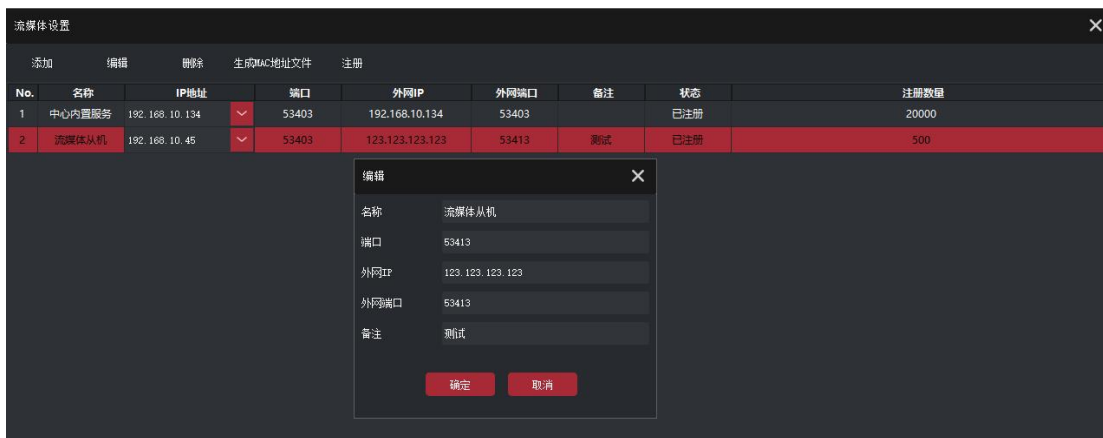
config.dat - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
[Service]
centerIp=127.0.0.1
centerPort=53406
serverPort=53413
maxConnect=1000

```

第三步：客户端登录主控服务——系统设置——流媒体设置——选中从机服务，点击**编辑**，弹出编辑窗口；



第四步：修改端口和外网端口为第二步中设置的端口，输入正确的外网 IP 地址，并点击确定，修改成功；



第五步：选中中心内置服务，点击编辑，弹出主控服务编辑窗口；



第六步：输入正确的外网 IP 地址，并点击确定，填写修改成功



编辑

名称 中心内置服务

端口 53403

外网IP 123.123.123.123

外网端口 53403

备注

确定 取消

第七步：修改完成显示如下：



No.	名称	IP地址	端口	外网IP	外网端口	备注	状态	注册数量
1	中心内置服务	192.168.10.134	53403	123.123.123.123	53403		已注册	20000
2	流媒体从机	192.168.10.45	53403	123.123.123.123	53403	测试	已注册	500

第八步：进入路由器或者防火墙，将主控服务的 **53403** 和从机服务修改的端口(此处为 **53413**，以实际修改为准)映射出去，供外网访问。

注：此处映射端口为流媒体端口，如果需要客户端访问、web 访问等其他访问方式，需按需开放更多的端口。

5. 运行环境

主控服务和从机服务运行环境要求：

- 操作系统：
 - MicrosoftWindows 7/Windows 10(32/64 位中、英文操作系统)
 - WindowsServer 2012(64 位中、英文操作系统)
- CPU:： Intel Core i7 或 至强 E 系列
- 内存： 16G 或更高 普通内存 ECC 内存
 - 显卡： 集显（2G）

6. 配置带宽建议

路数	推荐配置	上传带宽要求	存储时间/所需硬盘		功能
			7 天	30 天	
10 路	2 核 4G	30M	1.68T	7T	直播/点播
30 路	4 核 8G	80M	5T	20T	直播/点播
50 路	4 核 8G	150M	8T	35T	直播/点播
100 路	4 核 16G	250M	16T	67T	直播/点播
200 路	4 核 16G	500M	32T	134T	直播/点播

备注：理论按 分辨率：720P 编码格式：H.264 单个设备主码流 2M 来计算

分辨率：D1 编码格式：H.264 单个设备主码流 0.8M 来计算

分辨率：1080P 编码格式：H.264 单个设备主码流 4M 来计算

以上仅为理论参考数据，实际静止画面、人流走动、画面噪点、白天、晚上会有浮动