

AnyChat Core SDK

在线音视频互动平台 服务器用户手册

(版本: V4.5)



广州佰锐网络科技有限公司
GuangZhou BaiRui Network Technology Co.,Ltd.

<http://www.bairuitech.com> <http://www.anychat.cn>

2012 年 09 月

目 录

一、系统服务器简述.....	3
二、系统服务器的安装与卸载.....	3
2.1 服务器安装	3
2.2 服务器卸载	4
三、系统服务器的配置.....	5
3.1 配置文件内容	5
3.2 基础信息配置	6
3.3 网络传输配置	7
3.4 视频参数配置	7
3.5 音频参数配置	8
3.6 功能参数配置	8
3.7 双机热备参数配置	9
四、系统服务器的运行	10
五、服务器的授权.....	10
5.1 绑定硬件特征码	11
5.2 绑定域名	11
5.3 绑定UKEY	11
六、常见问题与解决方案.....	12

一、系统服务器简述

“AnyChat 在线音视频互动平台”分为客户端与服务器端两部分，服务器实现客户端登录、房间管理、状态同步等功能，系统服务器安装后作为 Windows 的服务运行，随系统启动而启动，无需人工干预。

二、系统服务器的安装与卸载

2.1 服务器安装

系统服务器的安装为在命令行执行 “AnyChatCoreServer.exe -i” 命令即可完成，或运行系统服务器程序文件所在目录的批处理文件：install.bat。如图 2-1 所示：

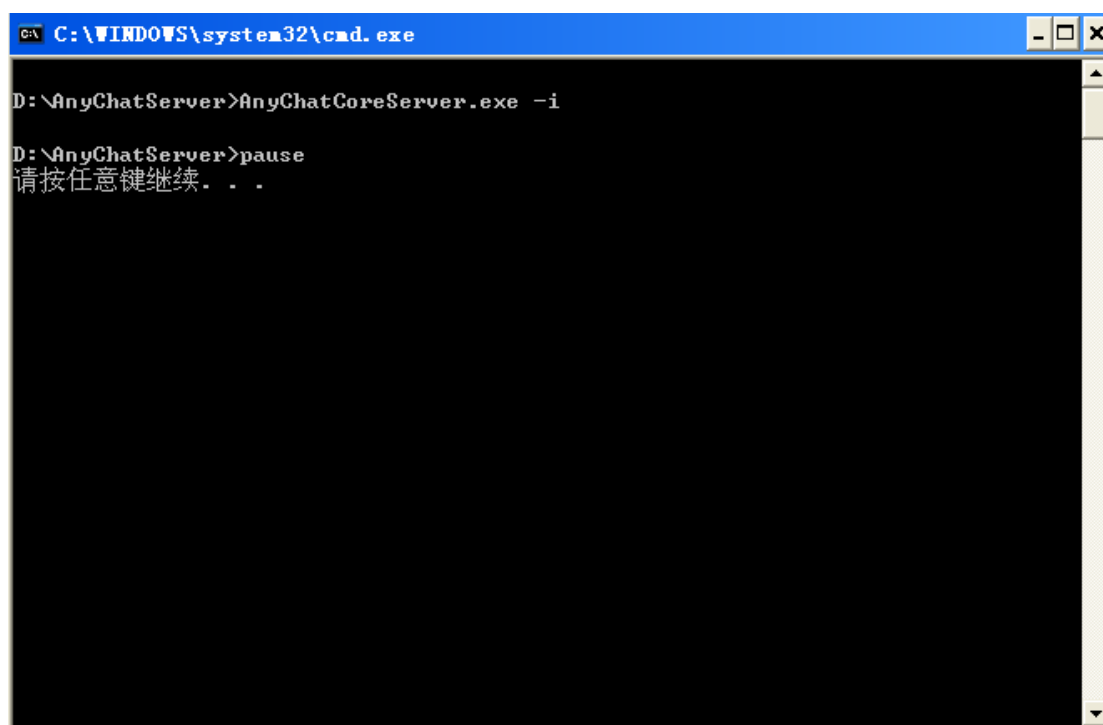


图 2-1 系统服务器安装

系统服务器安装完成后，将在系统服务列表中出现，服务名称为 “AnyChat Platform Service”，如图 2-2 所示：

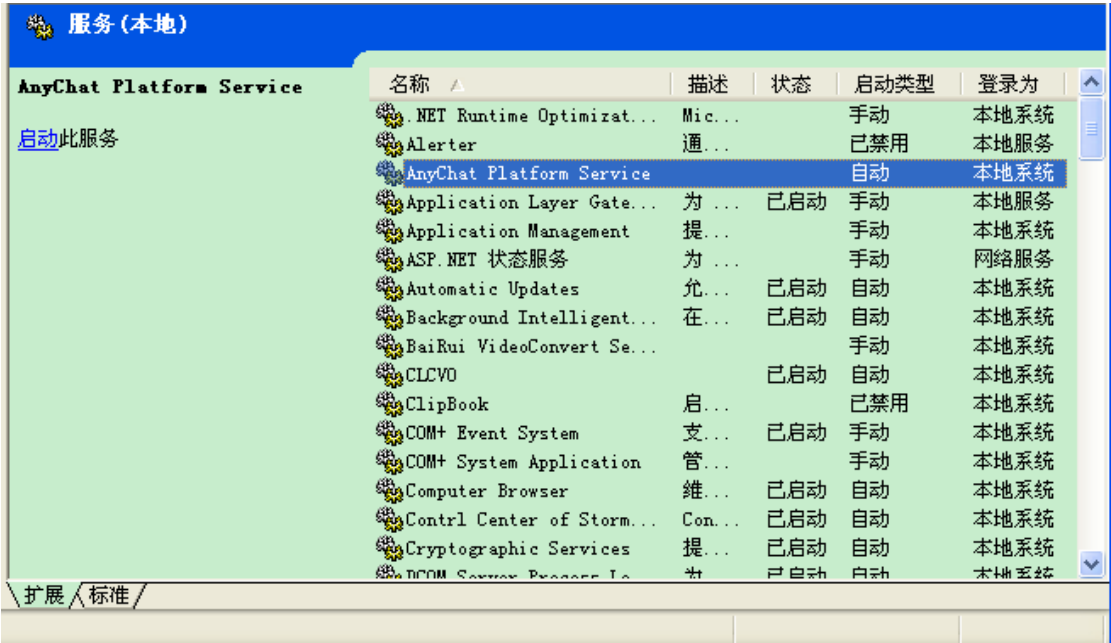


图 2-2 系统服务器服务名

通过启动该服务，即可启动服务器系统。

2.2 服务器卸载

系统服务器的卸载可在命令行执行 “AnyChatCoreServer.exe -u” 命令（或执行 “UnInstall.bat” 批处理文件）即可完成，如图 2-3 所示：

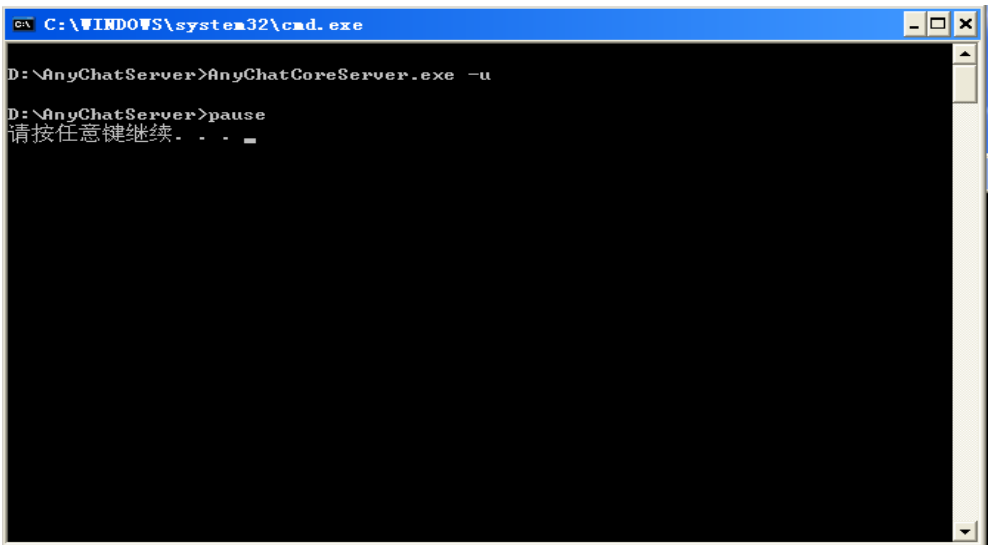


图 2-3 卸载系统服务器

三、系统服务器的配置

系统服务器通过读取服务器程序所在目录下的“AnyChatCoreServer.ini”配置文件初始化配置，当系统第一次启动时，如果该配置文件不存在，则系统服务器程序将会自动创建一个默认配置的“AnyChatCoreServer.ini”文件。

3.1 配置文件内容

[Base Settings]

ServerID=1

TCPListenPort=8906

UDPServicePort=8907

SDKAuthPass=

DemoMode=1

ShowTrayIcon=1

[P2P Settings]

RoutingPolicy=2

RoutingTTL=3

RoutingMTN=4

[Video Settings]

VideoSize=3

VideoWidth=320

VideoHeight=240

VideoFPS=8

VideoGOPSize=32

VideoBitrate=60000

VideoCodec=1

VideoQuality=3

```
[Audio Settings]
AudioSamplesPerSec=16000
AudioChannels=1
AudioBitsPerSample=16
AudioCodec=11
AudioBitrate=15850
```

```
[Function Settings]
CloseFrontLink=0
AutoAddRoom=1
SDKFilterPlus=
AllowGuestLogin=1
```

```
[Standby Server Settings]
SlaveMode=0
MasterServerIP=
MasterServerUDPPort=8907
```

3.2 基础信息配置

ServerID: 是指服务器的编号，备用，默认为 1。

TCPListenPort: 指定服务器的 TCP 服务端口，默认为 8906。

UDPServicePort: 指定服务器的 UDP 服务端口，默认为 8907。

SDKAuthPass: SDK 连接服务器认证密码（字符串，不超过 64 字节），默认为空，未设置，如果设置了密码，则 SDK 必须在连接服务器之前，调用“BRAC_SetServerAuthPass”传入有效的密码，传入的密码将会被加密后传输到服务器验证，如果验证失败，则连接将被关闭，在实际使用时，建议设置一个密码，能有效的保护服务器，当启用双机热备模式时，如果设置了认证密码，则主服务器、从服务器的认证密码必须相同。

DemoMode: 是否启动演示模式，1 为是，0 为否。（演示模式内置 2 个房间，房间号为 1、2），默认为 1。

ShowTrayIcon 是否在 Windows 托盘区域显示服务器图标，1 显示（默认），0 隐藏

3.3 网络传输配置

RoutingPolicy: P2P 数据路由传输策略：

- 1 所有数据传输均由服务器转发（禁止 P2P）
- 2 NAT 穿透成功的用户之间互传，穿透失败的用户由服务器转发，该策略适用于局域网使用；（默认）
- 3 P2P 网格传输，由服务器以房间为单位，根据当前房间各用户 NAT 穿透情况、网络带宽等情况，动态生成一份网格路由表，流媒体数据按路由表传输，该策略适用于互联网使用。（目前还处于测试阶段）

关于 P2P 数据传输策略的详细信息，可参考在线文档：

<http://www.anychat.cn/faq/index.php?action=artikel&cat=1&id=180&artlang=zh>

RoutingTTL: 流媒体数据经过网格传输时的最大生存期，每经过一个中间用户转发，生存期减一，为 0 将不再继续转发，该配置项当 RoutingPolicy=3 时有效，设置较大时，会较大的减轻服务器带宽压力，但会带来末端用户接收数据延迟时间增加的后果。

RoutingMTN: 流媒体数据经过网格传输时，中间节点最大包转发路数（通俗的讲，就是任意节点最多可服务的后续节点个数，如当设置为 4 时，表示任意用户可向其它 4 个用户转发数据），该配置项当 RoutingPolicy=3 时有效，设置较大时，会较大的减轻服务器带宽压力，但会占用用户较多的出口带宽（因为需要向其它用户转发数据），当用户本身网络状况较差时，会影响后续用户的接收效果。

3.4 视频参数配置

VideoSize: 视频的采样尺寸：0=自定义分辨率；1=160*120；2=176*144；3=320*240；4=352*288；5=528*384；6=640*480；7=704*576，

默认为 3=320*240。（由于视频采集分辨率需要硬件的支持，推荐使用常见的分辨率如：320x240、352x288 等）

VideoWidth: 自定义视频分辨率宽度（当 VideoSize=0 时有效）

VideoHeight: 自定义视频分辨率高度（当 VideoSize=0 时有效）

VideoFPS: 视频的采样帧率：1...25，默认为 8。

VideoGOPSize: 视频关键帧间隔：32。

VideoBitrate: 视频编码的目标码率：60000（单位：bps）。

VideoCodec: 视频编码器（H.264=1）。

VideoQuality: 1=较差质量；2=一般质量；3=中等质量（默认）；4=较好质量；5=最好质量（视频质量需要与视频目标码率相配合，较高的视频码率使用较高的视频质量，较低的视频码率建议采用较低的视频质量参数，在局域网内可以采用“5 最好质量”，其它网络环境建议采用默认值）。

3.5 音频参数配置

AudioSamplesPerSec: 音频采样频率：8000Hz； 11025Hz； 16000Hz； 22050Hz； 44100Hz，默认 16000Hz。

AudioChannels: 音频通道数：1—2，默认 1。

AudioBitsPerSample: 音频量化位数：8，16，24，默认 16。

AudioCodec=11: 音频编码器 ID

AudioBitrate=15850: 音频编码的目标码率（单位 bps）

（注：音频参数与编码器有密切的关系，所设置参数不符合编码器的相关规范，将会导致客户端无法打开 Mic，有任何疑问，请与佰锐科技技术支持联系。）

3.6 功能参数配置

CloseFrontLink: 用户登录时，是否断开之前的连接。如果用户登录多次，则系统只会接受其中一个连接，为 1 时，最后一个连接被接受，前面的连接被断开，为 0（默认）时，第一个连接被接受，后面的所有连接均返回错误代码。

AutoAddRoom: 自动增加系统房间配置参数，为 1 时，表示当用户请求进入一个不存在的房间时，系统会自动创建该房间（注：该功能需要授权证书的许可

才能正常工作)，为 0 时，用户请求进入不存在的房间时会返回房间不存在的出错信息。

SDKFilterPlus: 服务器 SDK 增强插件文件名，默认为空，表示不加载 SDK 插件，如果此处配置了文件名，则服务器在启动时，将会自动加载该动态库。该项配置可以为独立的文件名（该文件必须在当前目录下），也可以为带完整路径的文件名。有关服务器 SDK 插件的详细信息可参考《AnyChat SDK Filter Plus 开发指南》。

AllowGuestLogin: 是否允许游客（空密码用户）登录系统，默认为 1 表示允许，核心服务器将自动为该用户分配 userid，如果不希望空密码用户连接服务器，可设置为 0 禁止游客登录。（注：若服务器工作于演示模式，则该配置项将被忽略）

3.7 双机热备参数配置

[Standby Server Settings]

SlaveMode=0 是否为从服务器模式，0（默认）表示为主服务器模式，1 表示为从服务器模式

MasterServerIP 主服务器 IP 地址

MasterServerUDPPort 主服务器 UDP 通信端口，默认为：8907

更多信息可参考：[AnyChat 服务器双机热备解决方案](#)

四、系统服务器的运行

系统服务器有两种方式运行：**服务方式**和**应用程序方式**。

服务方式是指通过 Windows 系统的服务管理来运行 AnyChatCoreServer.exe，在安装好服务器，默认是自动启动该服务。

应用程序方式是指通过命令行来运行 AnyChatCoreServer.exe（注：直接运行 AnyChatCoreServer.exe 是无效的），可通过指定“-r”命令来运行，如图 4-1 所示：

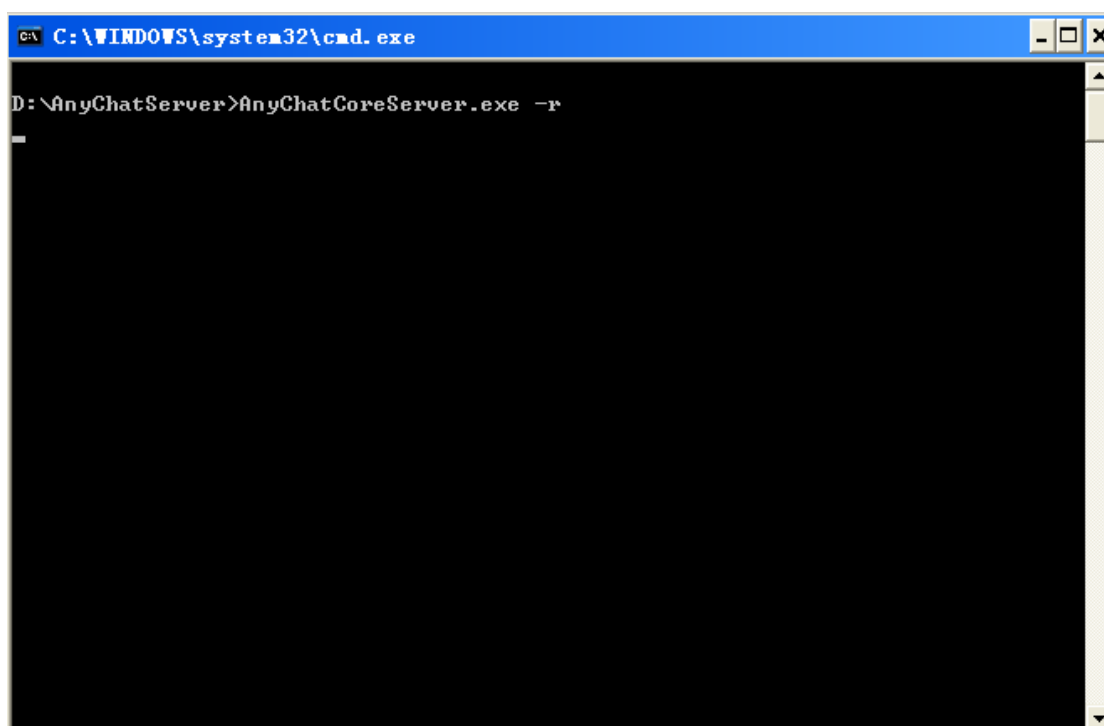


图 4-1 通过命令启动系统服务器

服务器程序启动后，可将该 DOS 窗口关闭，服务器程序将在后台运行，没有运行界面，关闭该 DOS 窗口并不会影响服务器程序的运行，但注销 Windows 登录帐户时将会关闭该应用程序。

五、服务器的授权

AnyChat 服务器支持多种授权绑定方式，目前常用的绑定方式有：

5.1 绑定硬件特征码

授权证书绑定一台特定的服务器，服务器程序只能部署在该服务器上。使用该方式时，佰锐科技会提供一个获取硬件特征码的工具软件，将获取的特征码提交给佰锐科技，佰锐科技便会依据所获取的特征码生成授权证书文件。

当服务器部分硬件损坏后（如更换硬盘、主板等），佰锐科技将提供授权证书更新服务，保障系统的正常使用。如果服务器完全损坏，则佰锐科技不提供授权证书更新服务。

该方式适合于不方便使用绑定域名，或是绑定 UKey 的场合，如有些政府平台对网络的安全性要求较高，禁用了服务器的所有 USB 端口，无法使用 UKey，而且是内部网络，不能进行域名的解析，使用绑定硬件特征码的方式就比较合适。

5.2 绑定域名

授权证书绑定一个特定的域名（URL 地址），服务器程序可以运行在该域名所解析的 IP 地址对应的服务器上。通常会绑定一个二级域名，如：video.anychat.cn，当需要更换服务器时，只需要重新解析绑定的域名到新服务器的 IP 地址上即可，用户可自行完成，不需要佰锐科技的参与。

如果是互联网类型的应用，且服务器是部署在互联网上，如视频游戏平台、视频聊天室、远程教育平台等，我们建议采用该绑定方式。

5.3 绑定UKey

授权证书绑定一个 UKey（俗称加密狗，USB 接口），只要这个 UKey 插入任意一台计算机上，就可以正常运行服务器程序，当需要更换服务器时，只需要把 UKey 从原来的计算机上拔下来，插入到新的计算机上即可。

该方式适合服务器不固定，可能会随时进行调整，且方便对服务器进行管理的场合，通常工程项目类应用可采用该绑定方式。

六、常见问题与解决方案

Q: 如何安装 AnyChat 服务器，安装程序在哪儿？

A: AnyChat服务器程序随SDK包一同发布，在SDK包的：bin\Server目录下，安装过程可参考：[如何快速安装部署AnyChat SDK服务器](#)、[Windows服务安装与卸载](#)

Q: 双击服务器程序（AnyChatCoreServer.exe）图标为何不能正常运行？

A: AnyChat 服务器程序不能直接运行，有两种方式可以启动 AnyChat 服务器：

- 1、运行 intall.bat 批处理，将 AnyChat 服务器安装成系统的“服务”，然后启动对应的“服务”即可；
- 2、运行 run.bat 批处理，启动服务器程序，服务器运行之后，会在计算机右下角任务区显示一个图标，这时可以关闭运行 run.bat 批处理而出现的 Dos 窗口，不影响服务器程序的正常运行。

Q: 如何关闭 AnyChat 服务器程序？

A: 有三种方式来关闭 AnyChat 服务器程序：

- 1、在计算机右下角 AnyChat 服务器程序图标上点击右键，在弹出的菜单中选项“Exit”即可关闭服务器；
- 2、如果 AnyChat 服务器是通过系统的“服务”来启动的，则在操作系统中关闭对应服务即可关闭服务器；
- 3、在进程列表中直接结束“AnyChatCoreServer.exe”进程。

Q: 如何卸载 AnyChat 服务器程序？

A: AnyChat 服务器程序是绿色程序，不需要安装，不会向操作系统释放额外的文件，也不会写入额外的信息到注册表，所以不需要使用 AnyChat 服务器时，直接把 AnyChat 服务器程序所在目录全部删除即可。如果之前通过 install.bat 批处理安装了服务，则在删除之前，需要运行 uninstall.bat 将服务卸载，然后再删除文件，参考：147. Windows 服务安装与卸载。

Q：如何确认 AnyChat 服务器启动成功，运行正常？

A： AnyChat 服务器程序启动之后，会在当前目录下的日志文件（AnyChatCoreServer.log）中输出相关的运行状态信息，如果日志中没有启动失败的提示，则说明服务器已正常运行，更多信息可参考：[如何排查AnyChat故障信息？](#)

Q：在服务中启动 AnyChat 服务时，出现如下图所示的提示，启动服务器失败，是什么原因？



A： 出现这种情况通常有两种可能性：

1、路径不对，安装成服务之后，移动了服务器程序所在目录，导致启动失败，可以查看“服务”的属性，看“服务”里面的路径和实际的路径是否相符，如果不同，则可先运行“uninstall.bat”卸载以前的服务，然后再运行“install.bat”安装新的服务，然后刷新一下服务“列表即可；

2、授权失败，如果授权信息不匹配，则服务器不会正常启动，可查看 AnyChatCoreServer.log 日志，里面会有对应的错误代码输出，出现该问题时，可将 AnyChatCoreServer.log 发给佰锐科技技术支持人员，请求技术支持。

Q：在有些企业内网，或是政府专网中无法连接部署在互联网上的服务器，是什么原因？

A： 在部分网络环境下，为了安全，对外只开了 80、25、110 等少数几个端口，只允许内部计算机上网、收发邮件，过滤其它端口的网络连接，这时 AnyChat 客户端就可能与外网的服务器连接不上了。

AnyChat 服务器默认是工作在 8906 (TCP)、8907 (UDP) 两个端口上 (可以在服务器的.ini 配置文件里面修改), 如果内部网络有防火墙, 就需要在防火墙里面设置一下, 把这两个端口打开。

如果是连接不上服务器, 通常是 TCP 端口关闭了;

如果是能连接上服务器, 但是没有语音、视频, 则通常是 UDP 端口关闭了