# YC平台AG的安装配置说明

## AG在YC平台的地位



AG在整个YC平台中起着集中管理的作用。

**AG起的作用有以下几点：**

1. 管理多个适配节点的接入。
2. 统一对多个节点的电路进行全局编号。
3. 对电路进行分组管理。
4. 呼入电话路由相应的IVR流程进行处理。
5. 呼出电话路由到相应的电路组。
6. 管理呼叫电话分配媒体资源（播音，录音，会议，传真等媒体资源）

## ag模块的安装包

../bin/Tag(d).dll ---ag的业务逻辑实现dll。

../bin/ag.exe ---ag的exe执行程序外壳。

../bin/TNode(d).dll ---bin目录下的exe执行的framework。

../bin/bzip2(d).dl -- bin目录下的exe执行的ice v3.2.1分布式框架的runtime dll。

../bin/ice32 (d).dl -- bin目录下的exe执行的ice v3.2.1分布式框架的runtime dll。

../bin/iceutil32 (d).dl -- bin目录下的exe执行的ice v3.2.1分布式框架的runtime dll。

../cfg/ag.cfg --ag的主配置文件（必须）

../cfg/trunk.cfg --ag的电路组配置文件（必须）

../cfg/route.cfg --ag的号码路由配置文件（必须）

../cfg/userflow.cfg –ag的流程管理配置文件（必须）

../cfg/areacode.cfg --ag的地区路由号码段配置文件（可选）

../cfg/arearoute.cfg --ag的地区路由配置文件(可选)

../cfg/hmd.cfg --ag外呼被叫号码加区号的号码段文件（可选）

## 3、ag模块的配置说明

### 3.1程序主配置ag.cfg（红色行为配置项）

**程序加载配置**

*#ag节点名称，全局唯一就行*

NodeName=ag01

*#ag节点的ice分布式通信端口,tcp协议端口是32011,配置项格式:节点名称.Endpoints*

ag01.Endpoints=tcp -p 32011

*#ag.exe加载tnode.dll下加载的dll服务有几个*

servicecounts=1

*#ag的服务名称，这很重要，在本文件中服务名不能重,程序中取配置需要用服务名做为域*

service1.name=ag

*#ag服务下要加载多少个组件*

service1.comcounts=6

*#服务1的组件1的名称*

service1.com1.name=ag

*#服务1的组件1的函数入口Tag对应的就是Tag.dll, createAg(不能修改)是dll的入口函数，这函数返回的是被ivrflow调用的远程ice通信对象ag。Ice连接串名称为:节点名称/组件名称:通信协议 –h服务器地址 –p服务器监听端口。比如ag跑在192.168.1.210上，那么Ivr用调用ag进行通信那么它的连接串是ag01/ag: tcp -h 192.168.1.210 –p 32011*

service1.com1.funname=TAg:createAg

*#服务1的组件2的函数入口，配置值不要改变*

service1.com2.name=appCg

service1.com2.funname=TAg:createAppCg

*#服务1的组件3的函数入口，配置值不要改变*

service1.com3.name=appSg

service1.com3.funname=TAg:createAppSg

*#服务1的组件4的函数入口，配置值不要改变*

service1.com4.name=appMg

service1.com4.funname=TAg:createAppMg

*#服务1的组件5的函数入口，配置值不要改变*

service1.com5.name=appTtsg

service1.com5.funname=TAg:createAppTtsg

*#服务1的组件6的函数入口，配置值不要改变*

service1.com6.name=appAsrg

service1.com6.funname=TAg:createAppAsrg

**#程序业务配置**

#服务名称，Tag.dll里面的配置根据ag的服务名称为域来取值.

[ag]

**#日志配置**

*#服务1的日志个数(node加载的时候会启用log）*

service1.logcounts=1

*#日志1的日志文件头（一把用节点名称来区分）*

log1.name=ag01

*#日志文件的最大个数（超过个数循环写）*

log1.maxno=50

*#日志文件切换的最大时间(s)*

log1.maxtime=36000

*#日志输出方式&1显示界面，&2写日志文件.*

log1.out=3

*#日志级别1错误，2告警，3正常，4debug0, 5debug1….*

log1.level=4

*#日志文件输出的目录*

log1.path=../log

*#日志写文件的缓存，默认为1，可以设置>1,条数到了一起写文件，减少io开销。*

log1.cache=1

**#核心配置项**

*#检查ivrflow是否正常的心跳时间，默认为30秒。如果超过配置时间，ag将释放错误ivrflow上的所有呼叫session*

Ivralivetime=30

*#是否启用号码地区路由：0无地区路由，1地区被叫路由，2地区源被叫路由，3地区主叫路由*

arearoutetype=0

*#工作线程数量，默认为1，如果ag处理线路比较大，建议多配置>=5.*

threadcount=5

**#适配层关系配置**

*#fsg的呼叫call对象个数配置*

callprxcount=1

*#fsg的呼叫对象的ice连接串*

call1.prxname=fsg01/call: tcp -h 192.168.1.210 -p 36001

*#fsg的呼叫对象的下挂几个cid电路组*

call1.cidtrunkcount=2

*#fsg的呼叫对象下挂的第1个电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

call1.cidtrunk1.id=1

*#fsg的呼叫对象下挂的第2个电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

call1.cidtrunk2.id=2

*#fsg的交换switch对象个数配置*

switchprxcount=1

*#fsg的交换对象的ice连接串*

switch1.prxname= fsg01/switch: tcp -h 192.168.1.210 -p 36001

*#fsg的媒体交换类型：1是动态交换，2是静态交换，fsg必须选择2*

switch1.linktype=2

*#fsg的媒体静态交换的媒体电路起始编号，比如电路cid=1，那么对应的mid=cid+ linkbase=30001. Linkbase建议配置大数并能被30整除，建议用30000。*

switch1.linkbase=30000

*#fsg的交换对象下挂多少个cid的trunk。*

switch1.cidtrunkcount=2

*#fsg的交换对象下挂的第1个cid电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

switch1.cidtrunk1.id=1

*#fsg的交换对象下挂的第2个cid电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

switch1.cidtrunk2.id=2

*#fsg的交换对象下挂多少个mid的trunk。*

switch1.midtrunkcount=1

*#fsg的交换对象下挂的第1个mid电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

switch1.midtrunk1.id=101

*#fsg的媒体media对象个数配置*

mediaprxcount=1

*#fsg的媒体对象的ice连接串*

media1.prxname= fsg01/media: tcp -h 192.168.1.210 -p 36001

*#fsg的媒体对象下挂多少个mid的trunk。*

media1.midtrunkcount=1

*#fsg的交换对象下挂的第1个mid电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

media1.midtrunk1.id=101

*#ttsg的对象个数配置*

ttsprxcount=1

*#ttsg的ice连接串*

tts1.prxname=jttts01/tts: tcp -h 192.168.1.210 -p 39001

*#ttsg的下挂多少个mid的trunk。*

tts1.midtrunkcount=1

*#ttsg下挂的第1个mid电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

tts1.midtrunk1.id=101

*#asrg的对象个数配置*

asrprxcount=0

*#asrg的ice连接串*

asr1.prxname=thinkit01/asr: tcp -h 192.168.1.210 -p 38001

*#asrg的下挂多少个mid的trunk。*

asr1.midtrunkcount=1

*#asrg下挂的第1个mid电路组的trunkid（来自trunk.cfg）*

asr1.midtrunk1.id=101

**关于ag交换的说明**



Ag里面交换是按前置交换进行设计的，交换机分为交换侧电路和媒体侧电路以及媒体资源。

Ag的交换分为2种：

1）、申请媒体资源，交换顺序如上图的兰线。

2）、电路交换，顺序如上图的红线。

Ps：当然fs是不存在前置交换的概念它和很多一台式智能交换机一样，都只有一个交换侧电路，那我们配置为媒体静态交换linktype=2，linkbase=30000，也就是说mid是ag虚拟出来的东东。但是为了YC平台能兼容前置交换概念，我们设计了这虚拟的电路。也就是说mid30001和cid1实际对应的物理电路就是同一个端口。

### 3.2、ivr流程号管理(userflow.cfg)

100 \* \* 0

200 \* \* 0

130 \* \* 0

140 \* \* 0

150 \* \* 0

Col1：ivr的流程号。

Col2：ivr登陆ag的登陆名，现在没有实现鉴权，都填\*，代表不校验。

Col3：ivr登陆ag的登陆密码，现在没有实现鉴权，都填\*，代表不校验。

Col4：最大并发呼叫会话数量：0代表不限制。

PS：目前都是内网使用，ag还没有实现用账号密码登陆鉴权的功能，但是ivr的流程号必须要在userflow中登记。如果ivr的流程号在userflow中没有，那么是不能使用的，一般来说预先配置多一些的flowno在userflow中。

### 3.3、电路组配置（trunk.cfg）

1 1 1 120 30 2 2

1 2 121 150 30 3 2

2 101 30001 30150 30 3 0

Col1：类型(1cid,2mid)

Col2：trunkid

Col3：startcid/startmid

Col4：endcid/endmid

Col5：E1count，电路组中的E1电路数量，为分配空闲电路的时候跳E1用。

Col6：信令类型(1 ss7, 2 isdn pri, 3sip)

Col7：选路规则(0顺序，1奇数优先，2偶数优先)，只有在ss7信令时候才起效。

**ps：**

1)、如ag交换图所述，ag把电路分成了cid和mid2种逻辑，对于fs来说mid是个虚拟的假电路。

2）、同一个电路组的电路必须是连续的编号。

3）、不同组的电路编号不能重复。

4）、mid的个数在linktype=2的时候必须和cid一样，并且mid=cid+basklink。否则系统会出问题。

### 3.4、号码路由配置(route.cfg)

0 0 \* \* \* 1

0 0 \* \* \* 2

1 100 \* \* \* 1

1 200 \* \* \* 2

2 0 \* 3 \* 2

2 0 \* \* \* 1

Col1：路由类型0是到fsg注册类型，1是呼入路由，2是呼出路由。

Col2：流程号col1=1才生效。

Col3：主叫号码字冠，\*代表所有。

Col4：被叫号码字冠，\*代表所有。

Col5：源被叫号码字冠，\*代表所有。

Clo6：cidtrunkid，路由是设置到某个cid电路组的。

Ps：

1）、col1=0，表示ag要在fsg启用的注册路由，同一个fsg的电路组可以被多个ag所注册，根据注册的号码字冠路由不同，分配给不同的ag来处理。

2）、col1=1，表示呼入的呼叫要路由到某个ivrflow上。

3）、col1=2，表示呼出的呼叫要路由到某个cidtrunk上。

4）、如果同一个trunk上有多条一样类型的路由，那么是根据从行数从小到大的顺序进行匹配的。

### 3.5、号码地区路由配置（arearoute.cfg）

0592 1

0591 2

Col1：号码区号

Col2：cidtrunkID。

Ps：

1）、如果arearoutetype =1，那么会启用号码地区路由，号码先到areacode.cfg中找到区号，再到arearoute.cfg中匹配路由，如果匹配到trunkid，那就成功，如果匹配不上那么就放弃地区路由。

2）、号码地区路由优先级要高于号码路由(route.cfg)

### 3.6、号码地区路由号码段配置（areacode.cfg）

0591 1860591

0592 1860592

Col1：号码区号

Col2：手机号码段