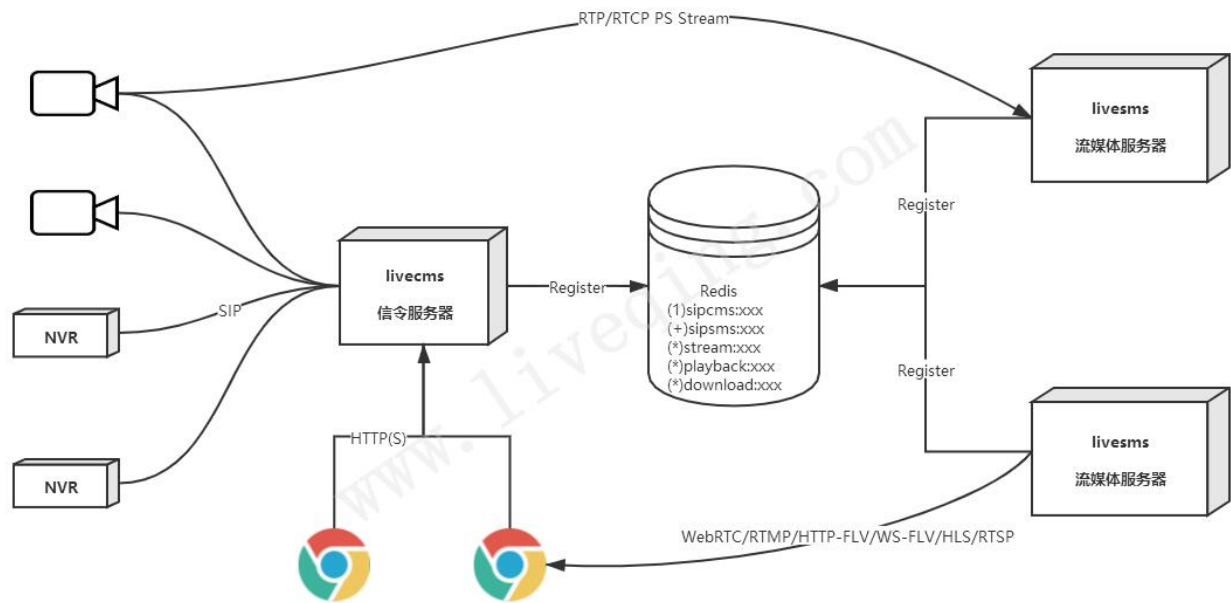


LiveGBS GB28181 国标方案安装使用说明

服务资源

[试用安装包下载](#) | [在线演示](#) | [在线API](#) | [前端源码](#)

服务架构



服务说明

安装包

- Windows平台使用的安装包:

LiveCMS-windows-***.zip
LiveSMS-windows-***.zip

- Linux平台使用的安装包:

LiveCMS-linux-***.tar.gz
LiveSMS-linux-***.tar.gz

信令服务

- LiveCMS

SIP 中心信令服务, 单节点, 自带一个 Redis Server, 随 LiveCMS 自启动, 不需要手动运行

- LiveCMS端口使用

TCP 端口 : 15060(SIP), 10000(HTTP), 26379(Redis Server, **不建议对外开放**)

UDP 端口 : 15060(SIP)

流媒体服务

- LiveSMS

SIP 流媒体服务, 根据需要可部署多套

- LiveSMS端口使用

TCP 端口 : 15070(SIP), 10001(HTTP), 11935(RTMP Live), 30000-30500(RTP over TCP)

UDP 端口 : 15070(SIP), 30000-30500(RTP/RTCP over UDP)

配置信令服务(LiveCMS)

服务名称: LiveCMS

配置文件: livecms.ini

所在位置: LiveCMS-windows-***.zip, LiveCMS-linux-***.tar.gz

WEB管理: LiveGBS->基础配置->信令服务配置

- [sip] -> host

SIP 中心信令服务器 IP

- [sip] -> serial

SIP 中心信令服务器 ID

- [sip] -> realm

SIP 中心信令服务器 Realm

- [sip] -> device_password

设备接入统一密码

配置流媒体服务(LiveSMS)

服务名称: LiveSMS

配置文件: livesms.ini

所在位置: LiveSMS-windows-***.zip, LiveSMS-linux-***.tar.gz

WEB管理: LiveGBS->基础配置->流媒体服务配置

- [sip] -> host
SIP 流媒体服务器 IP
- [sip] -> serial
SIP 流媒体服务器 ID
- [sip] -> realm
SIP 流媒体服务器 Realm
- [sip] -> wan_ip (可选配置)
SIP 流媒体服务器公网 IP
- [sip] -> use_wan_ip_recv_stream (可选配置)
可选配置0/1, 指示流媒体服务器使用公网 IP 接收国标下级流数据
- [rtp] -> udp_port_range
RTP over UDP 端口区间
- [rtp] -> tcp_port_range
RTP over TCP 端口区间

CentOS7开放端口示例

安装Firewall命令

```
yum install firewalld firewalld-config
```

添加开放端口

```
# LiveCMS 端口
firewall-cmd --add-port=15060/tcp --permanent
firewall-cmd --add-port=15060/udp --permanent
firewall-cmd --add-port=10000/tcp --permanent

# LiveSMS 端口
firewall-cmd --add-port=15070/tcp --permanent
firewall-cmd --add-port=15070/udp --permanent
firewall-cmd --add-port=10001/tcp --permanent
firewall-cmd --add-port=11935/tcp --permanent
firewall-cmd --add-port=30000-30500/tcp --permanent
```

```
firewall-cmd --add-port=30000-30500/udp --permanent
```

载入添加的端口

```
firewall-cmd --reload
```

查看防火墙状态

```
firewall-cmd --state
```

查询是否开启成功

```
firewall-cmd --query-port=15060/udp
```

```
firewall-cmd --query-port=15060/tcp
```

防火墙开机启动

```
systemctl enable firewalld
```

禁用防火墙

```
systemctl stop firewalld
```

禁用防火墙开机启动

```
systemctl disable firewalld
```

服务运行

安装包所在路径不能包含 **中文**

运行成功后，访问 LiveGBS WEB 管理页面

WEB后台管理（默认端口10000），浏览器地址栏输入 http://ip:10000 访问 如：<http://127.0.0.1:10000>

开启了HTTPS后，浏览器地址栏输入 https://ip:port 访问，默认用户名/密码为 admin/admin

Windows

方式一：直接运行

信令服务（LiveCMS）

- 启动: 解压目录中，直接双击 LiveCMS.exe，服务会以图标方式展示在任务栏上，可以右击服务图标，点击 **打开** WEB后台管理
- 停止: 右击任务栏上服务图标，点击 **退出** 服务运行

流媒体服务（LiveSMS）

- 启动: 解压目录中，直接双击 LiveSMS.exe，服务会以图标方式展示在任务栏上
- 停止: 右击任务栏上服务图标，点击 **退出** 服务运行

方式二：以服务启动(开机自启动)

信令服务 (LiveCMS)

- 安装: 解压目录中, 直接双击 ServiceInstall-LiveCMS.exe
- 卸载: 以 ServiceUninstall-LiveCMS.exe 卸载 CMS 服务

流媒体服务 (LiveSMS)

- 安装: 解压目录中, 直接双击 ServiceInstall-LiveSMS.exe
- 卸载: 以 ServiceUninstall-LiveSMS.exe 卸载 SMS 服务

Linux

方式一：直接运行

信令服务 (LiveCMS)

```
tar xvf LiveCMS-linux-***.tar.gz
cd LiveCMS-linux-***

#启动:
./livecms

#停止:
Ctrl + C
```

流媒体服务 (LiveSMS)

```
tar xvf LiveSMS-linux-***.tar.gz
cd LiveSMS-linux-***

#启动:
./livesms

#停止:
Ctrl + C
```

方式二：以服务启动(开机自启动)

信令服务 (LiveCMS)

```
tar xvf LiveCMS-linux-***.tar.gz
cd LiveCMS-linux-***

#启动:
./start.sh
```

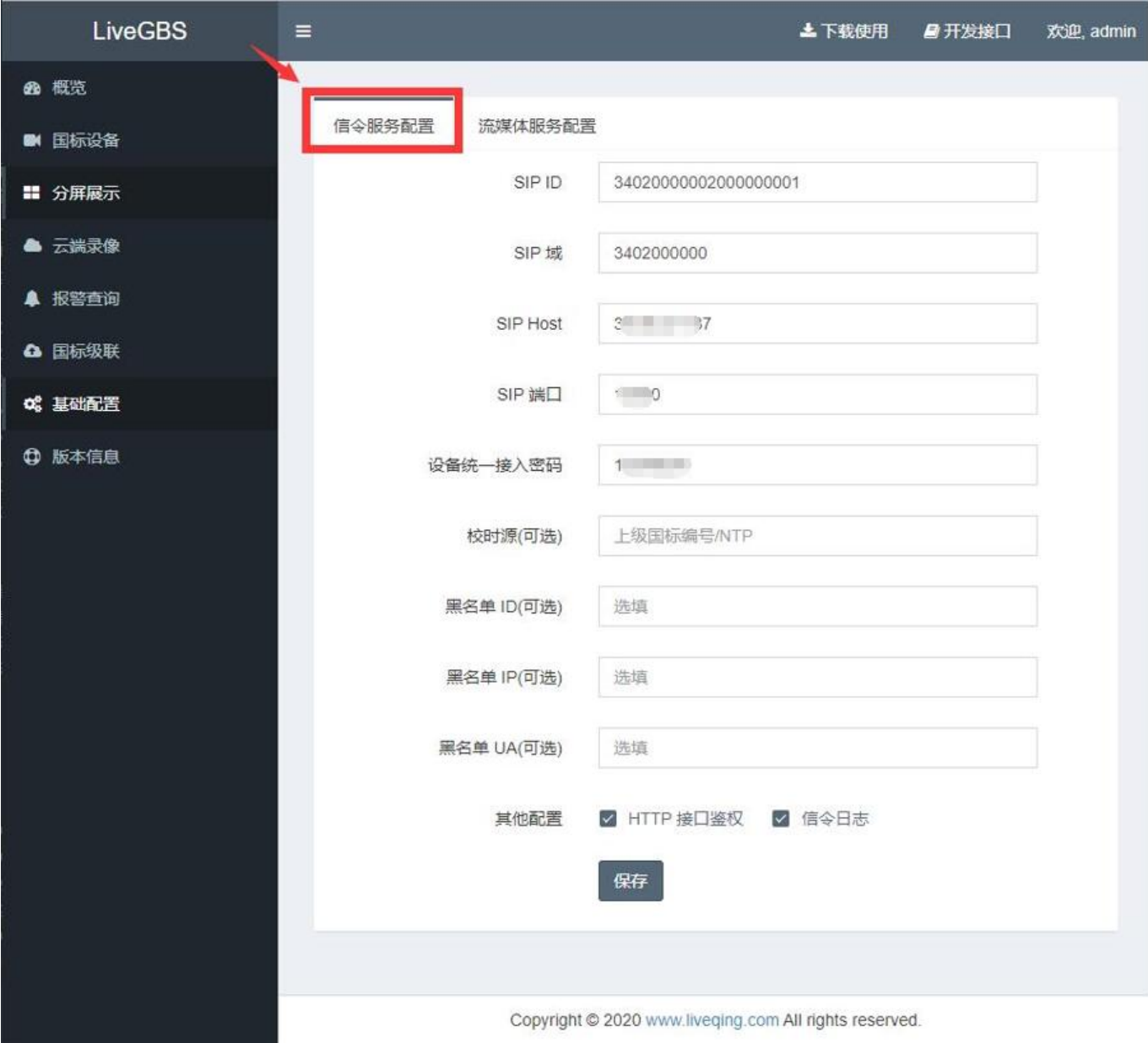
```
#停止:  
./stop.sh
```

流媒体服务 (LiveSMS)

```
tar xvf LiveSMS-linux-***.tar.gz  
cd LiveSMS-linux-***  
  
#启动:  
./start.sh  
  
#停止:  
./stop.sh
```

配置设备接入

服务运行起来后，参考LiveGBS后台管理->基础配置->信令服务配置 设置到下级设备或平台上。



下面是海康、大华和宇视 IPC 中, GB28181 平台接入配置的两张截图, 供参考

海康GB28181接入示例

HIKVISION

预览回放图片配置

本地系统网络基本配置高级配置

视音频图像事件存储

FTPEmail平台接入HTTPSQoS802.1x

启用

平台接入方式28181

协议版本GB/T28181-2015

本地SIP端口5065

SIP服务器ID34020000002000000001

SIP服务器域3402000000

SIP服务器地址3402000000

SIP服务器端口15060

SIP用户名34020000001320000264

SIP用户认证ID34020000001320000264

密码*****

密码确认*****

注册有效期3600秒

注册状态在线

心跳周期60秒

28181码流索引子码流

传输协议UDP

注册间隔60秒

最大心跳超时次数3

视频通道编码ID

建议设备端的本地SIP端口修改为5065或其它 不建议使用5060

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP ID

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP 域

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP Host

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP 端口

20位国标设备ID，自行分配不重复即可

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->设备统一接入密码

20位国标通道ID，自行分配不重复即可

通道号	视频通道编码ID
1	34020000001320000264

NVR硬件GB28181接入示例

说明：视频通道编码ID，如果配置为空表示不作为通道接入到LiveGBS。如下图所示，只有通道1和通道2会接入到LiveGBS。

预览

回放

图片

配置

SNMP

Email

平台接入

HTTPS

28181服务

其他

集成协议

☒ 启用

勾选启动

平台接入方式

28181

本地SIP端口

5065

建议设备端的本地SIP端口修改为5065或其它 不建议使用5060

SIP服务器ID

34020000002000000001

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP ID

SIP服务器域

3402000000

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP 域

SIP服务器地址

192.168.1.149

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP Host

SIP服务器端口

15060

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->SIP 端口

SIP用户认证ID

34020000001110000001

20位国标设备ID, 自行分配, 不能重复, 11-13位可填111

密码

.....

LiveGBS->基础配置->信令服务配置->设备统一接入密码

密码确认

.....

注册有效期

86400

秒

心跳周期

60

秒

最大心跳超时次数

3

速度类型

倍率

倍率

2

报警输入编码ID

视频通道编码ID

白名单

20位视频通道ID, 自行分配, 下面列表中不能重复, 11-13位可填132

通道号	视频通道编码ID
1	34020000001320000012
2	34020000001320000011
3	
4	
5	
6	

大华GB28181接入示例

大华

TECHNOLOGY

相机设置

网络设置

TCP/IP

端口

PPPoE

DDNS

SMTP(邮件)

UPnP

SNMP

Bonjour

组播

自动注册

802.1x

QoS

平台接入

HTTPS

国标28181

乐橙云

☒ 接入使能

勾选启用

SIP服务器编号

34020000002000000001

SIP域

3402000000

对应 LiveGBS->基础配置->信令服务配置里面的 SIP ID、SIP HOST、SIP域、SIP端口

SIP服务器IP

192 . 168 . 1 . 65

SIP服务器端口

15060

设备编号

340200000013200000200

注册密码

.....

20位国标设备ID自行分配, 不同设备不能重复, 11-13位132表示摄像头

对应 LiveGBS->基础配置->信令服务配置里面的 设备统一接入密码

本地SIP服务器端口

5065

注册有效期

3600

建议设备本地SIP端口修改为5065或其它

心跳周期

60

最大心跳超时次数

3

行政区划代码

340200

接入模块识别码

00000101

通道相关信息

通道编号

340200000013200000201

报警级别

1

20位国标视频通道ID自行分配, 11-13位132表示摄像头, 可以和上面的设备编号一致

默认

刷新

确定

LiveQing.com

宇视4G GB28181接入示例

UNV

实况回放照片配置

常用

基本信息

本地配置

有线网口

时间

服务器

OSD

用户

网络配置

视频

云台

图像

智能监控

管理服务器智能服务器

设备ID

340200000013200001

20位国标设备ID，自行分配，设备间不能重复，11-13位固定132表示摄像头

管理协议

GB

密码

.....

对应LiveGBS-》基础配置-》信令服务配置-》设备统一接入密码

视频通道ID

340200000013200001

20位视频通道ID，自行分配，11-13位固定132表示摄像头，可以和上面的设备ID一致

设备名称

服务器ID

34020000002000000001

服务器地址

对应LiveGBS-》基础配置-》信令服务配置-》SIP ID、SIP Host、SIP 端口

服务器端口

15060

注册有效期(秒)

3600

录像备份

开启

关闭

BM 服务器地址

0.0.0.0

断网缓存

开启

关闭

收流地址

0.0.0.0

注意：修改设备ID，服务器地址或管理协议会导致重启并恢复部分默认配置。

保存

UNV

实况回放照片配置

常用

网络配置

网口设置

UNP

DNS

端口设置

DDNS

邮件

SNMP

802.1x

视频

UNP

UNP服务

开启

关闭

网口类型

4G

服务器地址

是否鉴权

是

否

用户名:

admin

密 码:

.....

保存

华为IPC GB28181接入示例



平台使用

管理平台

<http://localhost:10000> (admin/admin)

接口文档

<http://localhost:10000/apidoc>

使用分享页

为方便客户在网页中集成播放功能, 我们单独提供了可供 HTML iframe 集成的分享页（默认不分享，可在 国标设备->查看通道列表 开启分享）

直播分享页

```
<!-- 直播 -->
<iframe src="http://ip:10000/play.html?
serial=34020000001110000001&code=34020000001320000001&aspect=fullscreen"
allowfullscreen allow="autoplay; fullscreen; microphone;"></iframe>
```

其中 URL 参数:

- serial 设备国标编号
- code 通道国标编号
- share 是否显示分享, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- ptz 是否显示云台控制, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- talk 是否显示对讲麦克风, 可选, yes/no, 默认值为 no

- aspect 配置只显示视频播放区域, 同时指定宽高比, 可选, wxh, 例如 640x360, 即16:9, 当 aspect=fullscreen 时, 整页显示播放器
- fluent 是否以流畅模式播放, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- autoplay 是否自动播放, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- controls 是否显示播放器控制栏, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- stretch 是否拉伸显示, 可选, yes/no, 默认值为 no
- muted 是否播放器静音, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- protocol 播放流格式, 可选, webrtc/flv/ws_flv/hls/rtmp, 默认 auto check

时间轴回放分享页

```
<!-- 时间轴回放 -->
<iframe src="http://ip:10000/playback.html?
type=device&serial=34020000001110000001&code=34020000001320000001" allowfullscreen
allow="autoplay; fullscreen"></iframe>
```

其中 URL 参数:

- type 回放类型, 设备录像/云端录像, 可选, device/cloud, 默认值为 device
- serial 设备国标编号
- code 通道国标编号
- day 当前日期, 可选, YYYYMMDD, 默认值为 当天
- minutes 当前时间轴游标位置, 可选, 0~1439, 默认值为 当前时间
- calendar 是否显示日历, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- autoplay 是否自动播放, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- controls 是否显示播放器控制栏, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- stretch 是否拉伸显示, 可选, yes/no, 默认值为 no
- muted 是否播放器静音, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- protocol 播放流格式, 设备录像有效, 可选, webrtc/flv/ws_flv/hls/rtmp, 默认 auto check

电子地图分享页

```
<!-- 电子地图 -->
<iframe src="http://ip:10000/map.html" allowfullscreen allow="autoplay;
fullscreen; microphone;"></iframe>
```

其中 URL 参数:

- serial 设备国标编号, 可选
- code 通道国标编号, 可选
- trace 是否显示移动轨迹, 可选, yes/no, 默认值为 no
- search 是否显示搜索框, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- ptz 是否显示云台控制, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- talk 是否显示对讲麦克风, 可选, yes/no, 默认值为 no
- fluent 是否以流畅模式播放, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- autoplay 是否自动播放, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- controls 是否显示播放器控制栏, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- stretch 是否拉伸显示, 可选, yes/no, 默认值为 no
- muted 是否播放器静音, 可选, yes/no, 默认值为 yes
- protocol 播放流格式, 可选, webrtc/flv/ws_flv/hls/rtmp, 默认 auto check

网页播放器

除了 iframe 方式集成播放器, 也可以使用 LivePlayer 网页播放器来二次开发

LivePlayer 网页播放器下载和使用文档, 参阅 [LivePlayer使用说明](#)

统一编码规则

关于设备ID, 通道ID, 以下是国标协议文档中关于 **统一编码规则** 的截取

附 录 D
(规范性附录)
统一编码规则

D.1 编码规则 A

编码规则 A 由中心编码(8 位)、行业编码(2 位)、类型编码(3 位)和序号(7 位)四个码段共 20 位十进制数字字符构成,即系统编码 = 中心编码 + 行业编码 + 类型编码 + 序号。

编码规则 A 的详细说明见表 D.1。其中,中心编码指用户或设备所归属的监控中心的编码,按照监控中心所在地的行政区划代码确定,当不是基层单位时空余位为 0。行政区划代码采用 GB/T 2260—2007 规定的行政区划代码表示。行业编码是指用户或设备所归属的行业,行业编码对照表见 D.3。类型编码指定了设备或用户的具体类型,其中的前端设备包含公安系统和非公安系统的前端设备,终端用户包含公安系统和非公安系统的终端用户。

表 D.1 编码规则 A 的详细编码规则

码段	码位	含义	取值说明	
中心编码	1、2	省级编号	由监控中心所在地的行政区划代码确定,符合 GB/T 2260—2007 的要求	
	3、4	市级编号		
	5、6	区级编号		
	7、8	基层接入单位编号		
行业编码	9、10	行业编码	行业编码对照表见 D.3	
类型编码	11、12、13	111~130 表示类型为前端主设备	111	DVR 编码
			112	视频服务器编码
			113	编码器编码
			114	解码器编码
			115	视频切换矩阵编码
			116	音频切换矩阵编码
			117	报警控制器编码
			118	网络视频录像机(NVR)编码
			130	混合硬盘录像机(HVR)编码
			119~130	扩展的前端主设备类型
		131~199 表示类型为前端外围设备	131	摄像机编码
			132	网络摄像机(IPC)编码
			133	显示器编码
			134	报警输入设备编码(如红外、烟感、门禁等报警设备)

表 D.1（续）

码段	码位	含义	取值说明	
类型编码	11、12、13	131～199 表示类型 为前端外围设备	135	报警输出设备编码（如警灯、警铃等设备）
			136	语音输入设备编码
			137	语音输出设备
			138	移动传输设备编码
			139	其他外围设备编码
			140～199	扩展的前端外围设备类型
		200～299 表示类型 为平台设备	200	中心信令控制服务器编码
			201	Web 应用服务器编码
			202	媒体分发服务器编码
			203	代理服务器编码
			204	安全服务器编码
			205	报警服务器编码
			206	数据库服务器编码
			207	GIS 服务器编码
			208	管理服务器编码
			209	接入网关编码
			210	媒体存储服务器编码
			211	信令安全路由网关编码
			215	业务分组编码
			216	虚拟组织编码
			212～214， 217～299	扩展的平台设备类型
		300～399 表示类型 为中心用户	300	中心用户
			301～343	行业角色用户
			344～399	扩展的中心用户类型
		400～499 表示类型 为终端用户	400	终端用户
			401～443	行业角色用户
			444～499	扩展的终端用户类型
		500～599 表示类型 为平台外接服务器	500	视频图像信息综合应用平台信令服务器
			501	视频图像信息运维管理平台信令服务器
			502～599	扩展的平台外接服务器类型
		600～999 为扩展类型	600～999	扩展类型

表 D.1（续）

码段	码位	含义	取值说明
网络标识	14	网络标识编码	0、1、2、3、4 为监控报警专网，5 为公安信息网，6 为政务网，7 为 Internet 网，8 为社会资源接入网，9 预留
序号	15～20	设备、用户序号	

获取更多信息

LiveGBS-QQ交流群：947137753

WEB：www.liveqing.com

电话：189-5515-0114 (同微信)

Copyright © LiveQing.com 2023