

快速安装手册

- ☑ SBC300
- ☑ SBC1000
- ☑ SBC3000
- ☑ SBC3000 Pro

欢迎您选购SBC会话边界控制器产品！

安装设备之前请仔细阅读本安装指导。鼎信通达为客户提供全方位的技术支持，需要更多在线技术支持，请拨打技术支持热线电话：0755-61919966

邮箱：support@dinstar.com 网址：www.dinstar.cn

注意：

本文档用于为设备安装提供简明快捷的操作指导；更详细的参数说明和配置向导请参照相关用户手册。

1 SBC系列会话边界控制器产品型号和接口数量

技术规格 产品型号	业务网口	管理网口	最大并发数	最大注册数
SBC300	GE0/1/2/3	MGMT	300	1,000
SBC1000	GE0/1/2/3	MGMT	500	5,000
SBC3000	GE0/GE1(MCU) GE0/GE1(MFU)	GE1(MCU)	2,000	10,000
SBC3000 Pro	GE0/1/2/3 4/5/6/7	GE 0	5,000	20,000

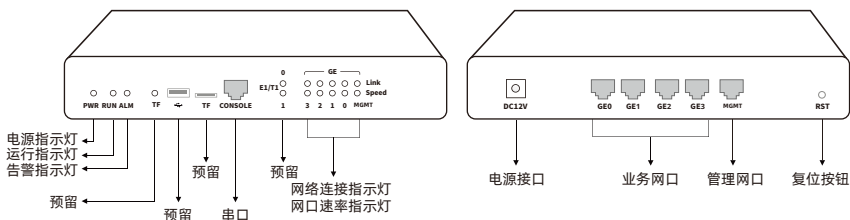
注意：SBC3000 Pro默认使用GE0口作为管理口，登录设备后，可自定义任意端口为管理口。

2 指示灯说明

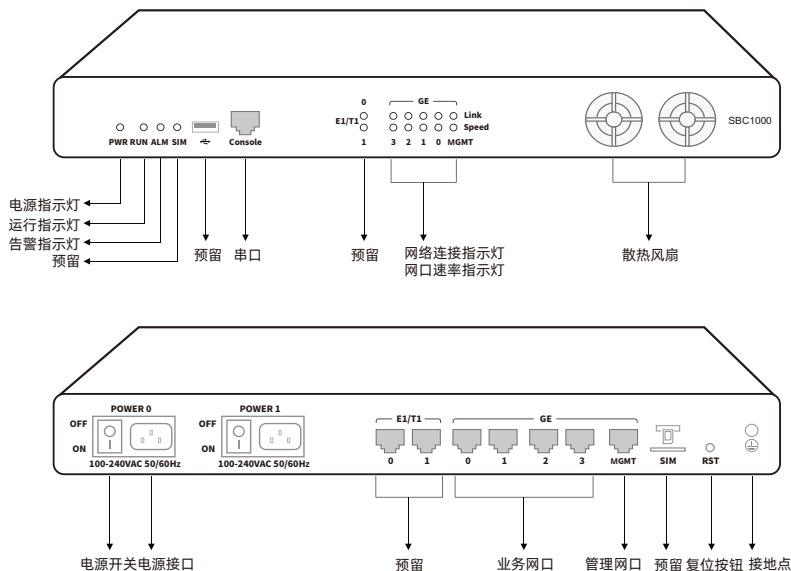
指示灯	定义	状态	描述
PWR	电源指示灯	常亮	电源输入正常
		不亮	无电源输入或电源输入不正常
RUN	设备运行状态指示灯	慢闪	设备正常运行
		常亮/不亮	未正常启动
ALM	系统告警指示灯	不亮	系统正常
		常亮	系统故障
GE	网口连接状态指示灯(Link)	快闪	网络连接正常
		不亮	网络未连接或网络连接不正常
	网口速率指示灯(Speed)	常亮	网络速率为1000Mbps
		不亮	网络速率低于1000Mbps

3 硬件说明

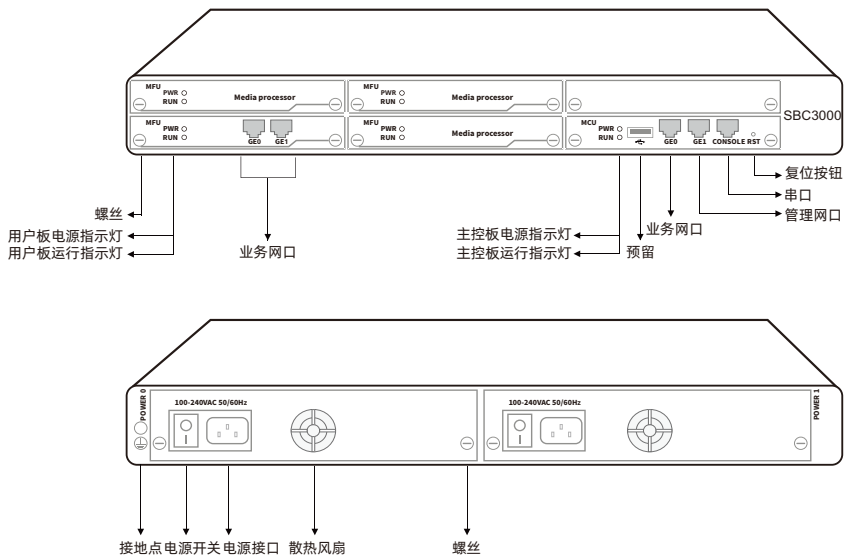
► SBC300



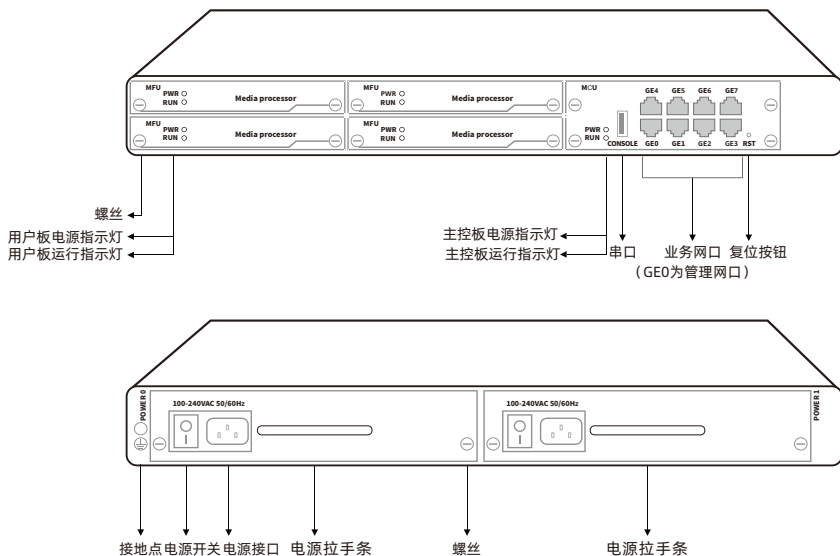
► SBC1000



► SBC3000



► SBC3000 Pro



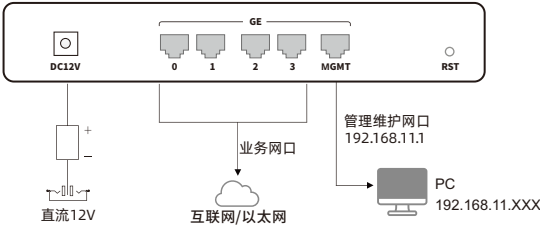
4 安装注意事项

- ◆ SBC1000/SBC3000/SBC3000 Pro 安装机柜的尺寸要求宽度为标准的19英寸，深度大于等于550mm。鼎信通达将提供安装所需的挂耳；
- ◆ 安装设备时，请有经验或受过培训的人负责安装，并佩戴防静电手腕带；
- ◆ SBC300 采用DC12V直流输入，其他SBC型号设备采用100-240伏交流供电，请确认供电电源在设备允许的使用范围内，建议用户使用UPS不间断电源；
- ◆ 请确保设备正确接地，避免与产生电源干扰，建议接地阻值 $<2\Omega$ ；
- ◆ 为了保证设备正常工作，请尽量将设备安装在机房内并维持适当的环境温度和湿度；
- ◆ 放置设备的环境需保持一定的洁净度以及保持良好的通风以利于机箱的散热，安装设备的机柜也需具有良好的通风散热系统，并足够牢固，能够支撑设备的重量；
- ◆ 以防设备在运行中受到干扰，请将设备远离高功率无线电、雷达发射台及高频率大电流设备。

5 硬件连接

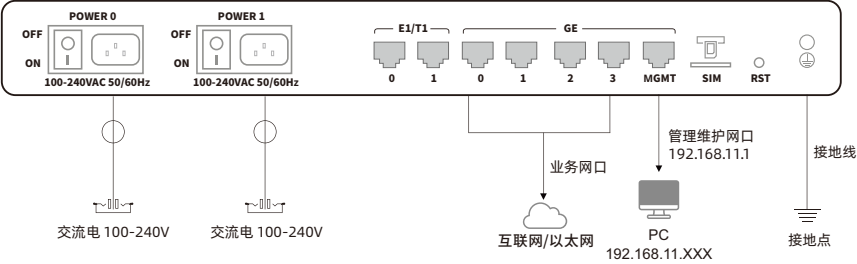
► SBC300 安装示意图

- 网络连接和电源连接



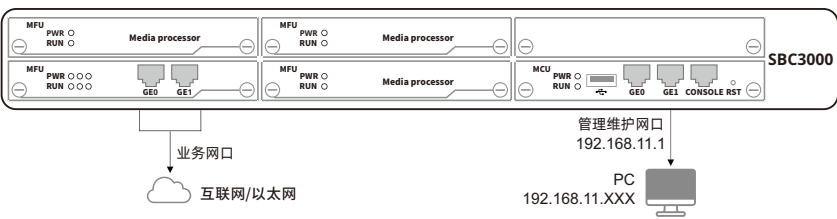
► SBC1000 安装示意图

- 网络连接和电源连接以及设备接地

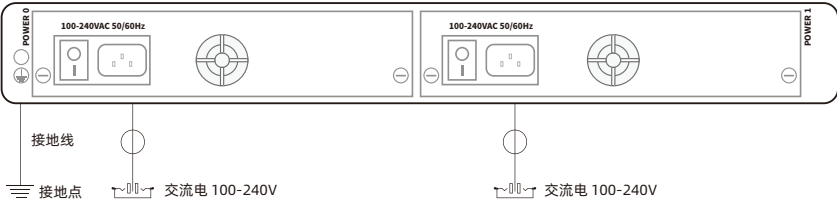


► SBC3000 安装示意图

- 网络连接

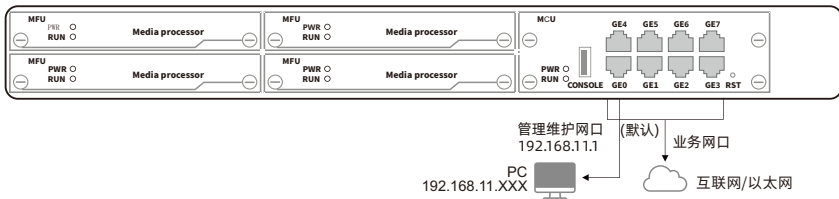


- 电源连接以及设备接地

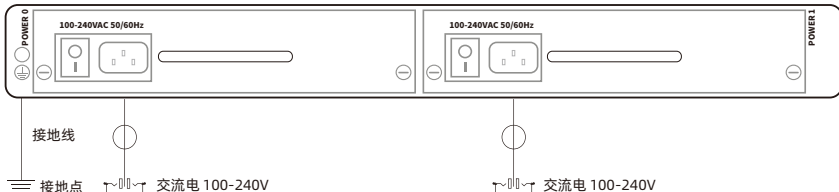


► SBC3000 Pro安装示意图

• 网络连接



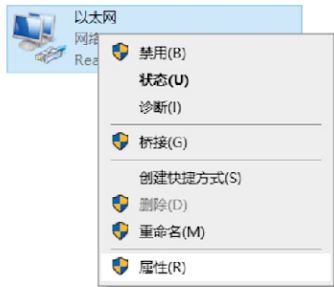
• 电源连接以及设备接地



6 修改电脑IP地址

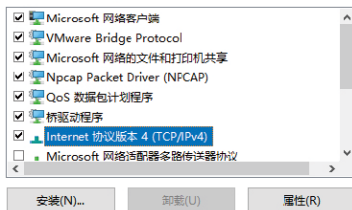
将PC与SBC设备的管理网口连接，进入电脑的IP配置界面，添加192.168.11.XXX的IP地址，使PC和SBC 设备的以太网口处于同一网段，以便登录到SBC 设备的 WEB页面。以下为修改PC的IP地址的步骤：

- ① 点击PC上的“网络连接→本地连接”，单击右键，选择“属性”。



- ② 双击Internet协议版本4（TCP/IPv4）。

此连接使用下列项目(O):



- ③ 选择“使用下面的IP地址 (S)”，输入一个可用的IP地址，该IP地址需与设备LAN口的IP地址“192.168.11.1”在同一网段。

常规

如果网络支持此功能，则可以获取自动指派的 IP 设置。否则，你需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。

☐ 自动获得 IP 地址(O)

☒ 使用下面的 IP 地址(S):

IP 地址(I): 192 . 168 . 11 . 20

子网掩码(U): 255 . 255 . 255 . 0

默认网关(G): 192 . 168 . 11 . 1

7 设备登录

设备上电，使用网线将电脑和 SBC3000主控板的GE1网口直连（SBC300/SBC1000 接 Admin 口，SBC3000 Pro接GE0口），在浏览器地址栏中输入 https:// 192.168.11.1（SBC300/1000/3000）或 https:// 192.168.11.1:1081（SBC3000 Pro），设备登录界面弹出。在登录页面输入用户名和密码，默认的用户名：admin，密码：admin@123#

设备型号	管理网口	管理网口IP地址
SBC300	Admin	192.168.11.1
SBC1000	Admin	192.168.11.1
SBC3000	GE1(MCU)	192.168.11.1
SBC3000 Pro	GE0	192.168.11.1

8 修改业务口IP地址

登录设备 WEB 后，根据实际使用的业务网口，对其设置分配好的 IP 地址，配置保存应用，需重启生效。

注意：SBC3000（单机LICENSE时）主控板的GE1网口、SBC3000 PRO GE0网口也可以作为业务口使用；SBC300/SBC1000 的 ADMIN 口只能用于本地管理维护。

名称 * GE0

Mac地址 * F8:C7:23:24:1e:aa

MTU大小 1500

优先级 * 10

业务管理 业务管理

IPv4 网络模式 静态

IPV4地址 * 172.19.211.141

子网掩码 * 255.255.0.0

IPV4网关 172.19.1.1

IPV4 DNS 8.8.8.8

IPv6 网络模式 禁用

保存 取消

9 配置接入网

如果业务组网里使用 SBC作代理注册，在业务 - 接入网页面添加一条接入网配置，信令和媒体接口绑定对应的业务网口，本地 SIP 监听端口5080（可自定义），其他配置项 保持默认值状态。

编号	*	4
名称	*	register
描述		
启用		☒
启用radius		☐

接口	GE0	▼
媒体接口	GE0	▼
协议	UDP	▼
端口	*	5080
网络		IPv4 ▼
IP地址段过滤		~
子网掩码		
编解码		default ▼
DTMF优先级		本地 ▼
DTMF类型		RFC2833 ▼
RFC2833净荷	*	101

10 配置接入中继

如果业务组网里需要使用 SBC 和运营商 SIP 线路或第三方 SIP 线路商对接，在 业务 - 接入中继页面添加一条接入中继，和运营商 SIP 线路对接。信令和媒体接口绑定对应的业务网口，本地 SIP 监听端口 5060（可自定义），远端地址配置运营 商提供的服务器 IP 和端口，具体如下截图示例：

编号	*	4
名称	*	ims
描述		
启用	☒	
启用radius	☐	

接口	GE0	▼
媒体接口	GE0	▼
协议	UDP	▼
端口	*	5060
网络	IPV4	▼
编解码	default	▼
DTMF优先级	本地	▼
DTMF类型	RFC2833	▼
RFC2833净荷	*	101
中继模式	Static	▼
远端地址和端口	*	10.10.1.100:5060

高级配置 ▼

提交

取消

11 配置路由

(1) 核心中继→接入中继呼叫路由

在业务 - 路由规则 - 路由页面添加一条呼出路由，来源选择核心中继，目的选择接入中继，其他配置项保持默认。

设置路由优先级（数字越小，优先级越高）以及路由描述名称：

优先级	1022
描述	call_out
启用	☒
dtmf 协商	☒
透传不带sdp的183	☒
是否录音	☐
媒体payload值适配	Normal(2833&rtsp) ▼

来源选择核心中继：

来源	核心中继 ▼
	7<sip_server> ▼ Del

目的选择接入中继：

目的	接入中继 ▼
	4<ims> ▼

(2) 接入中继→核心中继呼叫路由

在业务 - 路由规则 - 路由页面再添加一条呼入路由，来源选择接入中继，目的选择 核心中继，其他配置项保持默认。设置路由优先级（数字越小，优先级越高）以及路由描述名称：

优先级	1021
描述	call_in
启用	☒
dtmf 协商	☒
透传不带sdp的183	☒
是否录音	☐
媒体payload值适配	Normal(2833&rtp)

来源选择接入中继：

来源	核心中继	
	7<sip_server>	Del

目的选择核心中继：

目的	接入中继	
	4<ims>	

同理，根据以上方法配置接入网→核心中继或核心中继→接入网方向的呼叫路由。

12 常见故障处理

(1) 设备 WEB 界面无法访问处理方法

- ① 先确认访问的网口是否为管理口，业务口默认不允许访问 Web；
- ② SBC 访问需要使用 HTTPS 方式，默认端口 443；
- ③ 再确认设备 IP 地址能否 ping 通，如网络不通，需检查 IP 地址是否正确，网口灯态是否正常；

(2) 分机通过接入网代理注册失败

- ① 先检查 SBC 基本配置，如接绑定的网口、SIP 监听端口以及路由是否正确；
- ② 然后检查终端设备注册的服务器 IP 和端口是否为 SBC 接入网的地址；
- ③ 在 SBC 维护工具里抓网络包，确认下 SBC 有没收到注册包以及有没成功转给核心中继；

(3) 通过 SBC 测试呼叫失败

- ① 先确认接入网注册是否成功，接入中继以及核心中继状态是否为 True；
- ② 检查呼叫路由配置是否正确；
- ③ 在 SBC 维护工具里抓网络包，确认下 SBC 有没收到呼叫请求消息；
- ④ 登录 ssh 命令行抓呼叫日志，提供给厂家技术分析；

(4) 忘记设备管理口 IP 地址处理方法

- ① 如果其他业务口开了访问权限，可以尝试使用业务口的 IP 访问；
- ② 可以准备 RS232 串口线和带 COM 接口的计算机，连接设备 Console 口进入设备命令行界面，在 ROS# 模式下输入命令 “show int” 查看当前设备的 IP 地址。

13 安全规则设置提示

为保障系统业务安全，请根据具体业务需求设置安全规则。如：IP 防攻击策略、SIP 防攻击策略、系统安全、访问控制、黑白名单、IP 地址白名单等。

配置和参数如有不明之处，可联系技术支持咨询。

智能通信设备及方案提供商

深圳鼎信通达股份有限公司
官方网址：<http://www.dinstar.cn>

