

# 毅航互联 SG 信令网关：SoftSG-30000

## 产品简介

毅航互联信令网关（简称 SG）提供类似 IMS 网络呼叫代理和注册代理等功能，用于核心软交换、负载均衡、集中接入和集中管控等场景，也可以用于协议转换、SIP 信令整形、网络隔离和安全等 SBC 场景。

- 支持双机主备冗余功能（HA），主备切换不影响通话，现有通话不会中断，满足运营级要求。
- 支持话单，可用于计费等运营场景。
- 纯软件实现，可部署在专用服务器、通用服务器、虚拟机 (VMware、KVM、VirtualBox) 和云平台 (阿里云、腾讯云、百度云、华为云等)。
- 具有高性能和大容量的特点。呼叫：1000 呼叫/秒，注册：1000 事务/秒，30000 并发。

容量	路由
<ul style="list-style-type: none"><li>● 代理注册用户数量：30000</li><li>● 本地注册用户数量：30000</li><li>● 注册速度：1000注册/秒</li><li>● 并发呼叫数量：30000</li><li>● 呼叫速度：1000呼叫/秒</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 内置路由引擎</li><li>● 支持多种路由策略</li><li>● SIP中继路由支持主备、负载均衡</li><li>● 基于路由的号码变换</li></ul>
互操作	可靠性
<ul style="list-style-type: none"><li>● SIP B2BUA</li><li>● 3xx redirect, REFER, PRACK, session timer, early media, delayed offer</li><li>● SIP over UDP/TCP/TLS/WebSocket/SCTP, IPv4/IPv6</li><li>● SIP头操作：增加/删除/替换</li><li>● SDP透传</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 1+1主备</li><li>● 动态网络路由</li><li>● SIP中继冗余和负荷分担</li></ul>

## 安全

- 拓扑隐藏
- 内置防火墙
- 基于VLAN的网络物理隔离
- 防DOS攻击
- 注册流控
- 呼叫流控
- 黑白名单
- ACL
- 加密和鉴权: TLS, HTTPS, SSH, client/server SIP Digest

## 维护

- 远程升级
- WEB管理
- 配置导入导出
- 告警
- 日志
- 统计
- SNMP

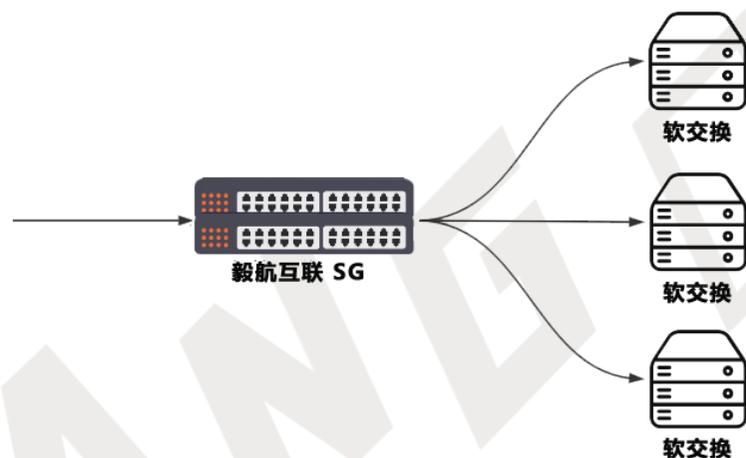
## 最小要求

- Intel至强CPU, 4核
- 内存: 4G
- 网口: 2 x 1G
- 硬盘: 20G
- 操作系统: centos 7.5 64bits

## 使用场景

- 1、负载均衡

当客户有多个基于 SIP 的软交换服务平台时，可以使用毅航互联 SG 在前端做负载均衡。如下图：



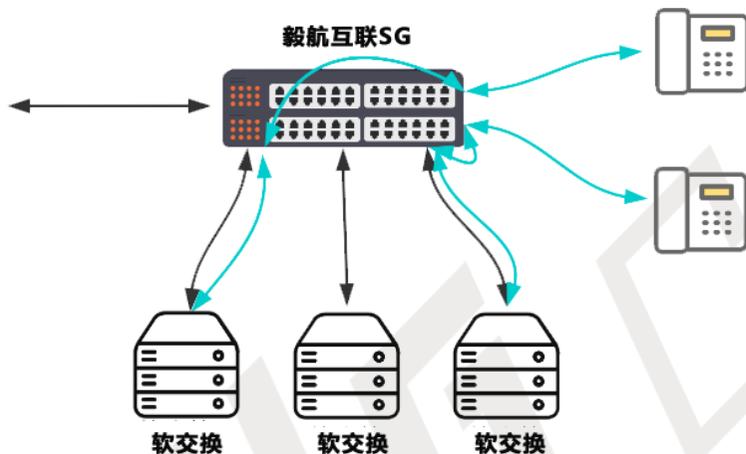
在 SG 上可以配置各个软交换服务器的容量和转发规则（均衡、优先级、主被叫号码等）。

SG 和软交换间可以配置 Register/OPTIONS 作为心跳检测，在心跳丢失时，可以自动将此软交换从均衡表中删除。

在 SG 上可以手动管理软交换，便于后端软交换的扩容、停机维护等操作。

## 2、单点接入

当客户存在多个基于 SIP 的软交换时，外线接入和座席注册存在多点问题，可以部署毅航互联 SG，完成单点接入。如下图：



所有座席/话机通过 SG 的单一 IP 地址，由 SG 代理注册到相关的软交换上，便于管理和调整。外线的接入也是对着单一的 IP 地址，便于维护配置。

## 3、集中管控

当呼入和呼出都经过 SG 时，可以利用 SG 提供的各种功能，执行对呼叫的集中管控和计费。