
Avaya G450 Media Gateway

Avaya G450 Media Gateway 是一种多用途媒体网关，可部署于大中型分支地点，或部署于园区环境中服务于大楼和楼层的配线室。它可与在 Avaya S8xxx Server 上运行的 Communication Manager IP 电话软件配合使用，以利于为各种规模的企业提供智能通讯。

通过提供 PSTN 收费绕路以及在 WAN 上路由数据和 VoIP 话务量，G450 将电话交换和数据联网有机结合。G450 具有一个 VoIP 引擎、可选的 WAN 路由器和以太网 LAN 连接。G450 全面支持 Avaya IP 电话和数字电话，同时也支持调制解调器、传真机和电话等模拟设备。

详细说明

当在大型企业或呼叫中心的大中型分支机构内，将 G450 作为分支网关部署时，能够支持多达 450 位用户；当作为园区网关部署时，可支持多达 2400 位用户。两种配置均需要在一台或多台 Avaya S8xxx Server 上运行的 Communication Manager IP 电话软件。当使用 Avaya S8300 Server 时，用户容量达到 450 位；当使用 Avaya S8500-series Server 时，用户容量达到 2400 位。

G450 上的电话服务由担当外部呼叫控制器 (ECC) 或内部呼叫控制器 (ICC) 的 Avaya S8xxx Server 控制。G450 支持 Avaya S8300 Server 作为 ICC；或当 S8300 安装于另一个媒体网关时，支持 S8300 作为 ECC。此外，G450 也支持 Avaya S8710、S8720、S8730、S8500 系列和 S8400 Server 作为 ECC。

在使用 ECC 的同时还可使用 ICC。在此情况下，安装 ICC 担任本地易存活处理器 (LSP)，用于在 ECC 发生故障或分支机构与主位置之间的 WAN 链路中断时，接管呼叫控制权。LSP 为分支机构提供完备的电话服务易存活性。G450 自身也具有标准本地易存活性 (SLS) 的功能，可在与主 ECC 的连接中断时提供基本电话服务。

G450 是一种可扩展的设备，其基本配置包括 1 个电源装置 (PSU)、256 MB RAM 和 1 个可支持 20 或 80 个 VoIP 信道的 DSP 子板。此配置可通过下列方式来增强：添加一个冗余的 PSU、最多两个 RAM 模块（每个模块 1 GB）和最多三块额外的 DSP 子板，这样可以将 VoIP 信道数量提升到 240 个。

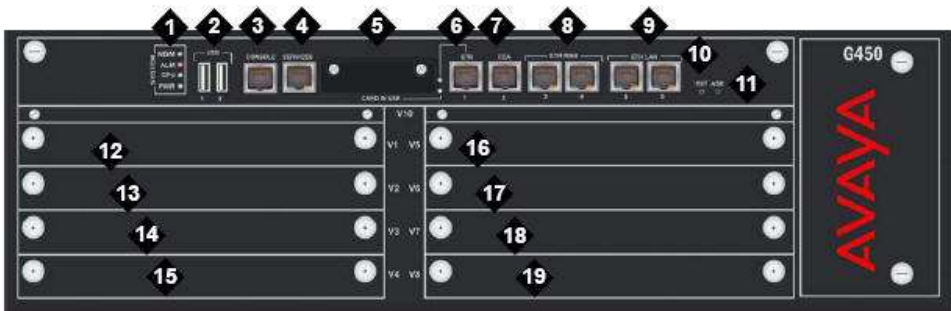
G450 是一种模块化设备，可适应不同的端点设备组合。前面板固定端口支持连接外部 LAN 交换机、网络数据端口、以太网 WAN 线路和外部路由器，同时还提供 8 个插槽，用于插装可选的媒体模块。可插拔媒体模块可为不同类型的电话、中继线和 WAN 链路提供接口。可针对分支地点的需要选择一种组合。一系列电话模块为传统设备（如模拟和数字电话等）提供完全支持。一系列的 WAN 模块为通用串行端口和 E1/T1 WAN 链路提供支持。IP 电话由外部 LAN 交换机提供支持。

G450 机箱具有可在现场更换的 RAM、DSP、PSU、风扇盘和主板模块，从而可获得更高的可靠性。

如需关于 G450 Media Gateway 功能的更多信息，请参阅《Overview of the Avaya G450 Media Gateway》（资料编号：03-602058）。

G450 物理描述

图 41： Avaya G450 Media Gateway 机箱



图形注释：

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. 系统 LED | 11. ASB 按钮 |
| 2. USB 端口 | 12. V1 — 媒体模块插槽或 S8300 Server 插槽 |
| 3. 话务台端口 | 13. V2 — 标准媒体模块插槽 |
| 4. 服务端口 | 14. V3 — 标准媒体模块插槽 |
| 5. Compact Flash 卡插槽 | 15. V4 — 标准媒体模块插槽 |
| 6. ETR（紧急转接中继）端口 | 16. V5 — 标准媒体模块插槽 |
| 7. CCA（接触器闭合辅助）端口 | 17. V6 — 标准媒体模块插槽 |
| 8. ETH WAN 端口 | 18. V7 — 标准媒体模块插槽 |
| 9. ETH LAN 端口 | 19. V8 — 标准媒体模块插槽 |
| 10. RST 按钮 | |

表 23： G430 前面板上的固定端口和按钮

端口 / 按钮	说明
CCA	ACS (308) 接触器闭合辅助系统机箱的 RJ-45 端口。
ETH WAN	两个 10/100 Base TX 以太网 WAN 端口。RJ-45 连接器。

表 23: G430 前面板上的固定端口和按键

端口 / 按键	说明
ETH LAN	两个 10/100 Base TX 以太网 LAN 端口。RJ-45 连接器。
CONSOLE	RS-232 端口，用于服务和维护接入。RJ-45 连接器。
SERVICES	以太网 10/100 端口，用于服务和维护接入。RJ-45 连接器。
ETR	紧急转接中继端口。控制两个外部 808A 紧急转接板。RJ-45 连接器。
USB	两个带 USB 连接器的 USB 端口。支持下列连接： • USB 闪存驱动器（仅可连接一个 USB 闪存驱动器） • Multitech MultiModemUSB MT5634ZBA-USB-V92 USB 调制解调器（仅可连接一个 USB 调制解调器）
RST	重置按键。重置机箱配置。
ASB	替用软件库按键。通过替用软件库中的软件映像重新启动 G450。

端口和按键

规格

物理尺寸和场地要求

表 24: Avaya G450 Media Gateway 规格

说明	数值
高度	5.25 英寸（133.3 毫米）
宽度	19 英寸（482.6 毫米）

表 24: Avaya G450 Media Gateway 规格

说明	数值
深度	18 英寸 (460 毫米)
空机箱的重量	7.5 千克
带下列基本配置时的机箱重量: 主板、电源装置、风扇盘、1 个 DSP 以及插接于媒体模块插槽上的空白面板	14 千克
环境工作温度	32° 至 104 °F (0° 至 40 °C)
工作海拔高度	最高达 10,000 英尺 (3000 米)
前部间隙	12 英寸 (30 厘米)
后部间隙	18 英寸 (45 厘米)
湿度	10-90% 相对湿度, 无凝结
额定功率	90V-264V AC, 48-62 Hz
BTU	1,780 BTU/h
最大电流	6 A

G450 电源线规格

北美地区: 必须采用列入 UL 认证目录 / 通过 CSA 认证、16 AWG、3 导线 (第三线为地线) SJT 类型的线组。一端连接在 IEC 60320 sheet C13 类连接器 (额定值为 10 A 250 V) 上。另一端可连接在额定电压 125V 的应用产品所使用的 NEMA 5-15P 连接插头上, 或连接至额定电压 250V 的应用产品所使用的 NEMA 6-15P 连接插头上。

北美地区以外: 必须采用经过 VDE 认证或符合 Harmonized (HAR) 规范、额定电压 250 V、3 导线 (第三线为地线) 的电源线, 导线尺寸最小为 1.0 mm²。电源线的一端连接在经过 VDE 认证 / 标有 CE 标记的 IEC 60320 sheet C13 类连接器 (额定值为 10 A、250 V) 上, 另一端连接在 3 导线接地类连接插头 (最小额定值为 10 A、250 V) 上, 按照使用时所在国家 / 地区进行具体配置。连接插头上必须标注有安装时所在国家 / 地区的安全机构认证标志。

G450 媒体模块规格

表 25: 媒体模块

说明	数值
高度	0.79 英寸 (2 厘米)
宽度	6.69 英寸 (17 厘米)
深度	12.20 英寸 (31 厘米)
重量	0.7-0.9 磅 (300-400 克)

G450 支持的媒体模块

Avaya 媒体模块将传统电路（例如模拟中继线、DCP 和 T1/E1）的语音通道转换为 TDM 总线。然后，VOIP 引擎再将此语音通道从 TDM 总线转换到以太网连接上的分组 VoIP（已压缩或未压缩）。

媒体模块位于 G450 Media Gateway 中，且与主板和背板相互作用。

注：

在独立模式下，S8300 Server 插入插槽 V1。请参阅第 27 页的 [Avaya S8300 Server](#)。

G450 支持下列电话媒体模块：

表 26: G450 中的媒体模块 1/2

媒体模块	请参阅
MM710 T1/E1 ISDN PRI	MM710 T1/E1 Media Module
MM711 Analog	MM711 Analog Media Module
MM712 DCP	MM712 DCP Media Module
MM714 Analog	MM714 Analog Media Module
MM716 Analog	MM716 Analog Media Module
MM717 DCP	MM717 DCP Media Module
MM720 BRI	MM720 BRI Media Module

表 26: G450 中的媒体模块 2/2

媒体模块	请参阅
MM722 BRI	MM722 BRI Media Module
MM340 T1/E1 WAN	MM340 E1/T1 Data WAN Media Module
MM342 USP WAN	MM342 USP Data WAN Media Module

G450 中的媒体模块插槽配置

当选择要安装在 G450 机箱上的媒体模块组合时，要考虑不同的插槽应插装哪种模块类型，并考虑各种媒体模块组合的相应限制和推荐方案。

G450 机箱有 8 个媒体模块插槽，分别标注为 V1、V2、V3、V4、V5、V6、V7 和 V8（请参见 [G450 物理描述](#)）。每个媒体模块都必须插装在特定的插槽上：

表 27: 媒体模块的允许插槽

媒体模块	允许插槽
MM340	V3、V4、V8
MM342	V3、V4、V8
MM710	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM711	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM712	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM714	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM716	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM717	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM720	媒体模块插槽 V1-V8 任选
MM722	媒体模块插槽 V1-V8 任选
S8300	V1

易存活性

您可以配置标准本地易存活性 (SLS)，使本地 G450 能够在外部 MGC 没有可用链路时，提供一定的 MGC 的功能。可以使用命令行界面，从各 G450 上配置 SLS。所有模拟接口、ISDN BRI/PRI 中继接口、非 ISDN 数字 DS1 中继接口（T1 劫位和 E1-CAS）、IP 电话、IP softphone 和 DCP 电话均支持 SLS。

您可以通过在 中安装 S8300 作为本地易存活处理器 (LSP)，来配置增强型本地易存活性 (ELS)。在此配置中，S8300 不是主 MGC，但当所有外部 MGC 均不可用时，由它接管以提供连续的电话服务。当 S8300 接管时，正在进行的呼叫继续而不中断。

高容量

下表列出了各种 G450 服务的容量。

 注意：

某些容量可能会有变化。如需最新清单，请参阅《Avaya Aura™ Communication Manager System Capacities Table》（资料编号：03-300511）。

表 28： G450 的容量

说明	容量	备注
Media Gateway 限制		
S8500-series 或 S8700-series Server 控制的最大 G450 Media Gateway 数目	250	此数目也适用于同一外部服务器控制一组 Avaya G450、G430、G350、G250 和 G700 Media Gateway 的情况。
安装在另一 G450 Media Gateway 内的 S8300 Server 控制的最大 G450 Media Gateway 数目	50	此数目也适用于同一外部服务器控制一组 Avaya G450、G430、G350、G250 和 G700 Media Gateway 的情况。
安装在 G700 Media Gateway 内的 S8300 Server 控制的最大 G450 Media Gateway 数目	50	此数目也适用于同一外部服务器控制一组 Avaya G450、G430、G350、G250 和 G700 Media Gateway 的情况。
		1/3

表 28: G450 的容量 (续)

说明	容量	备注
G450 支持的最大电话总数目	450	假定 MGC 是一台安装于 G450 内作为 ICC 的 S8300。其他情况下容量更大。
每个 G450 Media Gateway 支持的最大 IP 电话数目	450	假定 MGC 是一台安装于 G450 内作为 ICC 的 S8300。其他情况下容量更大。
每个 G450 Media Gateway 支持的最大模拟电话数目	192	
每个 G450 Media Gateway 支持的最大 DCP 电话数目	192	
每个 G450 Media Gateway 支持的最大 BRI 端点数目	128	
具有从 IP 电话至传统电话或中继线的 TDM 转码的同时双向通话。	206	
具有从 TDM 电话至 IP 电话的 TDM 转码的同时双向通话	206	
BRI 中继线的最大数目	64	
PSTN 中继线的最大数目	184 (T1) 240 (E1)	对于 E1 中继线: 汇接模式中支持 240 条信道。对于 IP 至 PSTN, 支持 206 条信道。
其他		
同时传真传输	240	使用 VoIP 资源的传真传输
按键音识别 (TTR)	64	
		2/3

表 28: G450 的容量 (续)

说明	容量	备注
音频生成	无限制	
语音通知端口	63 个端口用于 回放 1 个端口用于 记录	
		3/3