

# Genesys语音平台

## 联络中心软件

Genesys语音平台（GVP）为网络技术带来了语音自助服务解决方案，降低了成本，消除了客户沮丧，并改进了客户体验。

## 要点

- > 完美地将自助服务和座席辅助服务结合在一起
- > 在公开的、基于标的开发环境中建立和维护下一代自服务应用——如账户激活、密码/PIN重置，以及可视化IVR
- > 在办公室环境内或网络内部提供一个安全、灵活的语音平台，为TDM、IP或混合环境实施提供选择
- > 通过降低可集中部署和管理的电话、运输和设备成本，使投资回报率最大化

## 概述

Genesys语音平台是一个将网络和语音技术结合起来的先进的纯软件解决方案，使新的强大的语音自助服务得到应用。通过执行Genesys语音平台，企业可提供始终如一的优质客户关怀，确保提供数字按键、语音自助服务等便利，促进新的收入来源，以及降低总体客服成本。

Genesys语音平台将电话转换成一个强大的、客户随时随地都可以使用的信息访问工具，并为企业提供价值。该平台为下一代语音应用程序在客服中的发展提供高效的电话处理以及媒体服务，并将自动化自助服务扩展到传统的交互式语音应答（IVR）范围之外。同时还避免了成本高昂的老旧交互式语音应答系统的限制，提供灵活的部署选项、标准的开发环境、简化的集成，并加快了由对话引导的语音应用的上市时间。

“Genesys动态交互式语音应答让我们在不增加预算压力的情况下推出了新产品。换句话说：我们已经创造了抓住新机遇的能力，而不需要进一步的投资，因此，我们间接地节约了很大一笔资金。”

Belgacom

特性	优点
公开，基于IP的纯软件平台	与标准化 ( off-the-shell ) 硬件互操作，支持开放标准，如 VoiceXML 2.1、CCXML以及会话初始化协议( SIP ) 和相关标准。
面向未来的应用程序投资	不会由于基础设施变化而重写应用程序。
基础设施无关性	与公用或专有的设备相兼容：TDM、IP或混合。
在办公室环境内和/或网络内部进行部署的能力	根据不断变化的企业开发需求，灵活地发展Genesys语音平台。
遵从媒体资源控制协议 ( MRCP )	有无限添加对话技术的选择。

Genesys语音平台重新定义了联络中心的运营方式，并扩展了公司与客户互动的方式。自助服务资源被作为联络中心员工的虚拟扩展而进行部署，使企业可以进行24x7的客户互动。该解决方案将搜集基本呼叫信息——如来电号码和呼叫号码以及客户互动数据——然后将基本呼叫信息发送到Genesys客户互动管理 ( CIM ) 平台。该紧密结合的解决方案使公司有能力进行智能细分、区分优先级，以及根据业务价值和所需的服务级别安排客户互动路由。由此，企业可通过更人性化、一致以及有效的方式管理客服，同时提高客户满意度，使联络中心的资源最大化。

Genesys语音平台自助服务应用程序的一些示例具备以下能力：

- 转账
- 支付账单
- 订购产品
- 制定商品提取时间
- 查询航班状态
- 预定航班，指明偏好，以及安排座位

- 查询付款状态
- 填写处方
- 使用主动呼出通知
- 在客户长时间等待期间可提供客户回呼
- 申请资料、产品手册以及其它表格
- 为公司、产品等做信息公告

Genesys语音平台同时还支持应用程序的个性化，这些应用程序与现有的Web应用相结合，帮助公司提供更有针对性的呼叫者体验。个性化的使用以及根据现有客户的购买记录，可以对产品和服务进行深度销售。

个性化例子包括：

- 持有存款单 ( CD ) 的银行重要客户在查询账户余额时收到关于新的高利率存款的个性化信息
- 最近下了订单的呼叫者可选择变更或跟踪订单
- 在等待座席的时候，按次数计费的电影发烧友可收听热门电影的上映时间

Genesys 语音平台同样通过加强已建立的品牌识别的客户化IVR语音及其个性化来支持品牌营销。

“两年前，我们的IVR（交互式语音应答）已经将利用率从20%提升到了48%。我们的来电已经下降，平均每个客户每年的来电从六次降到四次。如果一定要选出一件我们做过的最好的事情，那就是我们的对话能力的加强。”

Tampa电器公司

特性	优点
单一入口的管理和报告	降低配置和管理自助服务系统和辅助服务系统的资源要求。
语音和Web基础设施的统一	通过消除Web与遗留IVR的孤立情况，重新改变Web语音投资，为企业创建规模经济的能力。
综合的、快速应用开发的工具	降低开发成本，以及能快速的建立可以上市的应用程序的能力。
安全性	一个支持安全传输以及数据存储机制的安全IVR平台。

## 混合体验提高客户满意度

Genesys语音平台通过客户来电、客服人员打出的电话、自助呼叫和辅助呼叫提供便利优质的服务，为客户提供混合的体验。其特色包括：集成的自助服务、主动语音联络以及虚拟等待回电。集成的自助服务提供按键式访问，结合语音识别技术，以及与现场座席的无缝衔接，从而识别和解决客户的请求。主动语音联络可自动提示重要的公告，如约会提醒、交货以及服务变更或中断。该解决方案还创造了新的收入机会，例如：当客户需要续开医药处方时，则处方续开提醒功能会主动通知客户，并且让客户选择就近的地方领取处方。

在长时间等待期间，Genesys语音平台以及虚拟等待将消除客户的挫折感，并为客户提供方便的回电选择，而不会丢掉客户排队的顺序。例如，当呼叫

者的位置到达排队的最前面时，虚拟等待将协调Genesys语音平台，给客户打电话，然后将电话转接到下一个座席。不同渠道的混合，以及客户来电和客服人员打出电话相结合，是迈向Genesys动态联络中心的一个步骤，这个步骤在呼叫量波动的时候，协调和优化呼叫中心的资源。

## Genesys语音平台在企业中的优点

### 开放的平台让客户的选择最大化

与使用难以管理且费用昂贵的专用硬件的普通IVR解决方案不同，Genesys语音平台是一种纯软件解决方案，其运行于标准化的硬件和软件上。它基于VoiceXML，并与所有按照该标准写入的语音应用程序相互操作。

## 统一的语音和Web基础设施

Genesys语音平台利用VoiceXML提供一个统一的开发环境，使客户可以重新修改针对语音的Web投资的用途，包括应用程序集成代码、企业准则以及个性化软件。语音和Web渠道可共享相同的后台数据库，这样就可以方便地查看客户的全貌，而无需考虑客户选择何种方式与企业联络。

## 灵活的架构

Genesys语音平台在TDM和IP环境中均可以位于PBX配置“之前”或“之后”。如果配置在PBX之前，自助服务将在电话到达PBX或ACD之前处理，从而降低对PBX或ACD的端口投资以及昂贵的承载费用。对于寻求“即插即用”解决方案的企业来说，配置在PBX之后则成为最佳选择，这种“即插即用”解决方案对已有PBX或ACD的变化要求最小。

## 完成语音处理的能力

Genesys语音平台支持所有语音处理要求，包括先进的网络路由、自助服务、智能排队以及路由。

## 高度可扩展性

VoiceXML以及其它基于标准化的技术，如MRCP，可以将应用程序的逻辑从电话基础设施中分离出来，发送高度灵活、可靠和可扩展的解决方案。GVP可从几百个端口扩展至数千个端口。

## 使用Genesys Info Mart整合互动和应用级报表

Genesys语音平台协调联络中心分析器 (Contact Center Analyzer)，以及CCPulse+现有的Genesys报告能力，通过自助服务和座席辅助服务提供历史报告和实时报告。联络中心管理人员获得关于企业中所有集中的互动的真实全貌，无论某个座席是否参与。此外，GVP还提供语音应用报告器 (Voice Application Reporter)，该报告器提供基于Web的特定呼叫模式的报告，包括应用的详细信息以及日期时间总结。语音应用报告器可提供客户使用自助服务应用的情况，授权联络中心管理人员提供调整和修改自助服务应用所需的信息，逐步推进客户需求。这些报告将被输入到Genesys Info Mart中，Genesys Info Mart是一个报告汇总中心，报告可以在此真实地、从头到尾地跨渠道分析。

## 集中管理

Genesys语音平台可灵活部署，包括单地域或多地域配置。所有部件均通过一个单一的环境进行配置和管理，降低总体运营和培训成本。配置数据储存在LDAP数据库中，以提供高级别的数据安全性和完整性。



## 连接下一代网络的桥梁

该解决方案为企业从开关电路过渡到互联网协议语音系统 (VoIP) 提供了一个完美的迁移途径。从TDM过渡到TDM/IP或IP，可协调现有的TDM和IP投入分阶段进行。对基于SIP的连通性，Genesys语音平台可与Genesys SIP服务器相结合。Genesys SIP服务器服务于前端和自助服务应用来电前路由 (pre-call routing)，通过多个服务器平衡呼叫荷载，最终，协调通用路由服务器 (URS)，将复杂的呼叫电话安排给现场座席。

## 集成的语音技术

Genesys语音平台具有内置的媒体资源控制协议 (MRCP) 客户端，一种语音标准。呼叫者无需通过繁琐的菜单分支层层递进，仅需简单的使用其语音进行信息查询，并以直观的方式进行交易，因此，语音技术提高了呼叫者体验的同时还增加了其对自助服务的采用。

## 网络中的Genesys语音平台

### 在分布式容错体系结构中具备扩展到上千个端口的能力

Genesys语音平台在分布式容错架构中可将端口扩展至数千个的能力已经得到了证明。其还可以为服务供应商提供运营商级的能力，以确保部署网络内部的应用；或为大型的、多地域的企业，提供部署大量端口的能力。Genesys语音平台提供了企业

解决方案中可获得的全部能力，其附带的更多功能包括：在受管理的服务网络或大型企业环境中，提供多租户应用、网络等级报表，以及账单、呼叫状态监控等管理能力。多租户使各企业或部门均可具有一个处于共同管理下且带特定分散应用程序的语音设施。受管理的服务供应商可通过提供完善的服务，如主机IVR、语音启效自助服务和集成的联络中心解决方案等，实现增收。此外，服务供应商可提供语音激活拨号、完善免费号码服务，以及为电子邮箱、在线日历以及地址簿等移动电话应用提供语音接入。

## 网络中Genesys语音平台的优点

### 被证明了的运营商级平台

Genesys语音平台可将几百个端口扩展至数千个端口，并在高度稳定和安全的网络中进行部署。

### 运营商级管理

Genesys管理员是一个多租户、多层次的管理系统，该系统使用Genesys常用管理和配置层来储存所有客户、应用以及服务器数据。Genesys管理员是一个基于Web的连接Genesys Suite的接口，用户可通过该接口提供语音应用、报表生成，以及监控完整的Genesys部署。

### 运营商级的可靠性

分布式容错架构可消除所有单点故障。



## 优化网络利用

端口的“虚拟化”使平台的能力最大化；换句话说，任何端口都可被用于任意应用或客户。

## 企业应用和数据控制

企业可将电话基础设施外包，但同时保留对应用和业务数据的完全控制。

## 分布式可扩展的Web服务架构

所有部件均与Web设施完全协调和整合，允许网络扩展和分布式容错使用Web技术和协议，如HTTP、HTTPS、IP-VPN、IP多链路、第4层交换以及缓存引擎。

## 智能网络集成

经核准的系统集成器具有一个开放的基于HTTP/XML的接口，该系统集成器可使SCP（服务控制点）控制平台，并允许其通过SCP完成呼叫转移，避免网络中的长号现象（trombone in the network）。

## Genesys语音平台组件

Genesys语音平台包括以下主要软件组件

- 媒体控制平台
- 呼叫控制平台
- 资源管理器
- Genesys合成器
- Genesys管理员
- Genesys SIP服务器

- 报表服务器
- Genesys客户互动管理平台集成

## 媒体控制平台

媒体控制平台（MCP）在语音应用程序的文档中解析、说明并执行VoiceXML指令。MCP作为媒体服务器，同时结合了自动语音识别（ASR）、文语转换（TTS）软件以及Genesys语音平台管理系统。多个媒体控制平台可在使用集中配置和简便管理供应的多地域联络中心环境中分布。

## 呼叫管理平台

呼叫管理平台（CCP）作为一个可选组件，检索并执行呼叫控制XML（CCXML）程序。CCXML是一项W3C规范，允许控制对话、会议以及呼叫线路。

## 资源管理器

资源管理器（RM）为GVP中的元件提供高度可用性和负载均衡服务。RM管理多个CCP和MCP，并确保以现有的能力将请求发送至平台。RM将应用平台的“逻辑”视图呈现给SIP服务器以及Genesys Suite。

## Genesys合成器

Genesys合成器提供一个基于标准的开发环境，为个人桌面电脑提供拖放开发的便利，从而简化应用程序的创建。开发人员专注于应用程序的逻辑，而Genesys合成器则创建底层代码。新的基于VoiceXML的应用程序易于建立和更新，这是由于充分利用了基于Eclipse的环境建立应用程序的优势。

## Genesys管理员

Genesys管理员是一个基于Web的接口，用于输入和变更信息、配置语音应用程序、管理解决方案部件以及诊断问题。Genesys管理员是Genesys管理框架的一个新接口。合成器语音开发应用程序添加了，可向应用程序开发者和运营管理者说明呼叫者如何使用语音应用程序的优势。报表服务器从合成器生成的应用程序中记录活动日志，并保存该信息，以供日后查询。可获得的视图包括关于GVP处理的基本呼叫信息的预定报告，如应用程序的详细信息以及呼叫结果。该应用程序的特定信息可按小时、按天和/或按周获取。

## Genesys SIP服务器

Genesys SIP服务器在任何GVP部署中都是一个面向网络的元件，它为Genesys语音平台以及其它Genesys元件提供丰富的基于标准的接口。Genesys SIP服务器与Genesys CIM平台相连，使GVP应用程序可以执行CTI，在CIM的控制下提供处理程序和应用程序，并与Genesys路由选择功能相互作用。Genesys SIP服务器同时还可以注册其它SIP端点，如使用SIP电话的座席。Genesys SIP服务器是基于SIP的联络中心的核心部件，允许自助服务或辅助服务以有机的方式部署。

## 报表服务器

报表服务器 (RS) 接受来自RM、CCP和MCP平台的所有与呼叫相关的日志记录数据，包括呼叫和对话详细记录 (CDR/SDR)、呼叫流程执行信息以及工作级别报表数据。RS对这些信息进行汇总和总结，并提供一个用于报表生成的基于Web服务的接口。

## Genesys客户互动管理平台集成

Genesys语音平台与Genesys客户互动管理 (CIM) 平台相结合，Genesys客户互动管理平台使从Genesys语音平台搜集来的信息可用于路由选择决定、汇总每个呼叫全过程的报表、以及管理IVR和CTI的集中平台。此外，Genesys语音平台还可由CIM对智能排队、个性化应用、等候音乐等进行控制。对于IP环境，Genesys语音平台利用Genesys SIP作为代理，用以安排提前路由自助服务的电话，跨越多个GVP服务器实现负载均衡，以及将呼叫安排给现场座席，从而完美地从自助服务过渡到座席辅助服务。



## 分析师评价

市场研究公司Gartner在其2008年2月发表的，标题为“2008年IVR系统与企业语音入口的魔力象限”的报告中，将Genesys评入市场领先者象限。

“Genesys已经成功地将其规模、资产和合作伙伴关系结合在一起，以创建和扩大其GVP 8平台的价值。”

Daniel Hong，客户互动技术首席分析师，Dtamonitor

## 支持的系统

硬件部件	支持的标准	IP媒体网关	选件
PBX和ACD接口	VoiceXML 2.1	Audiocodes Mediant 2000和	HA冗余
Alcatel A4400	MRCP 1.0	TP260	HA(高可用性)
Avaya S8700	用于高级呼叫控制的	Cisco 2821, 3725, 3745, 53XX	应用程序接口
西门子	CCXML和TXML	和54XX系列	话音模块
Nortel	TCP/IP	西门子Hipath 8000	识别和/或文语转换
运营商接口	SIP	Sonus GSX/PSX	识别和/或文语转换
(典型的，通过网关的)	HTTP		
AT&T 4ESS/5ESS	SNMP		
Nortel DMS 250/500			
ISDN			

### 遍及世界的Genesys

Genesys，阿尔卡特朗讯旗下公司，是全球领先的联络中心和客户服务管理软件的供应商。在80个国家拥有4,000多个客户----Genesys软件每天管理着超过1亿次客户互动，将客户与适当的资源动态地联系起来----自助服务或辅助服务----以满足客户需求，优化客户关怀目标，并有效地使用座席资源。Genesys帮助组织推动联络中心效率、消除客户沮丧，并加快业务创新。

了解更多信息，请登录我们的网站：[www.genesyslab.com](http://www.genesyslab.com) 或发送电子邮件至：[saleschina@genesyslab.com](mailto:saleschina@genesyslab.com)

2907 v.1-1/09-U.S

### 美国

公司总部

Genesys  
朱尼佩罗塞拉大道2001号  
Daly市，加州94014  
美国

电话：+1 650 466 1100

传真：+1 650 466 1260

邮箱：[info@genesyslab.com](mailto:info@genesyslab.com)

网站：[www.genesyslab.com](http://www.genesyslab.com)

### 欧洲，中东，非洲

EMEA总部

Genesys  
Frimley商业区100号  
Frimley  
坎伯利  
萨里GU16 7SG  
英国

电话：+44 1276 45 7000

传真：+44 1276 45 7001

### 亚太地区

APAC总部

Genesys实验室  
澳大利亚有限公司  
步行街124号，17层  
北悉尼新南威尔士2060  
澳大利亚

电话：+61 2 9463 8500