



Deltapath® frSIP® 统一通信平台

产品资料手册

沟通如此简单，一个号码、一套系统、一个网络实现全天候协作。

Fuji 版



Kilimanjaro 版



Everest 版



特性

可用模块

- » 呼叫录音
- » 呼入呼叫中心
- » 呼出呼叫中心
- » 服务式办公室
- » 呼叫计费
- » 告警及故障中继
- » PTT一键通
- » 企业级即时消息
- » Skype for Business集成
- » 医疗保健
- » Salesforce集成
- » 智能语音菜单

呼叫管理

- » 单用户呼叫权限控制
- » 可配置的呼出主叫号码：
 - 根据用户动态解析
 - 根据呼出中继动态解析
 - 隐藏
 - 自定义
 - 默认
 - 在呼叫转移时保留原始号码
- » 多个分机号共享一部话机
- » 多部话机共享一个分机号
- » 手机/固话配对
- » 从联系人列表呼出

语音视频方式的虚拟会议

- » 会议排程与邀请工具
- » 支持
 - 一对一会话
 - 公共会议室
 - 个人语音会议室
 - Skype for Business网关虚拟会议室
- » 单用户语音会议室
- » 为每个参会者生成一次性会议接入码
- » 邮件送出ICS日历邀请
- » B2B用户SIP地址呼入
- » 与可信任的外部终端或组织形成联盟

交互式语音应答 (IVR) 系统

- » IVR语音管理
 - 通过话机录制
 - 多语言录制支持
 - 控制语音提示的语言
 - 通过浏览器上传MP3/WAV格式语音
 - 通过浏览器回放语音
- » 无限层级的IVR树
- » 可检测错误输入并定制语音和动作：
 - 无效输入
 - 没有输入
 - 多次无效输入
 - 重试
- » 呼叫完成后路由到调查系统
- » 可自定接线员的LCD显示，以通知呼入原因
- » IVR使用情况分析
- » 按需发送传真
 - 支持TIF和PDF格式文档
 - 为呼入客户发送传真到指定号码
 - 自动重试
- » 路由呼叫到：
 - 呼叫中心队列
 - 群呼组
 - 任意用户
 - 任意号码
 - 语音信箱
 - 电话簿服务
- » 在一个IVR菜单添加多个执行的步骤
- » 无需用户选择自动执行IVR菜单选项
- » 在IVR菜单里播放错误提示
- » 分配并存储信息到系统可引用和修改的变量
- » 定义如何将信息传递给用户
- » 设置时间与日期通知
- » 支持在IVR菜单里录制语音消息
- » 支持自定义数据库
- » 定义执行特定路由的条件
- » 在自定义路由里执行量身定做的脚本
- » 锁定模式防止电话盗打

统一讯息

- » 支持视频、语音留言和问候语录制
- » 高清语音 (G722, Siren™ 7 与 Siren™ 14) 录制语音消息以及语音信箱问候语
- » 邮件发送语音或视频消息 (WAV/MP3/WMV/MOV)
- » 无需邮件服务器
- » 问候语期间可按0转接电话到指定助理
- » 支持多时区
- » 为第一次登录的用户提供语音信箱设置助手
- » 电子邮件/语音消息集成
 - 关联语音消息与电子邮件的已读状态
 - 通过电子邮件内置链接删除语音消息
- » 自动删除过期的未读或已读语音消息
- » 语音信箱可创建多个目录，分类消息
- » 可自定义的主叫号码以及信封信息
- » 自定义个性化问候语
- » 从PSTN收听语音消息
- » 全局语音消息
 - 与其他frSIP设备互通语音消息服务
 - 将语音消息转发到另一部frSIP服务器上的用户
 - 全局语音信箱号码可从任意frSIP呼入
- » 个人直线传真号码
- » 自动接收传真为PDF格式通过电邮发送到指定地址
- » 自动传真失败通知
- » 传真日志和报告
- » 外发SMS信息 (需增配硬件模块)
- » 用户控制板
 - 发送传真 (PDF, PNG, TIFF格式)
 - 发送 (支持群发) SMS短消息
 - 管理多个语音信箱
 - 管理语音/视频问候语
 - 收听/删除语音信箱里的语音/视频消息

管理者/助理功能

- » 共享线路
- » 从多个共享线路的设备接听和保留通话
- » 多个管理者共用一个助理
- » 一个管理者可有多个助理
- » 按键通话式沟通
- » 助理加入对话
- » 助理组织会议

PSTN及第三方PBX集成

- » 内建支持运营商SIP中继的SBC
 - » 部署选项
 - 使用SIP中继与第三方基于SIP的PBX对接
 - 使用PRI, BRI或者CO接口与运营商对接*
 - 与传统PBX及电话公司对接*
 - » 根据目的地号码选择ISDN端口
- *需要购置额外的语音网关

用户漫游/移动办公

- » 本地与异地漫游
- » 通过IVR登入或登出
- » 可与计费模块集成
- » 程或自动登出功能
- » 登入时自动下载通讯录和用户设定

通话报表

- » 概要
- » 导出不同格式的报告(Excel或CSV文件)

增强的E911紧急应用

- » 紧急呼叫援助
- » 支持Cyberdata急救电话

语音会议

- » 内置语音会议桥
- » 高清语音支持
- » 可混合宽带和窄带音频编解码
- » 最大并发与会数
 - Fuji Edition: 32
 - Kilimanjaro Edition: 256
 - Everest Edition: 512
- » 在有人加入或离开会议时进行语音提示和姓名播报
- » 可对单一用户进行音量和静音控制
- » 会议主持人可管理会议
- » 参会方式
 - 通过专有号码直接呼入会议室，并在验证密码后进入会议
 - 先呼入会议桥，再输入会议室号码并在验证密码后进入会议
- » 支持为会议室设置参会人数上限
- » 从会议室呼出将与与会者拉入会议室
- » 会议录音
- » 会议桥状态概览
- » 可为会议室设置开放时间
- » 全局会议桥
 - 互联的frSIP之间可实现全局会议桥
 - 通用的方式呼入会议桥
- » 会议主持人密码
- » 会议参会人密码
- » 原生支持frSIP虚拟会议排程工具
- » 会议室用量报告
- » 用户控制板
 - 一键转接当前通话到会议室
 - 邀请单人或群组加入会议
 - 对参会者静音或关闭静音
 - 挂断参会者
 - 锁定会议室
 - 一键加入会议
 - 与会者加入选项
 - > 只能收听
 - > 只能发言
 - > 正常
 - > 加入后自动静音
 - > 以会议主持人身份加入会议

企业级即时消息

- » 256位AES加密
- » 文字、语音、视频以及图片消息
- » 群发消息
- » 支持Emoji表情
- » 文件病毒扫描
- » 同一账号可多个设备登录
- » 管理工具
 - 消息日志
 - 群组人数限制
 - 附件大小限制
 - 过期文件自动清理
 - 文件扩展名限制
- » 可在frSIP Mobile (支持安卓与iOS系统) 手机应用与frSIP Switchboard (支持Mac和PC) 桌面应用使用

DISA远程呼入

- » 可从没有因特网接入的手机远程呼入，并外拨电话
- » 主叫号码和密码认证
- » 登入时自动获取权限
- » 可与计费模块集成
- » 可对呼叫进行录音

电话簿

- » 与微软活动目录 (Active Directory) 或LDAP集成
- » 内建的个人、部门、全站电话簿
- » 从移动设备、电脑和IP电话上查阅联系人

用户控制板

- » 用户呼叫控制:
 - 应答
 - 响铃中转接
 - 等待/恢复
 - 询转
 - 盲转
 - 会议
 - 转接到会议桥
 - 按需录音
- » 呼叫管理
 - 呼叫转移
 - 与手机客户端配对
 - 共振
 - 个性化排程
 - 呼叫跟随
- » 统一信息
 - 发送传真
 - 语音消息管理
- » 电话簿
 - 一键拨号
 - 支持Microsoft活动目录 (Active Directory) 和LDAP
 - 全站电话簿
 - 部门电话簿
 - 个人电话簿
 - 快速拨号

网络与管理

- » 基于网页的配置与管理界面，支持Excel格式的批量导入和导出配置工具
- » 支持多个直接呼入号段
- » 可根据SIP中继/PSTN网关设置主叫号码
- » 串口或SSH的命令行操作，可进行网络配置和设备管理
- » IPV4
- » IPV6就绪
- » DHCP
- » 静态路由
- » 虚拟IP (用于NAT的端口映射)
- » 默认路由
- » 可堆叠为IP接管模式的本地集群
- » 系统管理
- » 用户管理
- » 支持多个管理员的管理模式
- » QoS 优先级
- » RJ45串口
- » 6个千兆RJ45网口

为传统视讯终端而设的H.323网守

- » H.323 网守向前兼容只支持 H.323 协议的视频终端
 - 外网设备可通过直接呼入H.323
- » H.323 商务对商务呼叫
- » H.239 内容共享
- » H.224 的FECC 支持

寻线组

- » 控制呼入电话的路由模式
- » 三种响铃策略
 - 从上到下
 - 循环
 - 广播

第三方兼容性及整合功能

- » 微软Outlook一键拨号以及号码标记
- » 实时搜索微软活动目录并显示在frSIP® Switchboard和IP电话上
- » 与微软LYNC以及微软Skype for Business 进行SIP中继

应用程序接口 (API)

- » 基于XML的API
 - 一键拨号
 - 电话簿接入和管理
 - 接线员登入/登出
- » REST接口
 - 呼叫中心接线员管理
 - 呼叫中心队列管理
 - 来电过滤管理
- » API触发
 - 呼叫中心接线员事件触发
 - 呼叫中心来电事件触发

移动性

- » 手机应用 (安卓与iOS系统)
 - CSmile®
 - frSIP inSight™
 - frSIP Acute™
 - frSIP inTeam™
 - frSIP Mobile™
 - Vcruit™

安全及加密

- » SSL凭证管理
- » 用户及管理接口支持HTTPS/HTTP
- » 支持Polycom安全配置下发
- » Polycom设备配置下发:
 - 部署模式
 - 生产模式
 - 安全配置下发
- » 防火墙的安全性控制及保护
 - DOS攻击防护
 - 恶意报文过滤
 - 会话感知
 - 源IP自动添加到黑名单
 - 添加黑名单邮件提醒
- » 调试日志及系统审计

诊断和实时监测工具套件

- » 自带系统硬件检测和警报
- » 警报日志
- » 自动与Deltapath的检测与支持云配对
- » ISDN Q.931信令消息
- » PRI和BRI端口状态和统计
- » 以太网端口状态和统计
- » Ping
- » DNS检查
- » 路由追踪
- » Wireshark抓包
- » IP包追踪
- » 全局或指定用户的实时呼叫追踪
- » 实时诊断邮件问题
- » 观察队列中的邮件
- » Polycom话机配置下发实时追踪
- » SIP中继可用性和延迟检测并带邮件告警
- » 告警历史
- » 告警邮件通知
- » LED灯指示关键告警

多语言支持

- » 管理界面
- » frSIP 控制板
- » frSIP移动应用
- » IVR语音提示
- » 邮件模板
- » 语言支持:
 - 粤语
 - 普通话
 - 日语
 - 英语
 - 葡萄牙语

通过Restful API可管理：

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 语音会议桥 ▪ 告警和事件通知系统 ▪ 通话录音 ▪ 呼叫中心 <ul style="list-style-type: none"> ○ 接线员 ○ 管理员 ○ 队列 ▪ 调试 ▪ 设备 ▪ frSIP Switchboard ▪ H.323网守 ▪ 医疗健康系统集成 ▪ IVR语音播报 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 拨号计划 <ul style="list-style-type: none"> ○ 权限背景 ○ 号码状态 ○ 权限组 ○ 时间 ○ 来电过滤 ▪ 电话簿 <ul style="list-style-type: none"> ○ 联系人 ○ 快速拨号 ○ 企业 ○ 远程办公人员 ▪ 报表 ▪ 服务式办公室操作操作员 <ul style="list-style-type: none"> ○ 接线员群组 ○ 客户登记/离开 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SIP中继 ▪ Skype for Business ▪ 系统状态 ▪ 用户 <ul style="list-style-type: none"> ○ 代接组 ○ 寻线组 ○ IVR语音录制 ○ 语音信箱 ○ 响铃组 ○ 账户资料 ○ PIN码 ○ 密码 ○ 额外电话设备 ▪ 虚拟会议
---	--	---

技术参数

技术参数	frSIP型号			
	 Fuji 版	 Kilimanjaro 版	 Everest 版	 Mauna Kea 版
硬件	<ul style="list-style-type: none"> • 19'可挂载 • 1.5U高 • 430 (宽) x 380 (深) x 66 (高) mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 19'可挂载 • 2U高 • 445 (宽) x 435 (深) x 88 (高) mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 19'可挂载 • 2U高 • 445 (宽) x 435 (深) x 88 (高) mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 19'可挂载 • 1U高 • 434 (宽) x 607(深) x 42.8 (高) mm
供电	无备份	1+1备份，可热切换供电模块	1+1备份，可热切换供电模块	1+1备份，可热切换供电模块
功率	115 W	150 W	150 W	450 W
固态硬盘 (SSD) 存储能力	<ul style="list-style-type: none"> • 固态硬盘 (SSD) 存储 • 1500小时语音 • 7小时1080P高清视频 	<ul style="list-style-type: none"> • 固态硬盘 (SSD) 存储 • 20000小时语音 • 100小时1080P高清视频 	<ul style="list-style-type: none"> • 固态硬盘 (SSD) 存储 • 30000小时语音 • 200小时1080P高清视频 	<ul style="list-style-type: none"> • 7200转NL-SAS硬盘带 RAID1 • 60000小时语音 • 400小时1080P高清视频
冷却系统	<ul style="list-style-type: none"> 2个智能风扇 • 2个内置 	<ul style="list-style-type: none"> 5个智能风扇 • 1个内置 • 4个出风 	<ul style="list-style-type: none"> 5个智能风扇 • 1个内置 • 4个出风 	<ul style="list-style-type: none"> • 5个智能风扇
状态指示	6个LED	6个LED+1种声音告警	6个LED+1种声音告警	1个LED+1种声音告警
平均故障间隔时间	109500小时	142900小时	142900小时	142,900小时
支持注册数	200个设备	1500个设备	6000个设备	10,000个设备
支持语音信箱数	256	3000	8000	10,000
支持会议室数	256	3000	8000	10,000
支持IVR菜单数	256	3000	8000	10,000
最大并发呼叫	32	256	512	1000
忙时呼叫完成数 (BHCC)	6000	100,000	200,000	200,000

统一通信交换机	
信令路由引擎与协议	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能多线程核心信令引擎 • 多任务执行引擎 • SIP协议 (符合RFC3261) • 智能呼叫路由引擎
操作系统	运行于闪存上的64位嵌入式Linux平台 (由Intel® Processors驱动)
QoS支持	<ul style="list-style-type: none"> • 服务类型 (Type of Service) • 服务等级 (Class of Service) • 差分服务代码点 (Differentiated Services Code Point)
可用性	99.999%
灾难复原	设备正面安装CF卡供系统备份及还原
会话边界控制器	内建
集群	本地集群： <ul style="list-style-type: none"> • 活动/热备 (IP 接管；必须在相同网段) 地理分隔集群： <ul style="list-style-type: none"> • 活动/活动 (可以在不同的网段)
编解码	支持编码自动协商 <ul style="list-style-type: none"> • G722.1C (Polycom® Siren™ 14) • G722.1 (Polycom® Siren™ 7) • G722 • G711A • G711U • G729A (透传) • iLBC • H.264 (视频)
RTP	可配置的RTP路径 (服务器转发或端对端)
DTMF	带内或带外 (RFC2833)
传真	内建传真接收机可接受T.30 & T.38
以太网口	6 x RJ45 接口，支持10/100/1000 半双工/全工
10BASE-T电缆支持	EIA 3, 4或者5类线，无屏蔽双绞线 (UTP) (2或4对)，最长至328英尺 (100m)
100BASE-TX电缆支持	EIA 5类线 UTP (2对)，最长至328英尺 (100m)
控制台	RJ45
输入电压及频率	自适应 100~240 VAC 50~60Hz
输入电流范围	<ul style="list-style-type: none"> • 7.5A (在100VAC时) • 3.8A (在240VAC时)
工作温度	0° to 40° C
工作湿度	10%~90% 无凝结
非工作状态下最大可承受冲击 (带原始包装)	350G, 2 ms
认证及标准	<ul style="list-style-type: none"> • CE • FCC Class A • RoHS • BSMI

兼容性列表

首选会议架构	Polycom® RealPresence® Collaboration Server (RMX Series)
首选话机	<ul style="list-style-type: none"> • Polycom® SoundPoint® Series IP Phones • Polycom® SoundStation® Series IP Phones • Polycom® VVX Business Media Phones • Dolby®会议电话
首选视频会议系统	<ul style="list-style-type: none"> • Polycom® HDX® Series Video Conference Systems • Polycom® Group Series Video Conference Systems • Polycom® RealPresence® Trio 8800
支持的软终端	Polycom® RealPresence® Desktop
支持的移动终端	<ul style="list-style-type: none"> • frSIP® Mobile for Apple® iOS devices • frSIP® Mobile for Android devices • Polycom® RealPresence® Mobile
支持的无线终端	<ul style="list-style-type: none"> • Spectralink® DECT and Wi-Fi Communications • KIRK®
其他支持的终端	Deltapath型号 S13, S39, S58
	Cisco® Models 6921, 7821, 7841, 7911, 7912, 7931, 7940, 7941, 7942, 7945, 7960, 7961, 7962, 7965, 7970, 7975, 8811, 8841, 8845, 8945, 9951, 9971, DX80
	AudioCodes Models 310HD, 320HD, 420HD, 430HD, 440HD
	Yealink Models T18P, T19P, T22P, T28P, T46G, VP530
	Avaya Models 4610SW, 4621SW, 9611G, 9641G, Scopia XT 4000 and 5000

网关(PRI/BRI/FXO/FXS)	
安装规格	19" 机架 可挂载 1U，不包括 MP11X系列
外形尺寸	<ul style="list-style-type: none"> • M800 系列：320 (宽) x345 (深) x45 (高) 毫米 • MP11X系列：220 (宽) x170 (深) x42 (高) 毫米
编解码	支持的自协商编码 <ul style="list-style-type: none"> • G711A • G711U • G729A
传真支持	<ul style="list-style-type: none"> • T.38 标准 (实时传真) • 自动透传至PCM
中继	<ul style="list-style-type: none"> • MP系列：可选4，8FXO端口CO中继，可选4，24FXS端口中继到模拟设备 • M800 B 系列：4 BRI S/T 端口 • M800 ET系列：可选1 (30通道) 或2 (60通道) T1/E1/PRI，跨接4FXS端口到模拟设备
PSTN编码	<ul style="list-style-type: none"> • E1 A-law • T1 μ-law
回声消除	增强的 (载波分级) 回声消除: G.165 及G168-2002, 使用 32, 64 or 128 毫秒的跟踪时隙
PRI信令协议 (M800ET系列)	ETSI/Euro ISDN, ANSI NI2 AND OTHER VARIANTS (DMS100, 5ESS), VN3, VN4, VN6
模拟信令 (MP 系列)	循环启动，电池反向充电，电池断联
交换功能	VoIP到电路交换，及电路到电路交换
最大呼叫速率	<ul style="list-style-type: none"> • MP系列：1,800呼叫/每小时/每网关 • M800 B系列：7,500呼叫/每小时/每网关 • M800 ET系列：7,500 呼叫/每小时/每网关
LAN接口	<ul style="list-style-type: none"> • MP 系列: 10/100 BASE-TX, RJ45 • M800 系列: 10/100/1000 BASE-TX, RJ45
服务质量	DiffServ, TOS, 802.1 p/Q VLAN tagging
可用性	<ul style="list-style-type: none"> • 37501-M800-V-1ET4S 1 Port E1/T1 with 4 FXS语音网关 • 37501-M800-V-2ET4S 2 Port E1/T1 with 4 FXS语音网关 • 37501-M800-V-4B-12L-P 4 Port BRI网关 • 37501-MP114/4O 4 Port FXO模拟网关 (不可挂上机架) • 37501-MP118/8O 8 Port FXO Analogue Gateway • 37501-MP112/2S 2 Port FXS模拟网关 (不可挂上机架) • 37501-MP114/4S 4 Port FXS模拟网关(不可挂上机架) • 37501-MP124/24S 24 Port FXS 模拟网关带24口集线板及 RJ21线



订购信息

请前往<https://deltapath.com>或就近联系Deltapath销售代表获取更多Deltapath frSIP统一通信平台的信息

关于Deltapath

Deltapath为各种类型和规模的企业及组织提供统一、直接的通信解决方案。依靠提供生动的远程交流和视讯会议，我们的产品将机械的远程服务转换为人性化的互动，而这可以在任何地点、任何时间、任何设备上实现。在全世界94个国家，教育机构、健康护理供应商、呼叫中心、服务式办公室、商务服务供应商、零售与批发商、媒体与公共机构都已部署了Deltapath的解决方案。

© 2018 Deltapath Inc. All rights reserved. Deltapath, the Deltapath logo, are registered trademarks of Deltapath, Inc. All other trademarks are property of their respective owners. No portion hereof may be reproduced or transmitted in any form or by any means, for any purpose other than the recipient's personal use, without the express written permission of Deltapath. Deltapath reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice.

DS-100011-frSIP Unified Communications Platform-SC-20180522