



A N E T C A L L

实时对讲通信平台

Realtime PTT Communication Platform

独立部署 多端协同 按用户授权

组织通信，正面临三重挑战

01

调度不够实时

电话、微信、短信反复切换；关键时刻找不到人；群组复杂、消息淹没；缺乏 PTT 这类「按住即说」的即时呼叫能力。

02

数据无法自主

公有云通信平台数据不可控、合规风险高；行业用户对通话内容、用户身份、调度记录有「不出企业」的强需求。

03

终端高度割裂

手机 APP、PC、对讲机、车载电台各成孤岛；不同厂商硬件难以统一调度；缺少跨终端的实时同步与组织化运营。

行业急需一套「私有部署 + 实时 PTT + 跨终端」的整合通信平台

Anetcall — 一体化实时对讲通信平台

客户端层 Clients

Android 原生

iOS 原生

RTOS 行业终端

鸿蒙 (开发中)

平台层 Anetcall Server

实时消息

PTT 调度

组织管理

录音审计

部署层 Self-Hosted

客户机房

客户私有云

边缘节点

混合部署

毫秒级 PTT 实时对讲



Hold to Talk

按住即说，松开即停

半双工席位仲裁

服务器统一仲裁发言席位，一人发言、多人收听；可设最长讲话时长。

紧急优先·抢占

紧急角色可抢占普通席位；紧急事件全平台广播。

迟入接续

中途加入对讲组的成员立即收听当前活跃发言，不漏关键指令。

服务端统一转发

音频经服务端转发，支持服务侧录音、审计、调度回放。

文本与语音消息，全终端实时同步



实时文本消息

毫秒级推送，支持表情、引用回复。



语音消息

按住录制、文件持久化；支持多端播放、断点续传。



多端实时同步

持久化后扇出，断线重连可从服务端补齐遗漏消息。



撤回 & 编辑

支持手动撤回、超时自动撤回；服务端维护权威状态。



输入状态可见

可设置打字状态可见性，跨设备同步。



定时提醒

服务端调度提醒触发，跨重启不丢失。

为组织化运营而设计

1

组织单元 Organization Units

按部门 / 项目 / 地理区域划分

2

对讲组 Talkgroups

支持 direct / group / allcall 三种模式

3

成员角色 Roles

成员 · 督导 · 调度员 · 紧急角色

4

管理后台 Admin

独立的 admin-web 控制台，统一调度

管理员驱动的统一运营

- 账号由管理员统一创建，禁止公网自注册
- 对讲组归属于组织单元，权限边界清晰
- 调度员可强制收听、强制释放、紧急播报
- 全部操作进入审计日志，可追溯
- 支持多组织/多租户结构扩展

安全与合规，覆盖全链路



管理员创建账号

默认不开放公网自注册，账号生命周期完全由管理员掌控。



设备级会话

Session 绑定设备，安全令牌鉴权，实时通道复用统一会话模型。



全接口校验

身份、权限、负载、状态、大小、媒体格式逐项校验；外部接口零信任。



通话录音 & 审计

PTT 通话可选服务侧录音，操作日志可导出，便于合规审计与回放。



全链路加密

全部通信信道 TLS 加密；通信凭证短时效；最小暴露面。



最小化攻击面

内部服务默认不暴露，仅反向代理边界对外。

一套平台 · 多端原生协同



Android 原生

Kotlin · 前台服务

原生 PTT 控制面、硬件按键映射、电池策略；支持后台守护通话。

已上线



RTOS 行业终端

工业级专用设备

硬件 PTT 按键、配件感知、断网重连、确定性配网；军工级稳定。

已上线



iOS 原生

Swift 框架

复用 Apple 系统级原生后台唤醒与系统级会话。

开发中



鸿蒙原生

ArkTS · Native

针对 HarmonyOS 应用栈打造，原生 PTT 生命周期与系统集成。

开发中

控制面共享 · 媒体面统一 · 客户可按终端组合灵活授权

兼容主流行业对讲终端



Anetcall A7

触屏野外终端
物理 PTT / SOS 键
LED 指示与提示音
屏熄/后台 PTT 保障



Anetcall H58

经典手台形态
抗摔 IP 防护
续航优化
硬件 PTT 按键



iPhone / iPad

主管人员
防尘防水
指挥调度场景
与日常手机互通



标准 Android

Pixel / 华为 / 小米等
常规手机 / 平板
配件 PTT 支持
通用 fallback 适配

统一代码主线 · 设备 Profile 配置化 · OTA 通道按厂商/型号分发 · **新机型接入无需分支重写**

现代化技术栈 · 容器化交付

客户端	Android Kotlin Native	iOS 主管人员	RTOS 工业终端	鸿蒙 开发中
应用层	实时消息 高并发推送	PTT 调度 席位与广播	组织管理 组/角色/审计	管理 API 调度与运维
音频媒体	Opus 编码 语音优化	毫秒级低延迟传输 服务端转发	服务侧录音 可选旁路	迟入接续 无缝加入
存储 / 基建	PostgreSQL 权威数据	Redis 状态协同	本地媒体卷 无 S3 依赖	反向代理 对外边界

全部组件容器化 · 一键编排部署 · 100% 开源技术栈

CORE DIFFERENTIATOR

独立部署

数据 100% 自主可控

100%

私有数据主权

Self-Sovereign Communication Data



数据不出企业

用户、消息、通话、录音全部存储在客户机房或私有云。



无第三方依赖

无 SaaS 通信服务、无对象存储依赖；可断网/内网部署。



合规友好

满足金融、政企、医疗、能源等行业的数据主权与审计要求。



可审计可定制

核心代码可审计；可按客户行业进行私有定制开发。

生产级部署拓扑



仅必要端口对外, 最小化攻击面 · 数据库容器内部通信 · 媒体存储绑定挂载

为规模化通信而生

100ms

PTT 席位响应

数百路

单节点并发监听

水平扩展

多节点协同部署

规模化能力

- 实时连接按业务规模水平扩容
- 媒体服务可独立部署、独立扩缩容
- 多节点之间通过 Redis 同步席位、紧急状态、在线状态
- 录音独立旁路存储，不阻塞通话主路径
- 可对接 Prometheus / Grafana 监控体系
- 断线重连：客户端重连后从持久化事件队列补齐遗漏消息

典型应用场景



应急指挥

灾情速报、跨部门联动、
紧急广播



物流车队

铁路行业、司机调度、路
线变更、车队广播



园区 / 工地

工种协同、安全通告、巡
检上报



酒店 / 物业

前厅协同、客户服务、维
保派单



安保巡逻

保安联络、事件上报、夜
间值守



政企调度

内部办公、跨办公区协同
、合规通信、矿区

更多行业场景欢迎联系我们一同规划落地方案

按用户数授权 · 终端不限

企业基础版	企业标准版	企业定制版	旗舰版
≤ 30 用户数 小型团队 / 单部门	≤ 200 用户数 中型组织 / 单园区	≤ 1000 用户数 多部门 / 多分支	无上限 用户数 集团 / 政企
<ul style="list-style-type: none">✓ 实时消息✓ PTT 对讲✓ 仅 Android / iOS / RTOS 终端✓ 邮件支持	<ul style="list-style-type: none">✓ 全部入门版能力✓ 组织/对讲组管理✓ 录音 & 审计✓ 工作日远程支持	<ul style="list-style-type: none">✓ 全部标准版能力✓ 多节点协同部署✓ 行业终端适配✓ SLA & 工时包	<ul style="list-style-type: none">✓ 全部企业版能力✓ 私有定制开发✓ 源码级支持✓ 7×24 专属服务

RECOMMENDED

同一用户可同时使用 Android / iOS / RTOS / 鸿蒙 多种终端, 按账号计费 · 平滑扩容 · 支持订阅与永久授权

从交付到运营 · 全流程支持



私有部署交付

环境评估、容器化部署、域名/证书对接、
上线联调；本地或远程交付方式可选。



培训

管理员、调度员、终端用户三套培训材料；
提供录播视频与现场指导。



运维支持

远程协助、日志诊断、版本升级；可签订
SLA 与年度运维包。



定制开发

行业终端适配、第三方协议对接、调度地图
、专属功能。

从立项评估到上线交付，再到日常运营，我们提供端到端陪跑式服务。

持续演进的产品路线

当前 · 2026

核心能力已交付



实时消息 · 语音消息
PTT 实时对讲
Android + RTOS 客户端
管理后台

短期 · 2026 H2

iOS / 鸿蒙原生



iOS 原生终端
鸿蒙原生终端
行业硬件持续扩展

中期 · 2027

通话与调度



语音 / 视频通话
GPS 定位 & 调度地图
更多企业集成

长期

互通与全球化



SIP / IPPBX 互通
多语言界面
全球分布式部署

READY TO START

立即体验 Anetcall

Get a private deployment demo today.

realtimeptt.com

申请演示

在线 Demo 环境实时体验

试用部署

提供 30 天试用 License

商务报价

按用户数与终端类型定制方案