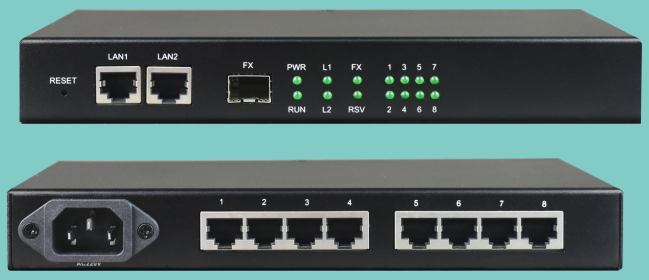
桌面式 1–8 路
TDM over IP 语音网关

型号：FCT-1520-F2B1

FXS / FXO / 磁石 / E&M 二、四线
2 路百兆电口 + 1 路百兆 SFP
UDP 点对点传输



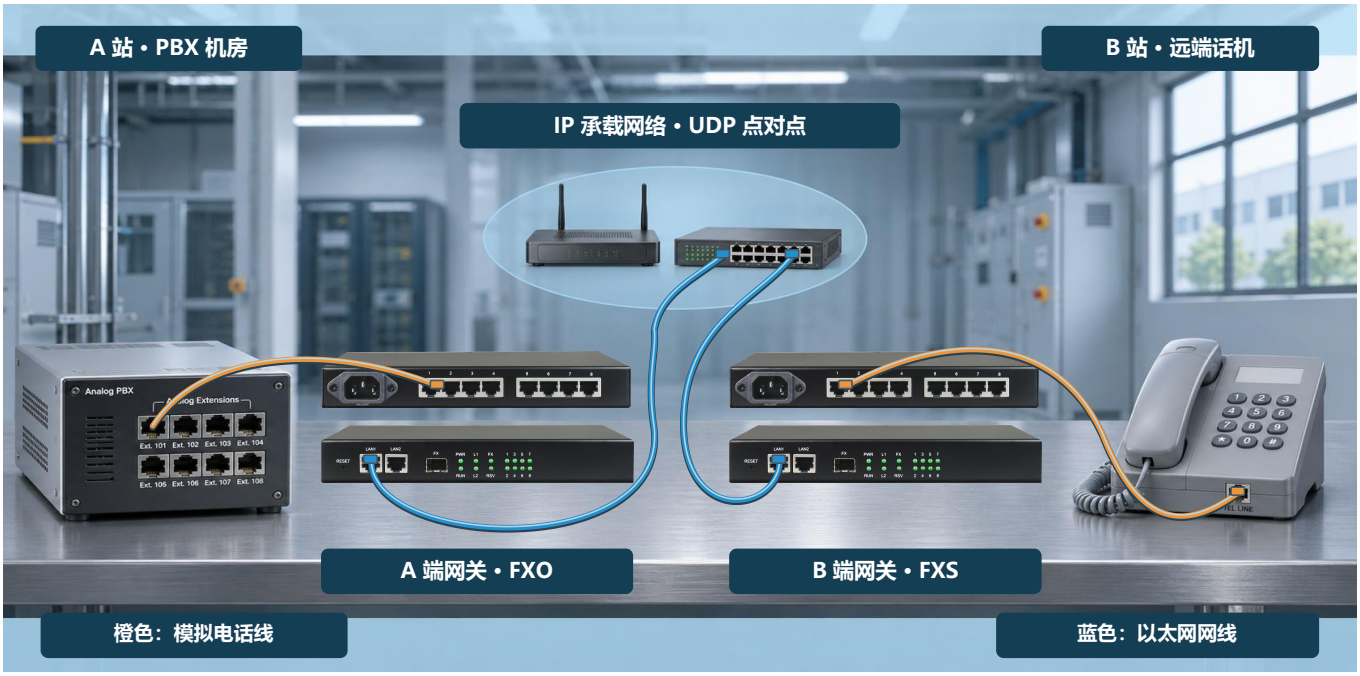
产品介绍

- 将模拟电话、磁石或音频信号封装为 UDP 数据包，经现有 IP 网络延伸到远端。
- 支持 1–8 路模拟语音。按线路配置 FXS、FXO、磁石、E&M 或二 / 四线音频。
- 支持同网段直连及跨路由通信，可用于 PBX 分机延伸、站点互通和调度语音。

核心特性

- **模拟业务** FXS / FXO 支持来电显示、反极性计费和传真，两端可相互放号。
- **传输恢复** 断电或断网后自动恢复，支持包乱序恢复及可调抖动缓存。
- **光电接入** 2 个百兆 RJ45 和 1 个百兆 SFP，支持 Web 管理和本地调试。

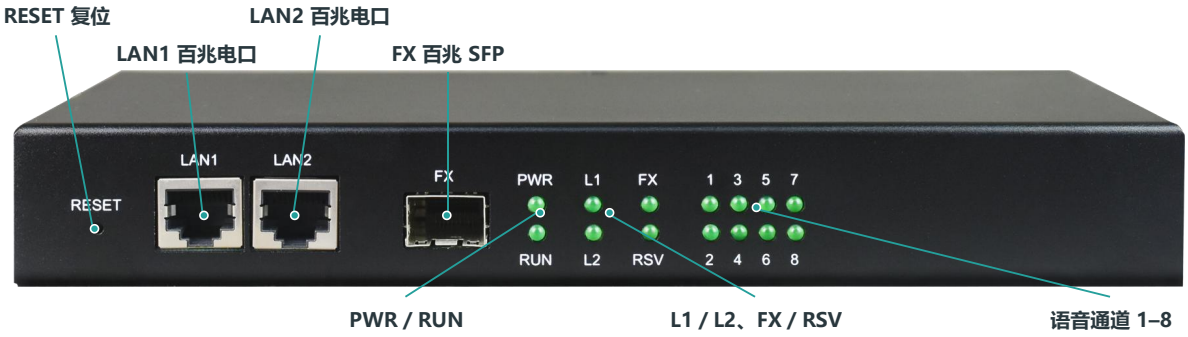
典型应用 • 模拟电话跨网延伸



PBX 用户线接 A 端 FXO，远端模拟话机接 B 端 FXS。两端 LAN1 接入可达的 IP 网络。

地址：杭州市西湖科技园西园 2 路 9 号联动创意园 2 号楼 7 楼　总机：0571-87007055/56/57/75
市场咨询：15306818230(微信)　技术咨询：18072828031(微信)　网址：www.fctel.com.cn

接口与状态指示



正面 · 网络接口及运行状态指示。



背面以 8 路交流型为例。语音 RJ45 座按实装模块定义接线，电源接口随订单配置。

指示灯含义

项目	规格 / 功能
PWR / RUN	PWR 亮表示本端电源已接入。RUN / SYS 亮表示系统正常运行。
L1 / L2 / FX	分别表示 LAN1、LAN2 和百兆光口的链路接入状态。
RSV	常亮表示与对端建立连接。闪烁表示找到目标设备但尚未建立连接，熄灭表示未找到目标设备。
LINK / 100M	配有此标识的电口，LINK 亮表示以太网已连接，100M 亮 / 灭对应 100 / 10 Mbps（已建立链路）。

语音 RJ45 接线

针脚	FXS / FXO / 磁石	E&M 二线	E&M 四线
1	—	—	—
2、3	—	—	接收线对
4、5	4 = Tip，5 = Ring	双向音频线对	发送线对
6	—	M 线	M 线
7	—	E 线	E 线
8	信号地	信号地	信号地

FXS / FXO 可用兼容 RJ11 插头，RJ11 的 2、3 脚对应 RJ45 的 4、5 脚。二 / 四线纯音频用相应音频线对，E、M 信令线按模块接入。

FXO 接 PBX 用户线或模拟外线，FXS 接模拟话机，二线 Tip / Ring 可直连或交叉。E&M 四线收、发对与对端对应交叉。

模拟语音技术参数

接口	技术规格
FXS 用户口	振铃 75 V、25 Hz。摘机二线输入阻抗 600 Ω，回损 20 dB。用于模拟话机与公务电话。
FXO 中继口	振铃检测 35 V、17–60 Hz。摘机二线输入阻抗 600 Ω，回损 20 dB。用于 PBX 用户线或模拟外线。
磁石接口	振铃 75 V、25 Hz。摘机二线输入阻抗 600 Ω，回损 20 dB。
E&M / 音频	E&M 支持 Type V、二线和四线。两种线制输入阻抗均为 600 Ω，A/D 与 D/A 增益均为 0 dB。
E 线	最大电流 22 mA，饱和电压 3 V，脉冲拨号速度 >20 pps。
M 线	恒定电流 7 mA，最小检测电流 5 mA，脉冲拨号识别 >20 pps。

网络与 TDM 传输

项目	规格 / 功能
电口	2 × RJ45（LAN1、LAN2），10/100 Mbps 自适应，全 / 半双工自适应，支持 Auto MDI/MDI-X。
光口	1 × 100 Mbps SFP（FX）。按光纤类型、波长、距离及链路预算选择与对端匹配的模块。
以太网	IEEE 802.3、IEEE 802.1Q VLAN，MAC 地址表可学习 8K 个地址。
语音承载	通过 UDP 在同网段或可达的跨网段 IP 网络传输。基于硬件处理，支持断电 / 断网后自动恢复。
缓存与时延	帧长（1–8）和缓存深度（1–15）可调。支持乱序恢复，增大缓存可吸收更多抖动，也会增加时延。
组网配置	配置本机 IP、子网掩码、网关、MAC、目标 IP 和两端 UDP 端口。设置保存后重启生效。
管理与维护	Web、Telnet 和 RS-232 Console。支持中英文菜单、链路及设备状态查询、复位、恢复出厂设置和固件升级。
Console	配有 Console 的版本，默认 9600 bps、8 数据位、无校验、1 停止位、无流控。接口位置及线缆随版本。

供电、结构与环境

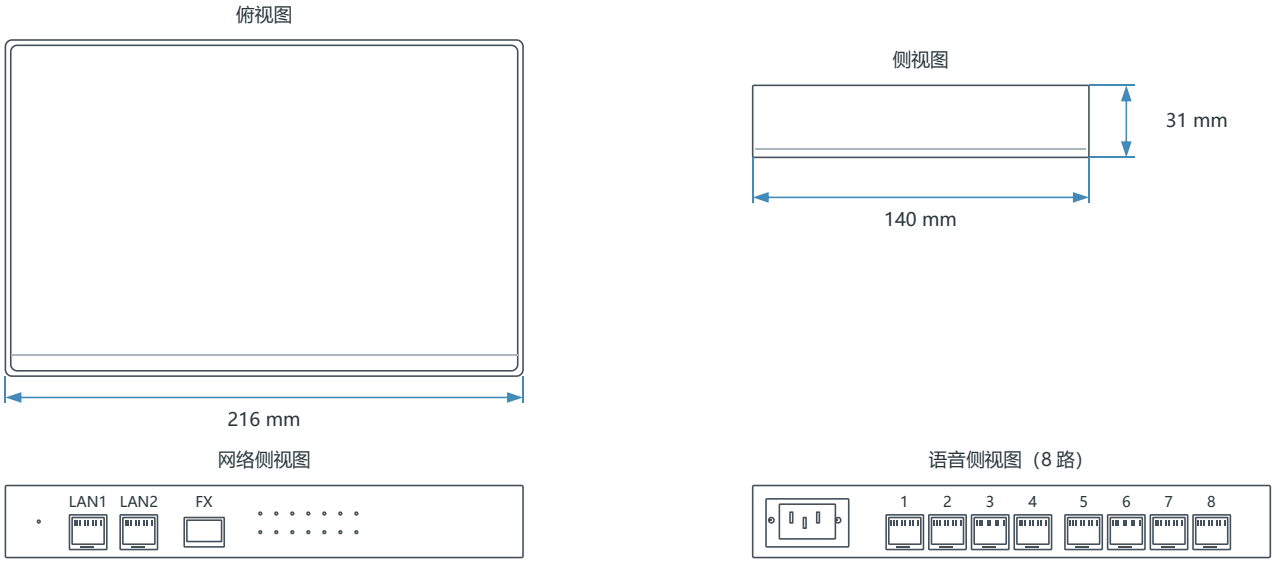
项目	规格 / 功能
供电选项	AC 180–260 V（含 220 V）、DC −48 V 或 DC +24 V。按订单选配，直流版本支持极性自动检测。
电源备份	选配双电源版本支持 AC + DC、AC + AC 或 DC + DC，订货注明两路电源。
整机功耗	≤5 W（桌面版）。
工作与储存	工作 −10 ~ +60 ℃，储存 −40 ~ +85 ℃。工作湿度 0%–95% RH，无凝结。
外形与可靠性	桌面放置，机身 216 × 140 × 31 mm（长 × 宽 × 高）。MTBF >100,000 h。

直流接线按端子标识，FG 接保护地。

双站开通检查

项目	规格 / 功能
接入线路	按接口模块连接两端语音线路，核对 FXO / FXS 的端口角色或 E&M 的线制和信令。
设置对端	在两端分别设定本机和对端 IP、UDP 端口。跨网段时配好网关，确保 UDP 通道可达。
验证通话	保存配置并重启，确认链路已接入、RSV 常亮，再验证两地通话及本项目所用语音业务。

外形与安装尺寸



机身 216 × 140 × 31 mm（长 × 宽 × 高）。图示为交流供电的 8 路桌面型外观与接口排布。

订货型号与规格定义

FCT-	1520-	F2B1-	AS4AO4（示例）
FC 为飞畅，T 为产品类型	桌面语音网关系列	F2 为 2 路百兆电口，B1 为 1 路百兆光口	语音接口类型及路数

语音代码

代码	接口定义	典型接入
AS	FXS（模拟用户口）	模拟话机、公务电话。
AO	FXO（模拟中继口）	程控交换机用户线、模拟外线。
AM	磁石电话接口	磁石话机或磁石线路。
AE	E&M 二线音频	二线音频及相应 E&M 信令。
AQ	E&M 四线音频	四线收、发音频及相应 E&M 信令。

每个语音代码后接路数，按 AS、AO、AM、AE、AQ 排列，省略未配置项。语音总数为 1–8 路。

配置示例

完整型号	语音接口配置
FCT-1520-F2B1-AS1	1 路 FXS。
FCT-1520-F2B1-AS8	8 路 FXS。
FCT-1520-F2B1-AO8	8 路 FXO。
FCT-1520-F2B1-AM8	8 路磁石。
FCT-1520-F2B1-AE8	8 路 E&M 二线。
FCT-1520-F2B1-AQ8	8 路 E&M 四线。
FCT-1520-F2B1-AS4AO4	4 路 FXS + 4 路 FXO 混配示例。

订货注明语音类型、路数、端口排布、电源版本、SFP 模块及接线附件。混配组合按订单确认。

三年保修。正常使用期内按保修条款提供免费维修。误用、擅拆、雷击、火灾、不可抗力或外部设备匹配导致的损坏，可能产生材料及工时费用。

文档版本：V1.0　修订日期：2026 年 11 月 24 日