

小鱼易连

NE 系列智能终端产品手册

2017 年 2 月

目 录

1. 产品定位.....	3
2. 产品亮点.....	3
3. 应用场景.....	4
4. 产品结构.....	9
5. 功能特性.....	10
6. 技术参数.....	14

1. 产品定位



图 1-1 小鱼易连 NE 系列终端

小鱼易连 NE 系列终端是世界独一无二的一体化音视频智能终端，支持会议室、办公室、桌面多场景应用，广泛用于视频客服、远程医疗、家庭医生、在线教育、同步课堂等各类行业解决方案。

2. 产品亮点

一体化集成设计

- 内置摄像头、麦克风、音箱、360°云台、电池。接通电源、连接网络，即可使用

领先的音频技术

- 自动增益及噪声抑制，适应各种环境，保证最清晰、最自然的听觉体验。8 米有效拾音距离，完美消除回声

专业硬件视频编解码

- 采用 TI DSP 专业硬件编解码芯片，实现高码率压缩与低带宽传输

网络适应性

- 采用 SVC 视频分层编码技术，丢包率达 30%的情况下，保证视频不卡顿不花屏
- 独有的音频 Opus 分层编码，具有强大的前向、后向纠错 算法，在高达 50%丢包的情况下，依然有良好的声音质量，清楚连贯

一键呼通，三秒面对面

- 触屏操作，极致简单的用户体验
- 一键呼叫联系人，快速还原面对面真实体验
- 一键发起群组呼叫，快速组建多方会议

开放平台，灵活扩展更多应用

- 提供终端 API，供行业应用开发调用
- 应用中心可加载第三方应用，如医疗健康、教育、法律咨询等

3. 应用场景

个人桌面应用场景

NE 系列智能终端支持外接 USB 耳机，保证用户通话的私密性。



图 3-1 NE 系列智能终端个人桌面应用场景

小型会议室应用场景

NE 系列智能终端拾音距离可达 8 米，用于小型会议室，无需外接其他音频设备，配合大屏投放器使用，可将小鱼的会议图像投放至大屏显示，部署方便极其简单。



图 3-2 NE 系列智能终端小型会议室应用场景

中型会议室应用场景

NE 系列智能终端支持与两个大屏投放器配对使用，将会议图像投放至两块大屏，同时支持与音频系统对接，实现中型会议室更大应用场景的使用。



图 3-3 NE 系列智能终端中型会议室应用场景

接入已有音频系统部署方法

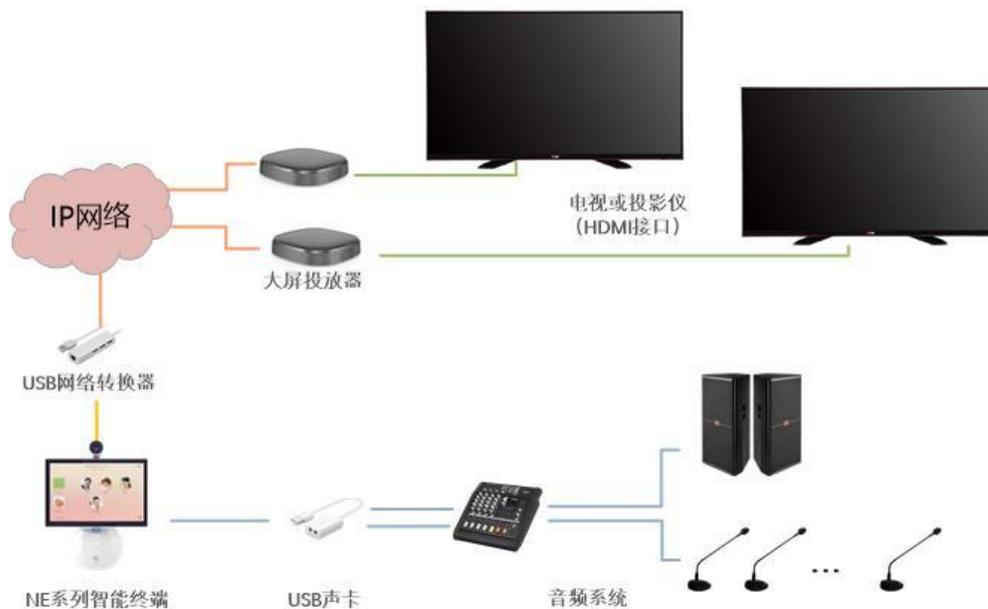


图 3-4 中型会议室设备连接示意图 1

设备清单

设备	数量	功能
小鱼办公设备		
NE 系列智能终端	1 台	视频、音频编解码；视频、音频输入输出
小鱼大屏投放器	2 台 双屏输出配置 2 台	将会议图像/PPT 文档投放到大屏幕
USB 网络转换器	1 个	网线和 USB 线之间的适配转换
USB 声卡	1 个	连接调音台、麦克、音箱等音频设备
其他设备		
电视机/投影仪	1 台 或 2 台	会议图像显示
音频系统	1 套	麦克风、音箱、调音台等
电脑	1 台	会议中分享电脑中的文档（双流）
网络交换机	1 台	网络接入

扩展音频配置部署方法

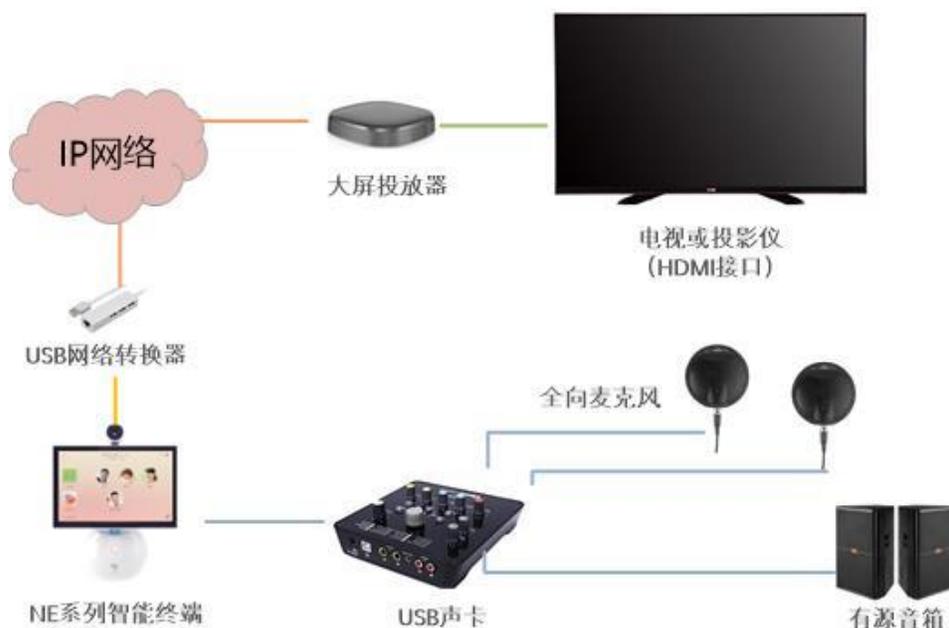


图 3-5 中型会议室设备连接示意图 2

设备清单

设备	数量	功能
小鱼办公设备		
NE 系列智能终端	1 台	视频、音频编解码；视频、音频输入输出
小鱼大屏投放器	1 台	将会议图像/PPT 文档投放到大屏幕
USB 网络转换器	1 个	网线和 USB 线之间的适配转换
其他设备		
电视机/投影仪	1 台	会议图像显示
USB 调音台	1 台	艾肯(iCON) USB 外置声卡：iCONUpod Nano 购买： http://item.jd.com/999545.html
麦克风	2 支	得胜 (Takstar) BM-630C 全向会议麦克风 购买： http://item.jd.com/1658499172.html
音箱	1 组	有源，2.0 音箱

电脑	1 台	会议中分享电脑中的文档（双流）
网络交换机	1 台	网络接入

4. 产品结构

一体化、便携式的创新型硬件设计，集成了摄像头、麦克风、扬声器、屏幕等音视频采集与播放设备，无需搭配其他外部设备就可以独立使用，小巧便携、美观时尚。

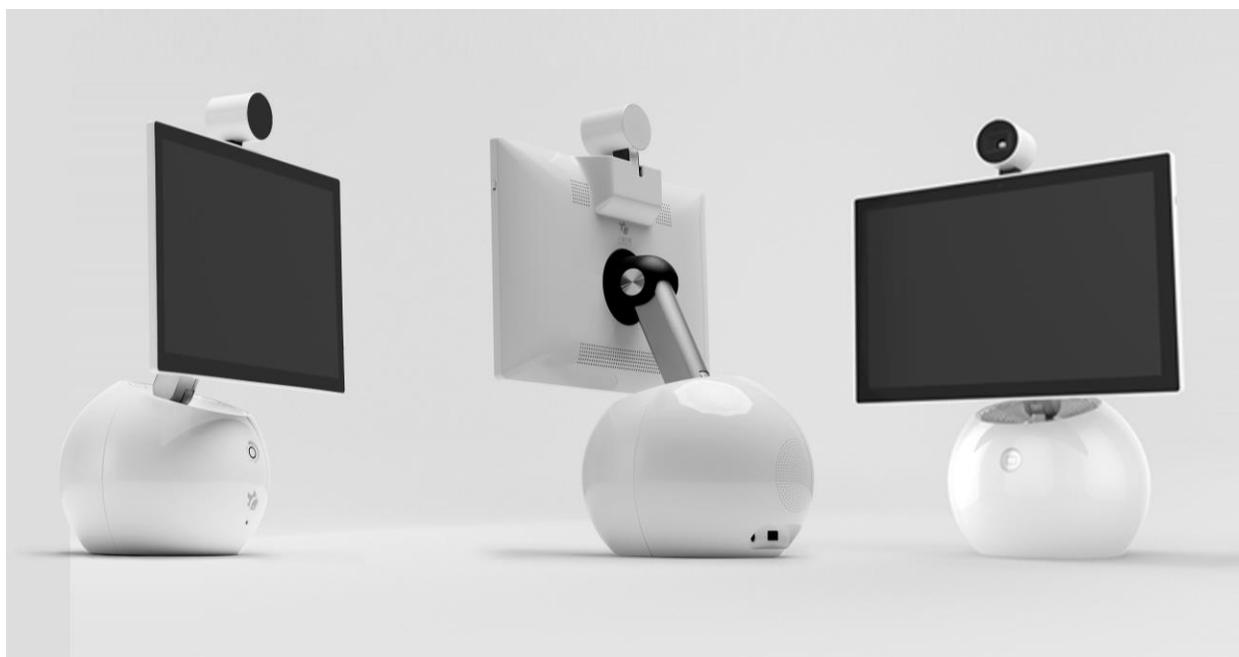


图 4-1 NE 系列智能终端产品外观 1

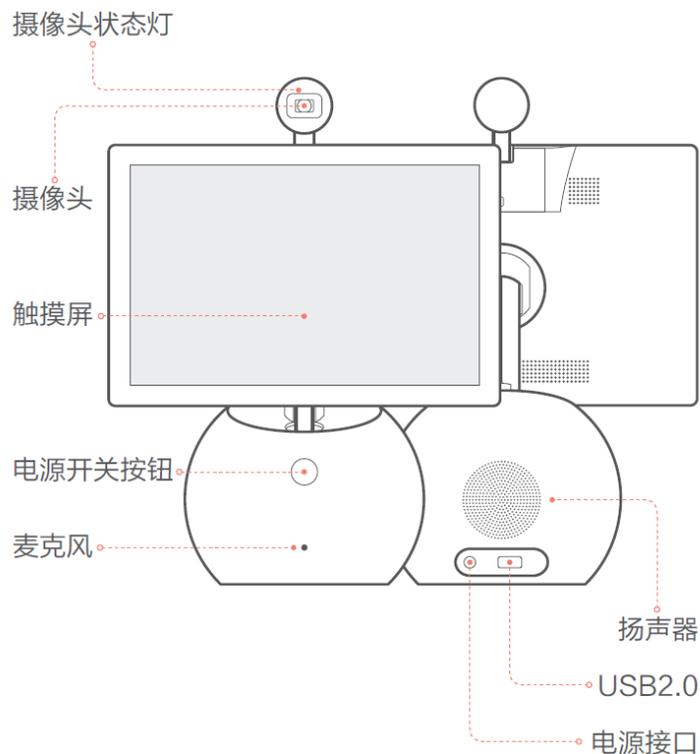


图 4-1 NE 系列智能终端产品外观 2

使用说明

呼吸灯状态说明	
蓝色	网络顺畅
黄色	网络信号较弱
红色	网络中断
接口说明	
USB2.0 接口	与配套的 USB 网络转换器相连，连接网络
电源接口	连接电源

5. 功能特性

高清视频通话

- 支持点对点、多方通话，万方音视频互动
- 触屏呼叫、语音呼叫
- 支持一键群组呼叫
- 1+4PIP 显示模式，可隐藏画中画
- 通过触屏可进行会议控制
- 通话中录制启动/停止操作

高清视频直播

- 移动直播，自带电源，无需任何外界设备
- 支持直播录制操作
- 支持多机位协同直播
- 直播中可添加通话，增加直播场景

智能语音助手

可以协助实现日常操作，例如：

- 呼叫指定联系人
- 拨打电话
- 召开群组会议
- 呼叫私人医生
- 播报天气预报
- 关联智能家居系统操作办公室的灯光、窗帘、电器等设备

桌面共享

- 支持通话中共享白板及白板互动

- 接受会议中其他成员分享的内容
- 与 PC /手机配合使用，在会议中分享音视频文件、文档、照片

会议图像投屏

- 配合大屏投放器、CVTOUCH 会议平板，将会议图像投放至大屏显示
- 支持双路大屏投放输出
- 大屏 9 画面显示
- 支持会场轮询显示

企业通讯录

- 通讯录分为：企业群组、企业小鱼、H.323 设备、员工列表
- 通讯录支持快速搜索，包含名称首字母模糊搜索、拼音搜索、号码搜索、T9 搜索等
- 支持呼叫记录快捷保存至桌面
- 支持常用联系人设置

视频录制

- 支持本地音视频录制，做为摄像机使用
- 会议及直播过程录制启动/停止
- 录制视频可在共享中心查看、分享、下载

消息中心

- 管理员可通过企业后台像终端推送各类消息（图片、文本、H5 链接）
- 消息接收提醒，消息播放及查看

应用中心

- 各类垂直行业应用嵌入
- 通过运营平台或企业管理平台推送应用
- 医疗、教育、法律咨询、财务咨询。。。

企业共享中心

- 可访问企业共享中心文档
- 可将个人共享中心文档分享至企业共享中心
- 会议中可以分享企业共享中心的文件

人脸跟踪

- 支持人脸自动跟踪功能，通话中变换位置，镜头自动跟随

会议/直播日程

- 会议/直播日程的显示提醒，支持一键加入会议/直播

会议管理

- 支持对与会人员进行静音、发言、挂断等操作
- 支持控制主画面显示
- 支持锁定会议、主会场设置、内容分享权限设置

网络接入

- 有线网络、WIFI、4G 网络接入
- 支持 2.4G 和 5G 双频无线 WIFI 通信方式
- 支持网络鉴权设置
- 支持网络代理设置

6. 技术参数

完整组件	
小鱼 1 台，电源 1 个，USB 网络转接器 1 个，网线 1 根，使用指示牌 1 个 使用说明书 1 本，三包保修卡 1 张	
通信协议	
视频编解码协议	H.264 HP SVC
音频编解码协议	OPUS、G.711、G.722
网络协议	RTP、UDP、TCP
视频特性	
视频处理	硬件编解码 低带宽传输 低照度降噪处理
网络适应性	丢包 30%无花屏
视频分辨率	1080P、720P、360P、180P
数据内容分辨率	1920*1080、1440*900、1280*800、 1024*768
音频特性	
音频处理	回声消除、噪声抑制、突出人声
网络适应性	丢包 80%语义可理解
网络	
支持接入的网络网络类型	有线、WIFI、4G
所需带宽	单独使用最高 1Mbps
功能特性	
群组呼叫	支持
企业通讯录	支持
会议录制	支持
电子白板	支持
桌面共享	支持
会议录制	支持
连接大屏	支持
语音识别	支持
人脸跟踪	支持
蓝牙	支持
物理特性	

重量	1855g
尺寸	长 235mm 宽 152mm 高 304mm
摄像头	
企业级高清摄像头	
失真小于 0.38%	
多区域自动对焦	
90 度超宽视角	
1080P 高清摄像	
30 度仰角可调，22.5 度俯角可调	
麦克风	
8 米有效拾音距离	
全向高保真音频采集	
自动回声消除	
智能降噪处理	
主转轴步进电机	
工业级超长寿命（普通电机的 2 倍）	
水平正反向+—150 可转动	
手动自动旋转可随意切换	
扬声器	
输出功率 3W	
双声道、立体声环绕音效	
自动增益调节	
触摸屏	
9.6 寸触摸显示屏	
150 度仰角，5 度俯角可调	
呼吸灯	
指示网络状态	
蓝色：网络畅通	
黄色：网络信号差	
红色：网络中断	