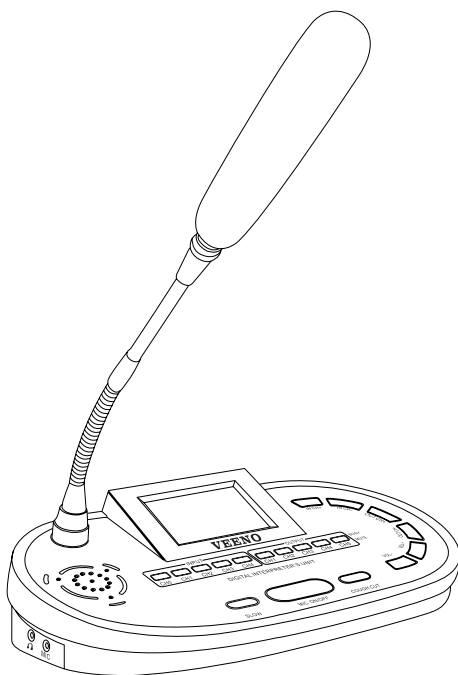


VEENO

VE2400

Wireless Digital Audio Distribution System
User Manual



VEENO (CHINA) CO., LTD



UMV-0114 2013 rev.C

APGETFX

目 录

一、系统介绍	2
二、系统部件	3
三、译员单元端口	4
四、同传主机端口	5
五、信号传载设备端口	6
六、旁听单元端口	7
七、系统功能详解	8
1. 译员单元功能	8
2. 同传主机功能	10
3. 旁听单元功能	12
八、快速安装	13
九、安装注意事项	15
十、系统调试	16
十一、系统连接线序	17
十二、快速设置说明	18
十三、参数指标	20

系统介绍

VE2400 同声传译系统是由系统主机、信号混合 / 功率转载器、译员话筒、旁听单元组成，无需传统繁琐的管线和布线施工，只需旁听单元在规定范围内随身携带。

在数字无线传输领域常用的调制技术通常为 DSSS、PBCC、OFDM 的调制技术。而 VE2400 同传系统采用的是用于军方航空领域开发而在商用领域投入使用的独有安全级别的 APGETFX 专利技术，该技术在对称加密环节又采用了双 128 位精确密钥，充分保证了会议内容的安全性，能够为一些特殊场合提供无线传输而不被外界截获或窃听。

VE2400 同声传译系统自身的高速空间切换功能给本系统带来了更高的稳定性，使用平滑的信号切换。配合 QFSK 调制解调方式，使得传输速率达到 6Mb/s - 54Mb/s，保证了系统的高速率数字传输。由于数字传输的调制解调方式不同，所以在会议的现场不易被其他发射源所干扰，例如：手机、WIFI、蓝牙、微波和红外等信号，能够使您放心的应用。

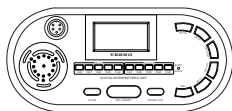
大型的国际会议交流或讨论环境下，与会人士通过旁听单元语音分配频道选择器，聆听多国语音环境下属于自己母语的会议内容。让您安静的聆听来自多国家的语言。

系统特点

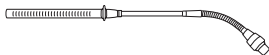
- **最多 19 种语言**
- **立体声音质**
- **数字屏幕**
- **双 128 位数字加密装置**
- **安装简便**
- **紧急通讯广播**
- **USB 音乐播放**
- **主机（模块式组合方式）**
- **发射 / 接收双模式**

系统部件

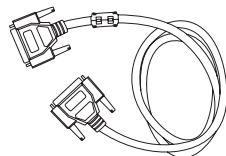
译员单元(套装)



VE2480 译员单元

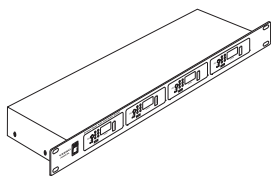


360mm/420mm 会议发言单元咪杆



VE2480 译员单元连接线缆

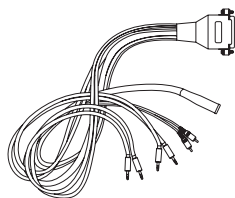
系统主机(套装)



VE2400UML 同传主机



同传主机电源适配器 5V/2A



VE2400UML 同传主机连接线缆

信号混合转载(组合件)



VE2420 信号混合功率转载器



VE2420 信号混合转载器电源适配器 12V/2A

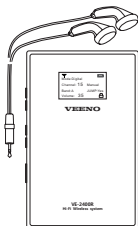


VE-2400 信号天线



VE-4100R 无线通讯驱动器

旁听单元



VE2400R 旁听单元

附件

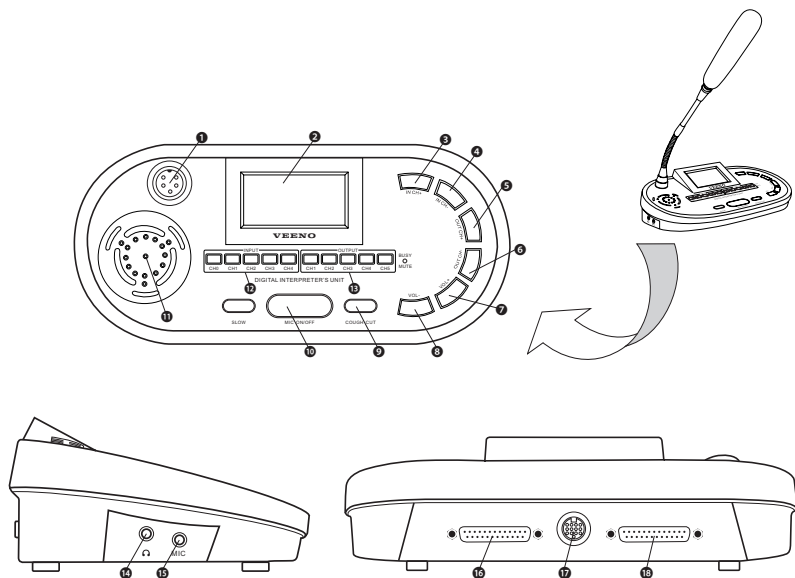


VE2426 旁听单元充电箱



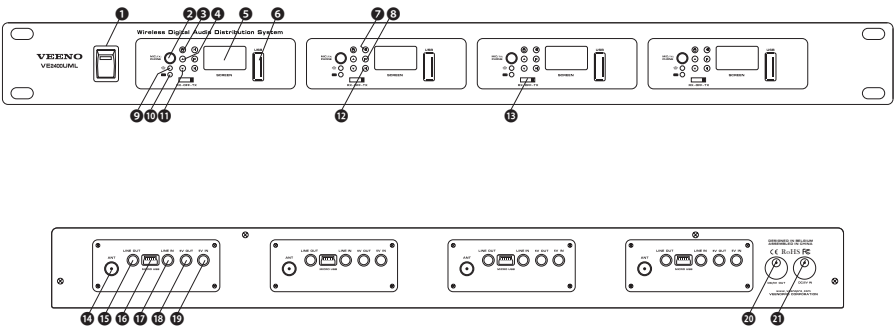
VE-7

译员单元端口



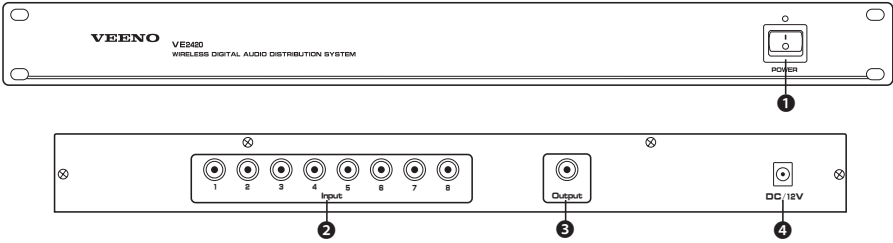
- ① 可接抗电磁干扰、定向高音质电容话筒
- ② 设备功能实时使用状态显示屏
- ③ 《IN CH+》输入端语音通道快速切换键
- ④ 《IN CH-》输入端语音通道快速切换键
- ⑤ 《OUT CH+》输出端语音通道快速切换键
- ⑥ 《OUT CH-》输出端语音通道快速切换键
- ⑦ 《VOL +》内部声音播放音量调节，适用于内置扬声器和耳机音量的加大
- ⑧ 《VOL -》内部声音播放音量调节，适用于内置扬声器和耳机音量的减小
- ⑨ 《COUGH CUT》爆音保护功能键，阻断现场意外喷音和撞音，并柔化语音
- ⑩ 《MIC ON/OFF》麦克风信号输入和线路信号输入切换，同时具有哑音和唤醒功能
- ⑪ 高保真内置扬声器
- ⑫ 外部语音输入通道确认键
- ⑬ 内部语音输出通道确认键
- ⑭ 耳机输出口
- ⑮ 麦克输入口
- ⑯ 12CH INPUT：25 针 12 通道音频信号输入端口
- ⑰ 6CH INPUT：摄像追踪控制信号输入端口
- ⑱ 12CH OUTPUT：25 针 12 通道音频信号输出端口

同传主机端口



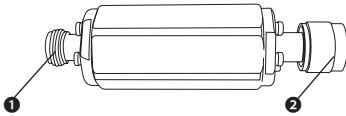
- ❶ 主机电源开关
- ❷ MIC/Phone: 发射 (TX) 模式和接收 (RX) 模式下的发言与实时监听 接口为 3.5mm,TRS
- ❸ 解锁按键
- ❹ 上选择键与音量 +
- ❺ 显示屏
- ❻ USB : MP3 设备或 U 盘类存储器插入口
- ❼ USB 设备的音频播放暂停按键
- ❽ USB 设备的音频播放上一曲 +USB 音量增加
- ❾ TX 模式下, 发射指示灯
- ❿ 充电指示灯
- ⓫ 下选择键与音量 -
- ⓬ USB 设备的音频播放下一曲 +USB 音量减小
- ⓭ RX 与 TX, 接受与发射模式切换开关
- ⓮ ANT : 射频信号输出端外接天线插头, 连接信号混合功率传输器
- ⓯ Line out : 外置音源设备线路 (Line) 输出每个单元可输出一组立体声
- ⓰ MicroUSB: 同传模块充电接口与系统升级接口
- ⓱ Line in : 外置音源设备线路 (Line) 输入每个单元可输入一组立体声
- ⓲ 同传模块之间连接 DC\5V 电源接口输出
- ⓳ 同传模块之间连接 DC\5V 电源接口输入
- ⓴ DC/5V : 连接 VEENO 提供的专用设备电源输出
- ⓵ DC/5V : 连接 VEENO 提供的专用设备电源输入

信号转载设备端口



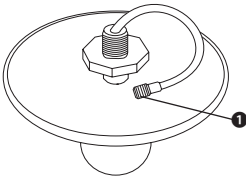
- ❶ 主机电源开关
- ❷ Input：主机信号输入
- ❸ Output：主机信号混合输出
- ❹ DC/12V：连接 VEENO 提供的专用设备电源

VE-4100R



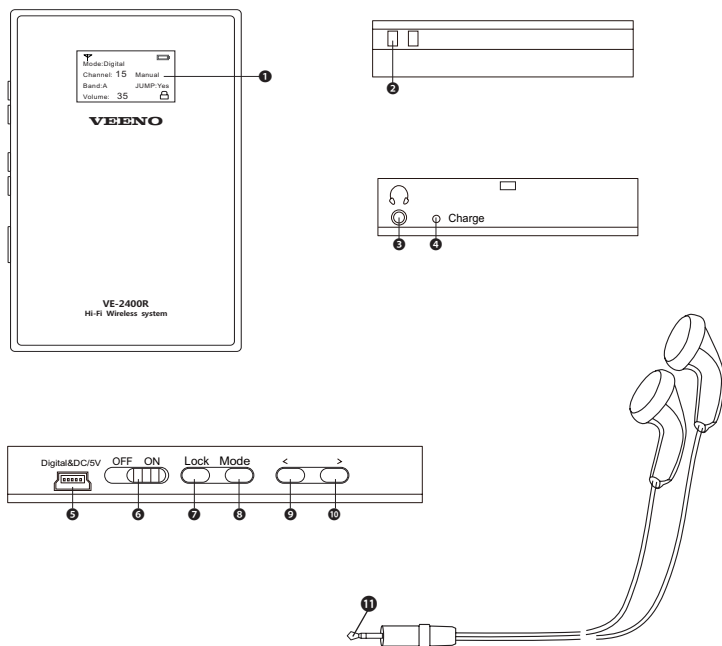
- ❶ 信号输入端——此端口接 VE-7 线缆
- ❷ 信号输出端——此端口接 VE-2400

VE-2400



- ❶ 发射信号输入端

旁听单元端口



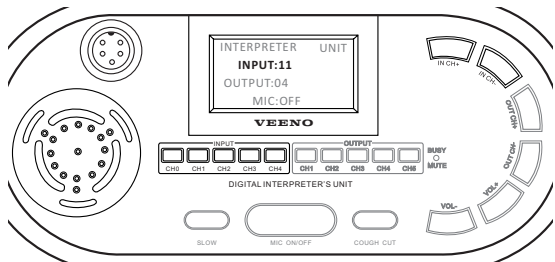
- ❶ 多功能彩色液晶显示屏，可显示天线信号、电池电量、频道、自动搜索和手动搜索、音量、锁定等各类操作信息
- ❷ 充电电极，可配合充电箱集中充电
- ❸ 耳机插孔
- ❹ 《Charge》充电指示灯
- ❺ Mini-USB 端口
- ❻ 开关机选择，ON，开机；OFF，关机
- ❼ 《Lock》解锁键
- ❽ 《Mode》功能切换键
- ❾ 《<》参数选择键
- ❿ 《>》参数选择键
- ⓫ 2.5mm 插头连接旁听单元 ❸

系统功能详解

译员单元功能

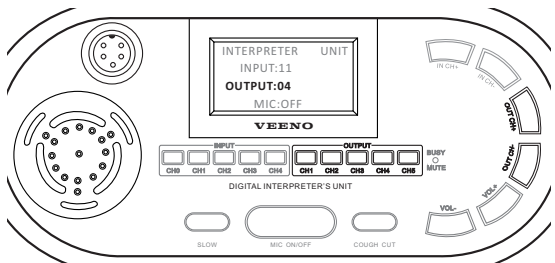
源语言输入选择

直接按面板 INPUT “CH0-CH4” 任意键或按 “IN CH+”、“IN CH-” 直接选择译员收听通道，“CH0” 通道为主语言通道。



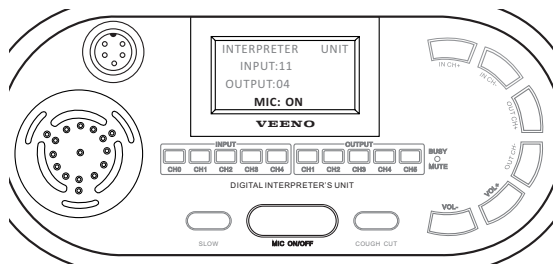
翻译语言输出选择

直接按面板 OUTPUT “CH1-CH5” 任意键或按 “OUT CH+”、“OUT CH-” 直接选择翻译输出通道，两支译员话筒不能选择输出同一通道。

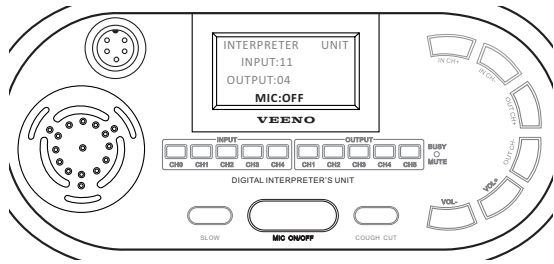


译员单元翻译开启 / 关闭

按下按键时，屏幕显示 "MIC ON", 翻译人员开始翻译。

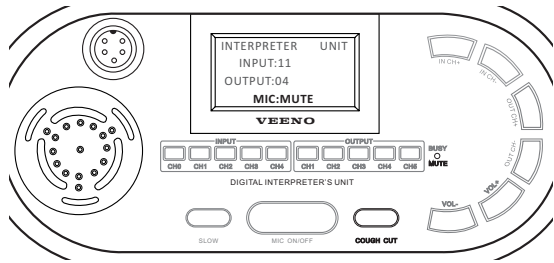


再次按下，屏幕显示 "MIC OFF", 停止翻译。



哑音按键

若翻译过程中遇到突发事件，翻译人员可按住 "COUGH CUT"，暂停翻译；松开可继续翻译。



同传主机功能

发射 (Tx) 模式

打开主机电源，在面板上切换  至 TX 模式下，在发射模式下用于现场语音传输及多媒体音频传输，如下：



LINE

此模式下传输译员单元音频信号：

 +  同时开启



MIC

此模式下传输  外接 MIC (呼叫 / 广播) 音频信号：

 +  同时开启



USB

此模式下选择 USB 自动 / 手动播放：

 +  同时开启




自动播放

手动播放

发射 (TX) 模式，用于现场语音信号传输

Band 频道选择

按  激活 Band 选项， 和

 选择 (A~I) 工作频道



BandA:1~19ch

BandB:1~4ch

BandC:5~8ch

BandD:9~12ch

BandE:13~15ch

BandF:16~19ch

BandG:15ch

BandH:16~17ch

BandI:18~19ch

MIC+LINE

此模式下传输译员单元音频信号和  外接 MIC (呼叫

/ 广播) 音频信号：

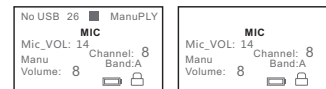
 +  同时开启



USB 开 / 关

此模式下开启或关闭 USB 功能：



 +  同时开启




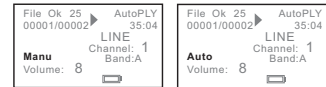
USB 开启

USB 关闭

Auto/Manual 搜索方式


按  激活 Auto/Manual 选项， 和

 选择自动或手动搜索方式



Channel 频道选择

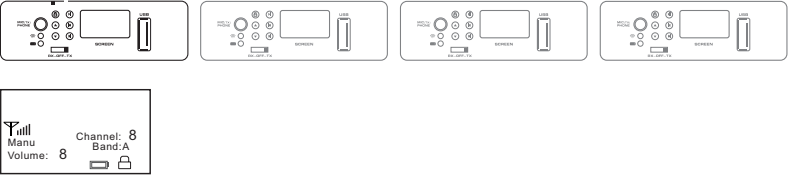
按  激活 Channel 选项， 和

 选择 1~19 频道



接收 (Rx) 模式

打开主机电源，在面板上切换  至 RX 模式下，在此状态下用于同传模块之间的语音音频信号传输，如下：



接收 (RX) 模式，用于同传模块之间信号传输

Band 频道选择

按  激活 Band 选项， 和


 选择 (A~E) 工作频道



- BandA:1~19ch
- BandB:1~4ch
- BandC:5~8ch
- BandD:9~14ch
- BandE:15~19ch



Auto/Maneual 搜索方式


按  激活 Auto/Maneual 选项， 和

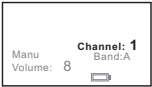
 选择自动或手动搜索方式








Channel 频道选择

按  激活 Channel 选项， 和

 选择 1~19 频道




USB 播放主要用于现场的重要信息播放和多媒体播放，方便的应用于背景声音和临时补场及转场，以及与与会人员中场休息时舒缓与会者紧张情绪，作为整套会议系统的完善和功能扩展。使用时注意屏幕右上角的显示：AUTO：Play 此时系统自动播放 USB 设备的 MP3 文件，Maneual：Play 则配合面板上的播放、暂停和停止键，可执行手动播放 USB 设备的 MP3 文件。解锁后按，  键，调节 USB 的发射音量。  按键在发射模式下未解锁时为发射音量加减调节。

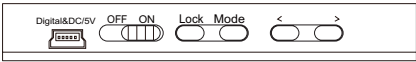
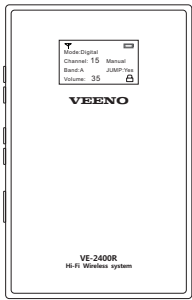
按住 ，打开至 TX，切换到 LINE 发送模式 + USB

按住 ，打开至 TX，切换到 LINE+MIC 发送模式 + USB

按住 ，打开至 TX，切换到 MIC 发送模式 + USB

按住 ，打开至 RX，是 USB 的打开或关闭

旁听单元功能



解锁

同时按住 和 3 秒钟， 消失。



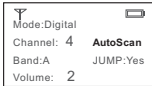
解锁前



解锁后

接收方式 (AutoScan/Manual)

解锁后按 切换 “AutoScan/Manual”



自动搜索



手动搜索

接收通道选择 (Channel)

“AutoScan” 模式下自动选择接收通道



“Manual” 模式下按 选择接收通道



波段选择 (Band)

解锁后按 切换至 “Band”，按 选择 (A~E)



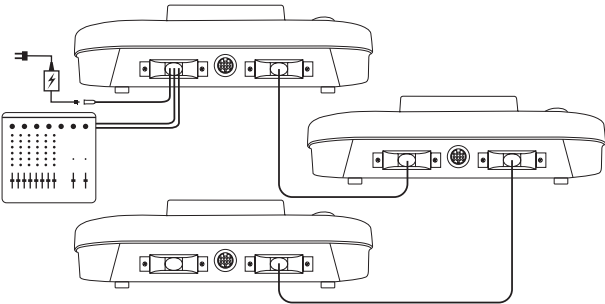
音量 (Volume)

开机后按 调节输出音量值 (1~39)



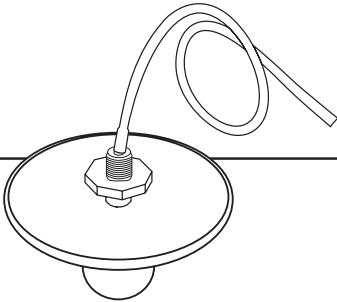
快速安装

1. 译员单元连接

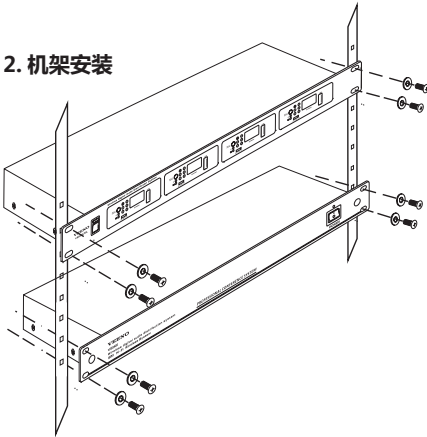


3. 发射天线顶棚安装

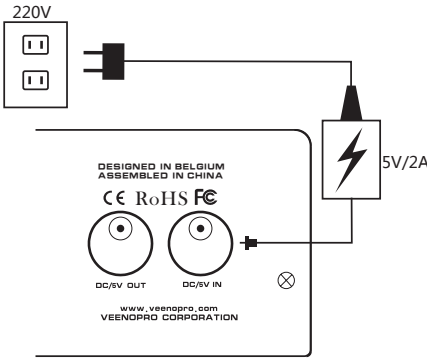
DC/18V



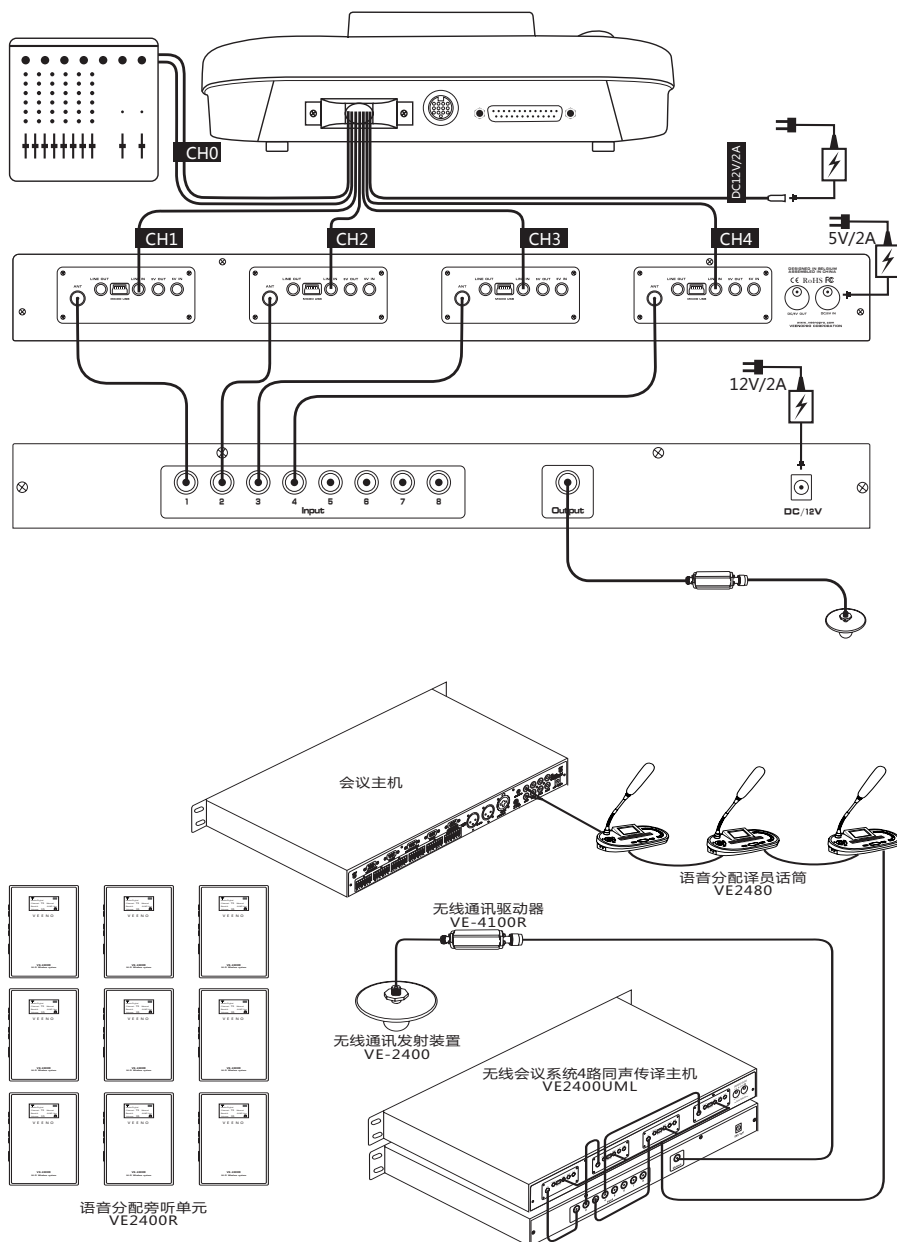
2. 机架安装



4. 电源连接



5. 系统连接



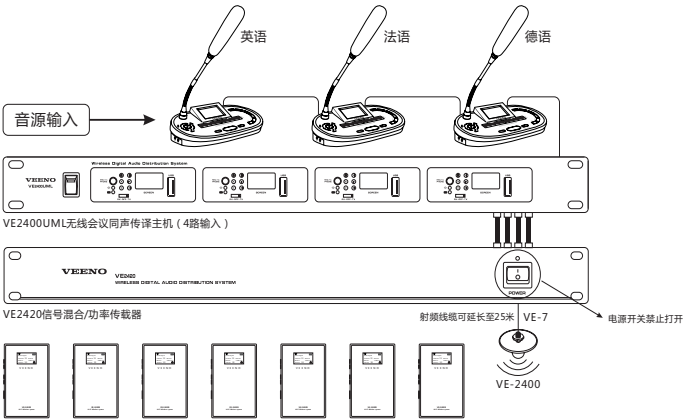
安装注意事项

新款 VE2400 同传系统在实际应用中有两种方案，分别为 VE-7 线缆在 25 米之内和 VE-7 线缆超过 25 米。其中 VE-7 线缆超过 25 米时，需要配置 VE-4100R，在配置时要特别注意。

在设备安装过程中，应注意断电操作！

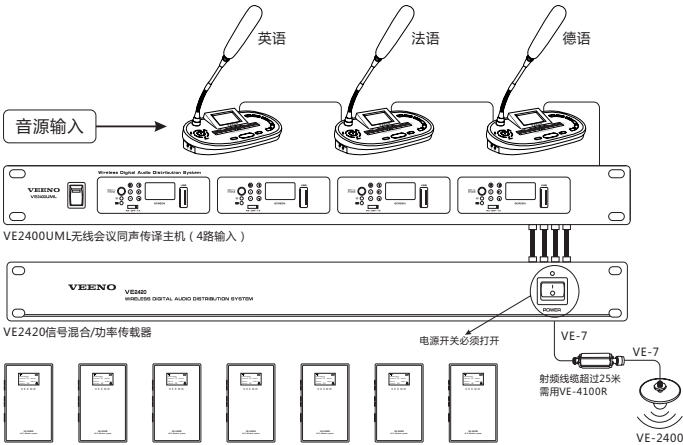
1、VE-7 线缆未超过 25 米

- a. 产品清单：VE2400UML、VE2420、VE-2400、VE2480、VE-7 (<25 米)；
- b. 在此种情况下，应按照下图连接硬件；
- c. 使用说明：在 VE-7 线缆未超过 25 米时，VE2420 信号混合 / 功率传输器电源开关禁止打开，否则会损坏设备。



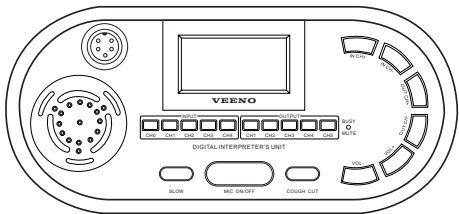
2、VE-7 线缆若超过 25 米

- a. 产品清单：VE2400UML、VE2420、VE-2400、VE2480、VE-7 (>25 米)、VE-4100R
- b. 在此种情况下，应按照下图连接硬件
- c. 使用说明：在 VE-7 线缆超过 25 米时，VE2420 信号混合 / 功率传输器电源开关必须打开，否则设备不能正常工作。



调试设置

译员单元设置



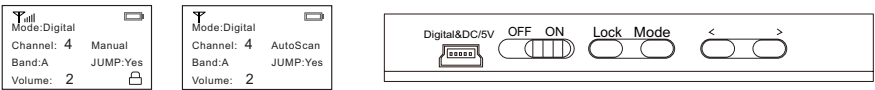
- 1. 直接按面板 INPUT “CH0-CH4” 任意键或按 “IN CH+”、“IN CH-” 直接选择译员收听通道，“CH0” 通道为主语言通道。
- 2. 直接按面板 OUTPUT “CH1-CH5” 任意键或按 “OUT CH+”、“OUT CH-” 直接选择翻译输出通道，两支译员话筒不能选择输出同一通道。
- 3. 按 “VOL+” 和 “VOL-” 调整耳机或者内置扬声器音量（00-32 可调）

同传主机设置



- 1. 接通电源后，将 VE2400MUL 面板下方的 ☐ 拨至 Tx 处
- 2. 长按 3 秒钟解锁，屏幕上 消失
- 3. 短按 选择调整选项，按 调整，将 “Band”、“Auto/Manu” 调为 “Band：A”、“Manu”，将四路 “Channel” 分别调至 “1-4”

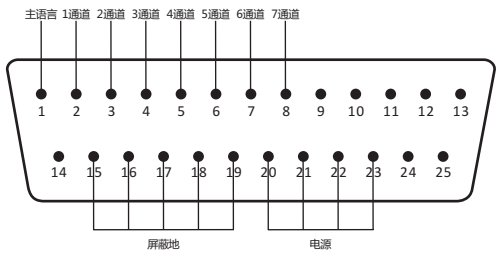
旁听单元设置



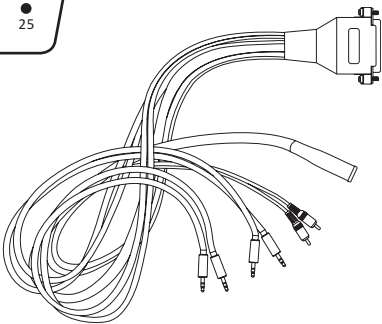
- 1. 长按 和 5 秒钟解锁
- 2. 按 选择调整选项，按 调整：分别将 “AutoScan/Manual” “Band” “Jump” 调整为 “Manual” “Band：A” “Jump：No”
- 3. 重启或等待 5 秒钟锁定，按 选择接收通道，按 调整耳机音量。

系统连线线序：

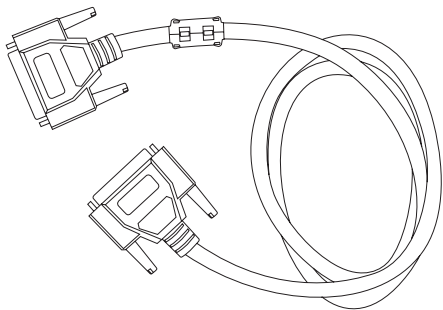
25 针对接音频插头线序
15—19 针为屏蔽地，焊接时并联一起
20—23 针为电源，焊接时并联一起
其中 2—8 针根据实际需要焊接





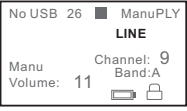








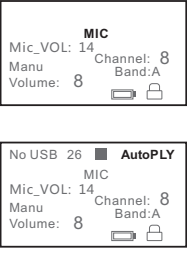


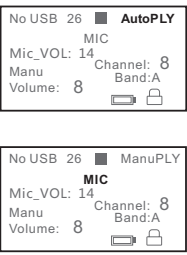
注：未作标注的均为空角

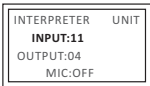

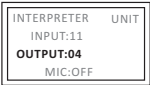
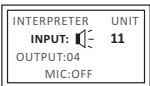
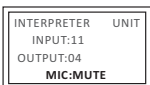
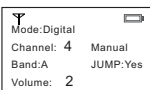


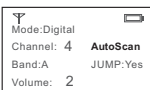



议员话筒之间的连线，1-25 针请保持一一对应



快速设置说明

	功能名称	功能说明	操作步骤	图片示例
主机功能设置	"LINE"	主机只将译员单元的声音信号发射出去	按住  键，拨动  键至 "TX" 处，屏幕出现 "LINE"	
	"MIC" + "LINE"	主机将译员话筒和主机 MIC 的声音信号同时发射出去	按住  键，拨动  键至 "TX" 处，屏幕出现 "MIC+LINE"	
	"MIC"	主机不发射译员话筒的声音，只发射主机 MIC 的声音信号	按住  键，拨动  键至 "TX" 处，屏幕出现 "MIC"	
	"USB" 功能开关	打开和关闭 USB 功能	按住  键，拨动  键至 "TX" 处，屏幕中 "USB" 功能出现或者消失	
	USB 播放模式选择 (Auto/Manuel)	当插入 U 盘时自动播放音频或手动播放	按住  键，拨动  键至 "TX" 处，可调整 U 盘的播放模式 (Auto/Manuel)	

译员话筒功能设置	"INPUT" 调整	翻译人员接收通道选择	直接按 "CH0" - "CH4" 选择输入通道或者按 "IN+"、"IN-"	
	"MIC ON/OFF"	翻译发言按键	按 "MIC ON/OFF" 键开始翻译	
	"OUTPUT" 调整	翻译人员翻译后，语音输出通道选择	直接按 "CH1" - "CH5" 选择输入通道或者按 "OUT+"、"OUT-"	
	扬声器音量调整	调整扬声器音量	按 "VOL-"、"VOL+" 调整扬声器或者耳机音量	
	"COUGH OUT" 功能	防止咳嗽声传递出去	按住 "COUGH OUT"，切断音频信号输出	
旁听单元功能设置	解锁		按 ">" + "Lock" 键约3秒钟解锁，Ⓛ图标消失	
	波段 (Band) 调整	调整不同接收波段	解锁后，按 "Mode" 键调整选项，调至 "Band" 闪烁，按 <> 调整波段，A: 1-19，B: 1-4，C: 5-8，D: 9-14，E: 15-19	
	搜索模式 (Manual/Autoscan) 选择	手动 / 自动搜索模式切换	解锁后，按 "Mode" 键调整选项，调至 "Manual/Autoscan" 闪烁，按 "<>" 调整搜索模式	 
	音量调整	调整耳机接收音量	开机后，按 "<>" 键调整音量	

参数指标

VE2480

输入、输出..... 串接
输入 超小型电容麦克风
内置扬声器8Ω 1W
功率损耗15W
灵敏度 -47 dB
信噪比 > 95dB
频率响应60-18KHz
鹅颈长度360mm 420mm
工作电压DC/12V
重量1kg
颜色 银灰色，颜色可定制

VE2400R

调制及加密.....独有的 APGETFX 专利技术，和 QFSK 解调方式
频道数19CHs
比特率16bit±32kHz
频率响应20Hz-20kHz
接收灵敏度-85dBm，45dB 的邻道抑制 30dB 的镜像抑制
总谐波失真 < 0.5%
信噪比 > 95dB
动态范围 > 90dB

VE2400UML

传输方式ISM 波段
传译频道数量19CHs
允许同传旁听单元数量 无限量席位
认可度 全球公认
使用范围 > 80m
频率响应20Hz-20KHz
传输方式 无线数字传输
电耗10W
温度范围-10~40℃
比特率16bit±32kHz

调制及加密 独有的 APGETFX 专利技术 独有调制 技术 + QFSK
接收灵敏度-85dBm，45dB 的邻道抑制 30dB 的镜像抑制
总谐波失真 < 0.5%
信噪比 > 95dB
动态范围 > 90dB
电源DC/5V

VE-2426

电源电压100V-220V AC
充电舱数量50 支装
充电电流150mA
环境温度-10~40℃

VE2420

工作范围ISM
输入输出8 进 1 出路音频混合
输出阻抗50Ω
工作温度-10~40℃
电源DC/12V

www.veenopro.cn

VEENO
VEENO(CHINA)CO.,LTD.
veenopro@veenopro.com
+86-400 666 8610

Asia Centre
Rm. 19C, Lockhart Ctr., 301-307
Lockhart Rd., Wan Chai, Hong Kong.

Wireless Your Passion