



# OpenVox

开源通信有限公司



## VS-GWM5011/5012W

## 集群网关对接电台说明

资料版本：R1.1.0

产品版本：R1.1.0

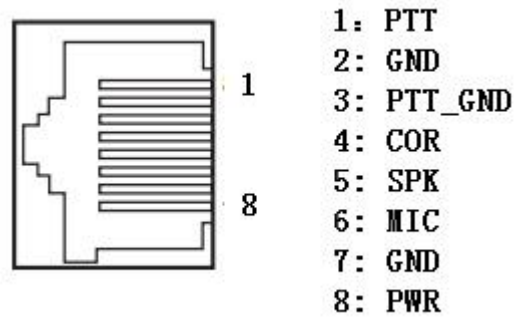


图 1: 无线集群网关接口定义

### 一：集群网关对接车载台说明

以下我们举例一个 GM3188 车台对接的示例，对接图见附件“集群网关对接 GM3188.pdf”

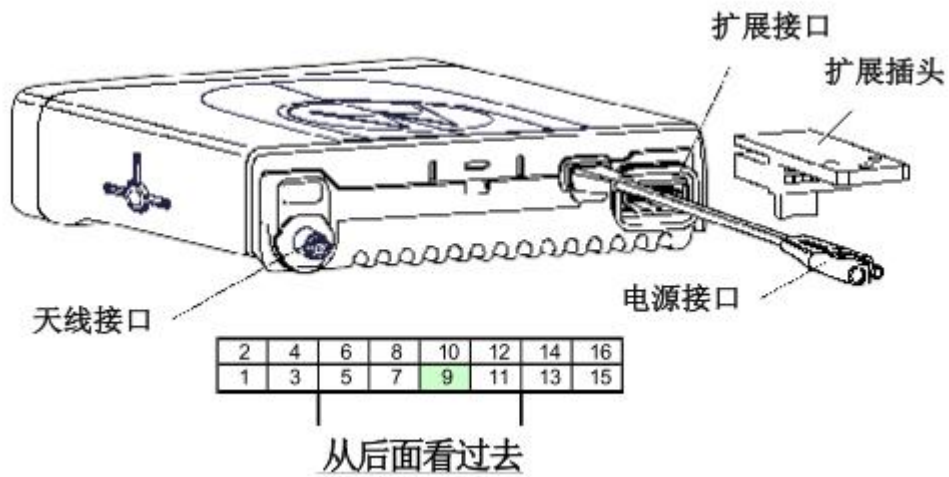


图 2: GM3188 尾针

1	External Speaker (-) 外接喇叭负端	将4或8欧姆的外接喇叭连接到1和16脚。注意：内部电路为桥型输出，1或16脚均没有接地
2	External Mic Audio 外接麦克输入	输入阻抗：500欧姆。输入电平1 kHz平均值为80 mV时调制度为60%。使用此通道时应该通过编程软件对PTT做适当的定义
3	External Mic PTT 外接麦克 PTT	拉低该管脚（低于0.66 Vdc）将启动发射，同时根据编程软件定义开启相应的发射语音通道（第2脚或第5脚）。当用户按下前面板连接的PTT时，该管脚会变低，供外接设备感应用户PTT操作状态。该管脚通过一个3.3k的电阻连接到3.3 Vdc上
4	Programmable Output 可编程输出	可编程输出。有效时为连接到13.8 Vdc电源上的高电平，可提供最大0.25安培的电流
5	Flat_TX_Audio Input 平滑发射音频输入	输入阻抗：大于 35k 欧姆。输入电平平均值为 150 mV 时调制度为 60%
6	SCI 编程接口	电台软件编程接口。如果用作普通输入控制，除了需用编程软件做相应的定义外，还需将电台内部的电阻R421去掉
7	Ground 地线	地线
8	Programmable I/O 可编程输入输出	需用编程软件定义相应的输入或输出功能
9	Emergency Input 报警输入	报警输入，需配合 MDC1200 信令使用
10	Ignition Sense 点火感应	点火感应
11	Receive Audio Output 接收音频输出	可由软件选择以下两种输出：660mV rms (去加重/静音) 或 330mV rms (未去加重/没有静音)。最小负载阻抗5k欧姆
12	Programmable I/O 可编程输入输出	需用编程软件定义相应的输入或输出功能
13	Switched B+ 受控电源输出	受电源开关控制的13.8Vdc电源输出 (最大电流500mA)
14	Programmable I/O 可编程输入输出	需用编程软件定义相应的输入或输出功能
15	Internal Speaker 内部喇叭	连接到内部喇叭正端，并通过内部飞线连接到第16脚
16	External Speaker (+) 外接喇叭正端	将 4 或 8 欧姆的外接喇叭连接到 1 和 16 脚。注意：内部电路为桥型输出，1 或 16 脚均没有接地。

图 3: GM3188 尾针定义

对接附件文档如下：



## 集群网关对接GM3188.pdf

如文档所示

- 1: 网关的 PTT 对接车台 PTT
- 2: 网关的 GND 和 PTT\_GND 默认都是为 GND，所以对接车台的 GND
- 3: 网关的 SPK 为音频输出，对接车台的 2 脚外部麦克输入（音频输入）
- 4: 网关的 MIC 为音频输入，对接车台的 11 脚接收音频输出（音频输出），这里我们也可以对接车台的 16 脚外部喇叭输出其实。
- 5: 网关的 COR 为载波检测脚（输入），对接车台的 8 脚可编程 GPIO，这个时候需要把 8 脚编程为载波检测功能（编程后网关可以检测信道占用，实现如热线呼叫，COR 优先，COR 抢权等功能，这些功能不用则可以不对接）

## 二：集群网关对接对讲机说明

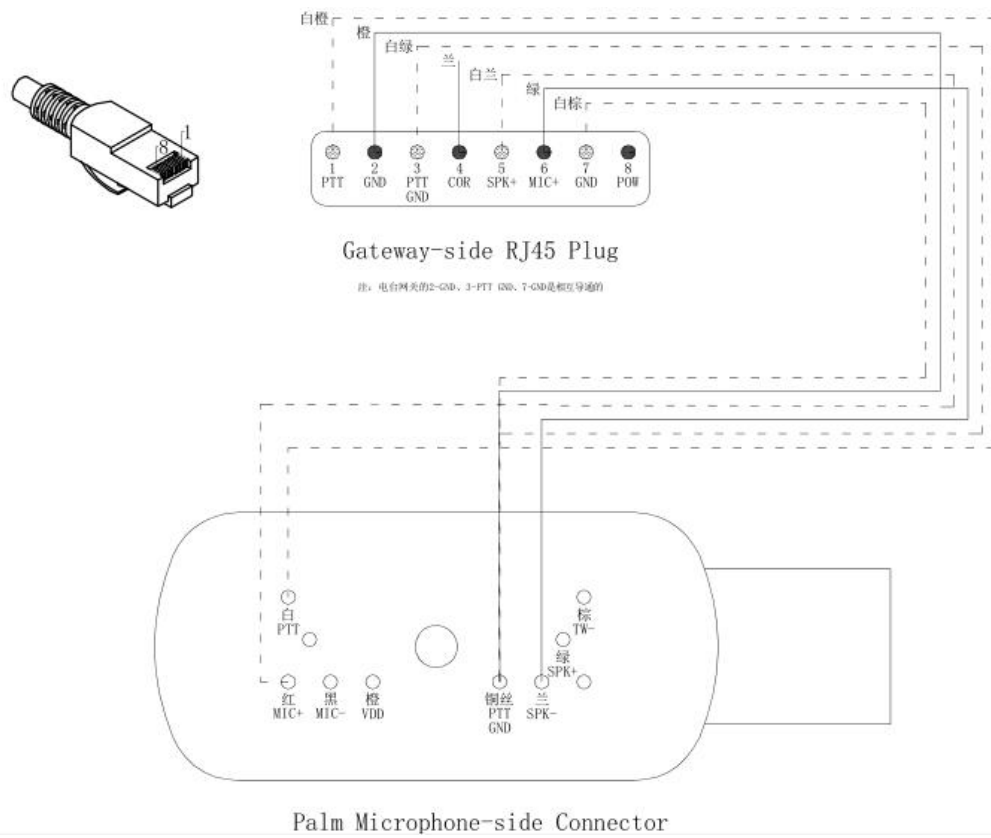


图 4 网关和对讲机 PD780 连接示意图

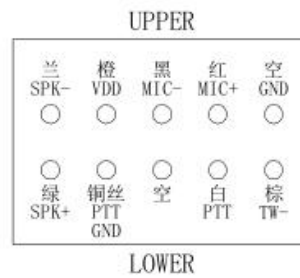


图 5：肩咪拆开示意图

如文档所示

- 1: 网关的 PTT 对接车台 PTT
- 2: 网关的 GND 和 PTT\_GND 默认都是为 GND，所以对接对讲机的 GND
- 3: 网关的 SPK 为音频输出，对接对讲机的 MIC+（音频输入）
- 4: 网关的 MIC 为音频输入，对接对讲机的 SPK-（音频输出），这里我们之所以连接 SPK-是因为拆开肩咪发现 SPK-才是对讲机的输出。
- 5: 网关的 COR 悬空，对讲机没载波检测引脚

### 三：集群网关对接标准接头对讲机说明



常用对讲机以上四种接头比较常用，而 K 头和 M 头尤为常见，以下介绍下 K 头和 M 头的连接示意图：



标准K头对讲机连接.pdf

如 TK-3307 nx-320 等都为标准 K 头



标准M头连接图.pdf

如 TC585 等为标准 M 头



T 头的连接方式也类似，他的 PTT 和 MIC 需要通过电阻电容扩展出来接