

MOTOTRBO电话接驳器

型号：TGW001

使用说明

文档编号 14023 文档最后修改日期：2020年7月25日

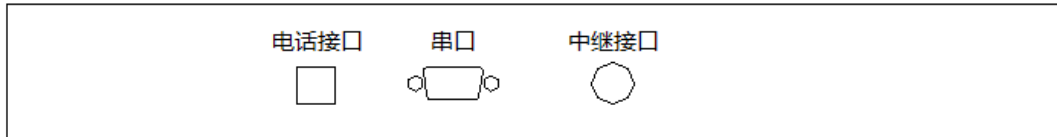
历史更新记录

日期	作者	版本号	描述	检查人员
2012-4-19	施俊毅	1.0	文档建立	
2014-8-26	施俊毅	1.0.3	中继台配置修正 接驳器配置软件更新	
2014/11/11	施俊毅	1.0.4	增加 1.3 使用条件 增加第五章模拟模式下使用	
2016/3/26	施俊毅	1.0.5	1.拨第 1 位后延时配置时间后继续拨号。适合数字模式下拨打外线号码 2.手持对讲机配置电话时，将 DTMF 持续音增加到 300ms 3.详细说明数字模式下外线拨打方法	
2017/6/30	施俊毅	1.0.6	1. 增加预配置电话配置	
2019-03-20	施俊毅	1.07	1. 增加音频调整小节	
2020-07-27	施俊毅	1.08	1. 修改配置说明	

1. 接驳器外形结构



【 前面板 】



【 后面板 】

1.1 指示灯说明

电源：当电源接通时，指示灯亮。

电话：当电话接通时，指示灯亮。

数据：当处理数据时，指示灯闪烁

解码：当解码 DTMF 信号，指示灯闪烁。

1.2 接口说明

电话接口：电话线接口(RJ11 模拟电话线)。

串口：电话接驳器参数设置口。

中继接口：电话接驳器与 MOTOTRBO 中继台的接口。

1.3 使用条件

MOTOTRBO 中继台数字模式下使用电台功能需要中继台开通 ‘数字电话转接’ 功能

- 数字电话转接

已购买

MOTOTRBO 中继台模拟模式下使用电话功能无需开通 ‘数字电话转接’ 功能

2. 中继台设置

2.1 参数配置（仅数字模式下配置）

常规		目标ID	预配置呼叫
常规			
取消接入代码	##		
忙TOT(秒)	15		
响应TOT(秒)	18		
TX提示音持续时间(毫秒)	120		
TX提示音间隔(毫秒)	100		
铃声电平(dB)	-19		
忙音电平(dB)	-22		
启用全呼	<input checked="" type="checkbox"/>		
需要响应	<input type="checkbox"/>		
目标ID			
长度	6		
输入时间(秒)	30		
验证尝试	3		
请求音电平(dB)	-12		
预配置呼叫			
启用	<input checked="" type="checkbox"/>		
呼叫类型	全呼		
呼叫ID	1		

- 取消接入代码**：必须设置为 '##' ,当中继台需要挂断电话时，发送给电话接驳器的命令。
- TX 提示音持续时间**：DTMF 音保持时间=120
- TX 提示音间隔**：DTMF 音间隔时间=100
- 铃声电平，忙音电平**：铃声、忙音电平衰减值，若对讲机收到这类信号失真，可增大衰减值。
- 启用全呼**：打钩
- 目标 ID 长度**：默认 '6' ,当用电话拨打对讲机时，拨号的长度。

启用预配置电话呼叫功能，如果用户在三秒钟内未使用电话接线拨打任何 DTMF 数字，则中继器会自动对呼叫类型（预配置）和呼叫 ID（预配置）中设置的对讲机或对讲机组发起预配置的电话呼叫。如果用户在三秒钟内拨打了无效的呼叫 ID，则系统将重播目标 ID 请求提示音指示用户重试，此时用户可以选择重新拨打正确的呼叫 ID 或不拨打任何数字。如果用户选择不再重新拨号，则中继器将自动拨打一个预配置的电话呼叫。

如果预配置电话呼叫功能被禁用，则中继器将无限期地等待电话用户使用电话接线输入呼叫 ID。

常规

信道类型	数字
信道名称	Channel1
色码	1
网络应用程序接口电话	<input type="checkbox"/>
电话网关	插槽1和插槽2
系统控制器模式	否
IP 站点连接 (中继器)	无
消息延时	60
中继器 RSSI 阈值 (dBm)	-100
IF过滤器类型	宽
RSI 模式	模拟

- 电话网关**：默认 '时隙 1 和时隙 2'，在时隙 1 和时隙 2 都可以使用电话接驳器。
- 网络应用程序接口电话**：不勾选

2.2 超时时器

RX		TX	
频率(MHz)	413.02500 0	偏移(MHz)	0.000000
		频率(MHz)	423.02500 0
		功率级别	高
		TOT(秒)	180

请将超时时器 TOT 设置为：180 秒以上，否则中继台将在有效通话时间内自动禁发。

2.3 接口配置

2.3.1 Xir R8200 接口

GPIO物理引脚

	功能	有效电平	去除抖动
GPIO1	外部麦克风PTT	低	<input type="checkbox"/>
GPIO2	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO3	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO6	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO7	未分配	低	<input type="checkbox"/>

中继台尾针 GPIO1 (引脚 17) : 外置麦克风 PTT 激活电平 : 低

2.3.2 SLR5300 接口

GPIO物理引脚

	功能	有效电平	去除抖动
GPIO1	外部PTT	低	<input type="checkbox"/>
GPIO2	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO3	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO4	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO5	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO6	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO7	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO8	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO9	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO10	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO11	未分配	低	<input type="checkbox"/>
GPIO12	未分配	低	<input type="checkbox"/>

中继台尾针 GPIO1(引脚 2) : 外置麦克风 PTT 激活电平 : 低 去除抖动 : 不勾选

3. 手持对讲机设置（仅数字模式下配置）

常规

系统名称	<input type="text" value="Sys1"/>
网关ID	<input type="text" value="10"/>
摘机码	<input type="text" value="*#"/>
取消接入代码	<input type="text" value="##"/>

DTMF

预定时间(毫秒)	<input type="text" value="500"/>
TX提示音持续时间(毫秒)	<input type="text" value="300"/>
TX提示音间隔(毫秒)	<input type="text" value="200"/>
暂停持续时间(毫秒)	<input type="text" value="500"/>

- a. **网关 ID**：具有电话网关中继台 ID 号
- b. **摘机码**：电话接驳器上线代码，必须为 '*#'
- c. **取消接入码**：电话接驳器挂断代码，必须为 '##'
- d. **TX 提示音持续时间（毫秒）**：发送 DTMF 音的持续时间，默认：300 毫秒
- e. **TX 提示音间隔（毫秒）**：发送 2 个 DTMF 音之间的间隔时间，默认：200 毫秒
- f. **暂停持续时间**：当对讲机进入电话模式后启动拨号的延时，默认：500 毫秒

3.1 预置电话簿

电话



名称 *工程部*

号码

+ 电话

在通讯录中可以预存电话号码，也可以通过对讲机编辑电话本。

3.2 按键设置

传统对讲机按钮便携式

	短按	长按
橙色按钮	未分配	未分配
侧边按钮 1	未分配	未分配
侧边按钮 2	未分配	未分配
侧边按钮 3	未分配	未分配
P1 按钮	电话手动拨号	未分配
P2 按钮	电话呼叫	未分配

- 将功能键设置为‘电话呼叫’，用户通过该功能键直接调出预置在电话簿内的电话。
- 将功能接设置为‘电话手动拨号’，允许直接输入电话号码。






3.3 选择信道中的电话系统

常规

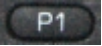



信道类型	数字
信道名称	信道 1
语音提示文件	无
双倍容量直通模式	<input type="checkbox"/>
定时前导首选项	合格
扫描/漫游列表	无
自动扫描	否
色码	1
扩展范围直通模式	已禁用
Inbound Color Code	1
Outbound Color Code	1
中继器/时隙	1
电话系统	Sys1
ARS	已禁用
增强型GPS	<input type="checkbox"/>

4. 操作说明 1 (数字模式)

4.1 预置电话拨打电话 ('P2' 按键功能为 '电话呼叫')

- 按下  键，进入预置拨号模式
- 通过  选择需要拨打的电话号码，选中后按 
- 在通话过程中如果需要二次拨号，则通过数字键盘输入号码后按 
- 通话结束后按  挂断电话

4.2 手动拨打电话 (按键 'P1' 为手动电话拨号功能键)

- 按下  键，进入手动拨号模式
- 通过数字键盘输入需要拨打的电话号码，选中后按 
- 在通话过程中如果需要二次拨号，则通过数字键盘输入号码后按 
- 通话结束后按  挂断电话

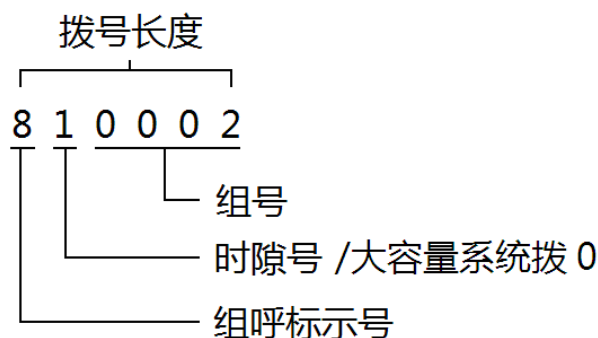
4.3 拨打外线电话

如果交换机拨打外线时需要拨号 (如：按 '9' 拨打外线)，则可以在需要拨打的电话号码前加拨 '9' ，例如：拨打外线 "56123456" 时，请拨 "956123456"

4.4 电话拨打对讲机 (若 '目标 ID' 长度为：6)

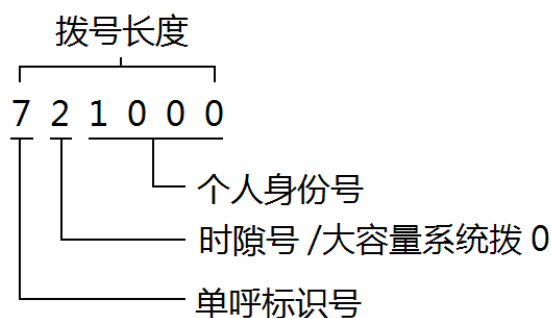
4.4.1 电话发起组呼

拨通电话接驳器听到 '嘟' 提示音后，如果您需要呼叫中继台 '1 时隙'，组 ID：2 所有用户，则通过电话机按 '810002'



4.4.2 电话发起选呼

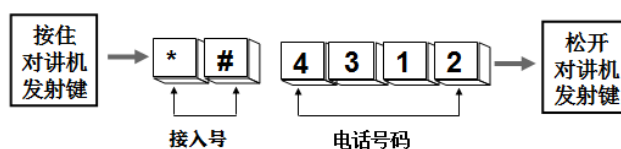
拨通电话接驳器听到‘嘟’提示音后，如果您需要呼叫中继台‘2时隙’，ID：1000用户，则通过电话机按‘721000’



5. 操作说明 2 (模拟模式)

5.1.1 对讲机拨打内线电话

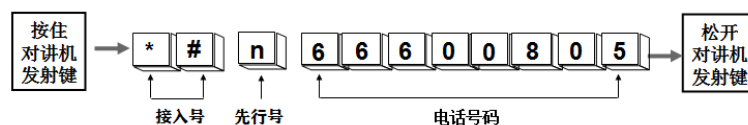
- A) 按住对讲机的 PTT 键 (发射键)。
- B) 按键盘 ‘*’，‘#’，和 ‘内线电话号码’ (号码间最大间隔为 3 秒)
- C) 松开对讲机的 PTT 键，等待接通。



【拨打 4312 分机】

5.1.2 对讲机拨打外线电话

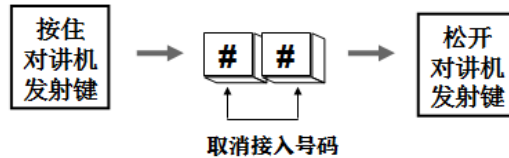
- A) 按住对讲机的 PTT 键 (发射键)。
- B) 按键盘 ‘*’，‘#’，‘先行号’ (若有) 和 ‘外线电话号码’ (号码间最大间隔为 3 秒)
- C) 松开对讲机的 PTT 键，等待接通。



【拨打外线电话 66600805】

5.1.3 对讲机挂断电话

- A) 按住对讲机的 PTT 键 (发射键)。
- B) 按键盘 ‘#’ , ‘#’ (号码间最大间隔为 3 秒)
- C) 松开对讲机的 PTT 键。

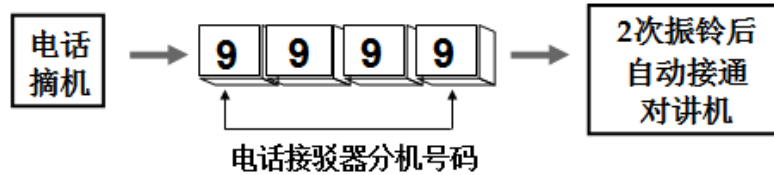


【手动挂机】

注：拨号号码之间的时间间隔必须小于 3 秒，否则视为一个有效的拨号号码序列。

5.1.4 内线电话拨打对讲机

- A) 电话摘机。
- B) 通过拨号盘拨打电话接驳器的分机号
- C) 拨通后响铃 2 声后自动接通，这时电话就可以和对讲机进行通话。



【内线拨打对讲机】

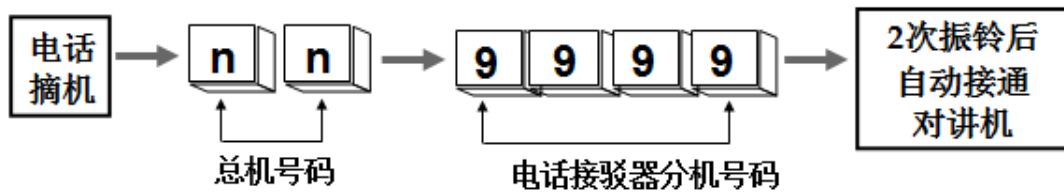
5.1.5 外线电话拨打对讲机

A)电话摘机。

B)通过拨号盘拨打企业总机号

C)总机接通后通过人工或拨打电话接驳器所在的分机号，

D)拨通后响铃 2 声后自动接通，这时电话就可以和对讲机进行通话。



5.2 注意事项

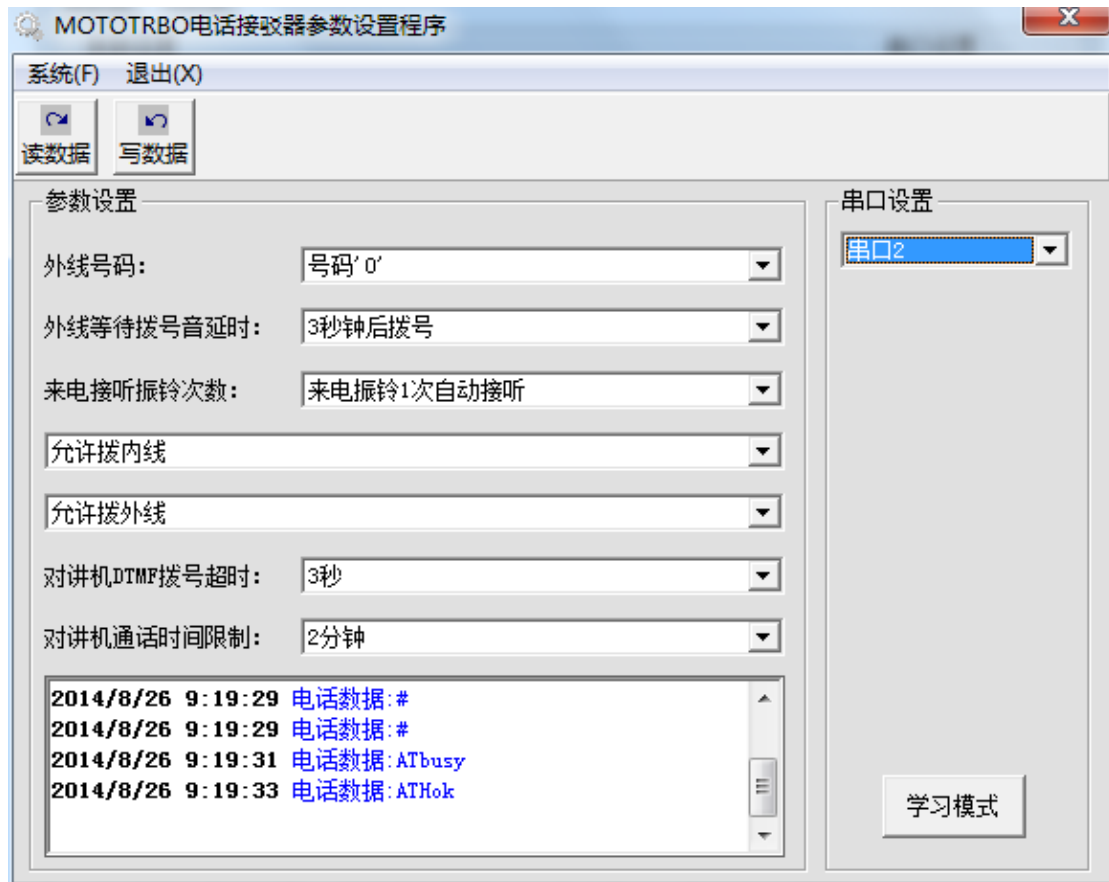
5.2.1 当对讲机需要拨打电话时，请将对讲机频道开关设置到电话频道上，如果电话频道空闲，这时您可以通过对讲机拨号盘拨号打电话。如果电话频道忙，请等待其他用户通话结束。

5.2.2 当电话用户需要拨打对讲机时（内线用户只要拨对讲机分机即可）拨通并振铃 2 次后系统自动接通，这时电话端可以主动发话，所有对讲机都可接收到。外线用户可以拨打总机号码，然后拨对讲机分机与对讲机通话。

5.2.3 当对讲机与电话互通时，对讲机端是一呼百应方式。也就是说电话端说话，所有对讲机都可以收听到。

5.2.4 通话结束有 2 种状况，(1) 通话发起者为电话端：通话结束后电话端挂机，出现忙音，这时候系统会自动断线，如果未能自动挂断请参考‘接驳器参数设置’ - ‘学习模式’。(2) 通话发起者为对讲机端：通话结束后必须由对讲机主动挂机断线，否则系统将在通话满 3 分钟后自动超时断线。

6. 接驳器参数设置



参数设置

- **来电接听振铃次数**：电话接驳器接收到指定振铃次数后自动接听
- **允许拨内线**：电话接驳器允许拨打电话
- **不允许拨内线**：电话接驳器不允许拨打电话
- **对讲机 DTMF 拨号超时**：手工拨号时输入单个号码超过该时间，立即拨号
- **对讲机通话时间限制**：电话与 MOTOTRBO 对讲机通话的时间，超过时间将自动断开释放信道。
- **学习模式**：某些程控交换机忙音不标准造成不能自动挂断问题，在这个状态下（线上有不标准忙音的时候）按‘学习模式’按钮，接驳器将自动学习当前忙音，直到自动挂线。

7. 调整

R24: 电话讲话 -> 对讲机接收音量大小调整

R13: 对讲机发射讲话 -> 电话收听音量大小调整

