
语音播报器说明书 V1.1
(型号: LQ485 ☒ FL ☐ TF)

秦皇岛千目电子有限公司
电话: 0335-7662509

1. 产品特性	2
2. 产品图片、接口介绍	2
2.1 产品外形和接口图片	2
2.2 接口介绍	3
3. 音频下载流程	3
3.1 准备音频文件	3
3.1.1 软件合成音频文件	3
3.1.2 音频文件转换 MP3 格式	3
3.2 下载语音	4
3.2.1 USB 口连接 PC	4
3.2.2 产生 U 盘	4
3.2.3 格式化 U 盘	4
3.2.4 复制文件夹	4
3.2.5 下载完成	5
4. 控制方式	5
4.1 普通指令格式	5
4.2 Modbus-RTU 指令格式	6
5. 参数设置	7
5.1 硬件连接	7
5.2 参数设置	8
5.2.1 统一设置	8
5.2.2 放音测试	8
6. 技术支持及联系方式	8

语音播报器说明书

(型号: LQ485)

LQ485 语音播报器秦皇岛千目电子有限公司推出的一款新型语音产品。具有价格低、稳定可靠、可重复录音等特点。广泛应用于工业语音提示、安防报警、语音播放等场合。

1. 产品特性

- 485 通讯，可以通过指令控制最多 255 段语音播放。
- 485 通讯支持 Modbus-RTU 协议，方便与其他设备进行组网调试。
- MP3 格式语音存储，可播放提示语音和音乐，音质更好。
- 板载 8M Flash 存储器，成本低、可靠性更好。
- RJ45 接口下载语音信息，操作方便。
- 性能参数
 - 工作电源电压：直流 12-24V/2A **(电源和 USB 口不能同时接)**
 - 工作温度：-20~85 ℃
 - 喇叭参数：LQ485 输出 10W 内置 4 欧 10 瓦喇叭
 - 产品尺寸：117x104x44mm

2. 产品图片、接口介绍

2.1 产品外形和接口图片

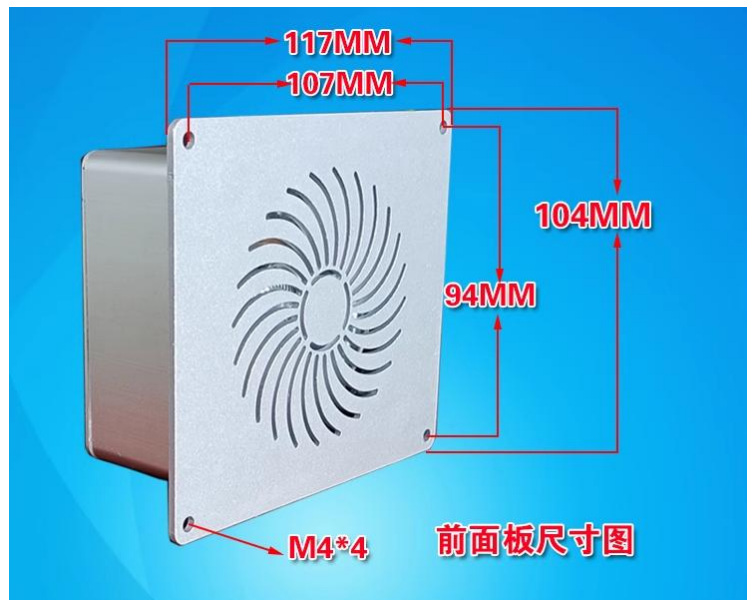


图 1 播放器整体图



2.2 接口介绍

- ◆ 电源接口：直流 12V 供电；**(电源和 USB 口不能同时接)**
- ◆ 485 通讯接口：用来提供触发信号：
 - 功能 1：参数设置。（注：需要专门软件，我公司免费提供）
 - 功能 2：远程发送指令，控制播放语音。
- ◆ 电源指示灯：绿色电源指示灯。
- ◆ 状态指示灯：红色播放状态指示灯。
- ◆ 音量：调节声音大小。
- ◆ OUT：3.5mm 音频输出接口，可接音箱、音柱等。
- ◆ USB：USB 接口，下载 MP3 格式的音频文件到模块。

3. 音频下载流程

3.1 准备音频文件

3.1.1 软件合成音频文件

通过“音频合成软件”把文字转换为音频文件存储到电脑。**具体操作请参考《语音合成说明》文档。**

3.1.2 音频文件转换 MP3 格式

本机支持 MP3 格式的文件，其它格式音频文件需要转换为 MP3 格式。**具体操作请参考《音频转 MP3 格式说明》文档。**

将需要下载的 MP3 音频文件，按名称排序（文件名推荐三位数字+汉字，例如：**001 欢迎光临。**），保存到一个文件夹下。（文件夹名称随意）。

3.2 下载语音

将音柱 RJ45 接口通过专用下载线，连接到 PC 机，会生成一个 U 盘。把准备好的文件夹复制到 U 盘即可。

(电源和 USB 口不能同时接)

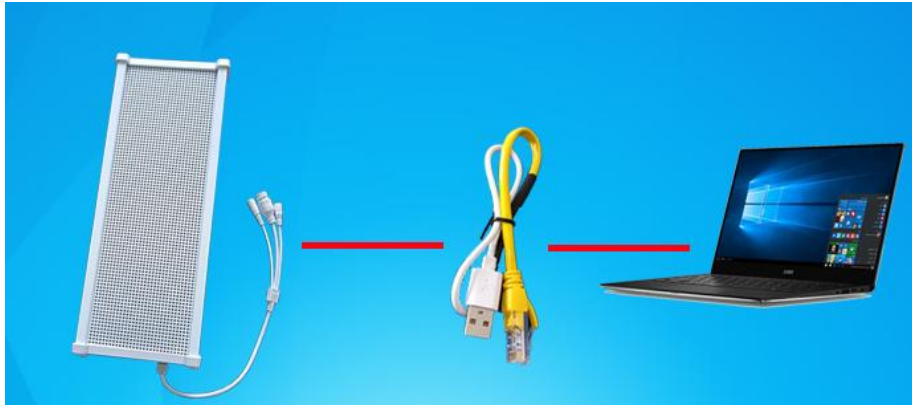
注意：1、音柱连接电脑，不需要连接电源。

2、如果 U 盘内有其他数据，请先备份到电脑。

3、下载语音之前需要对 U 盘格式化，清除 U 盘内原有数据。

操作步骤如下所示：

3.2.1 USB 口连接 PC



3.2.2 产生 U 盘

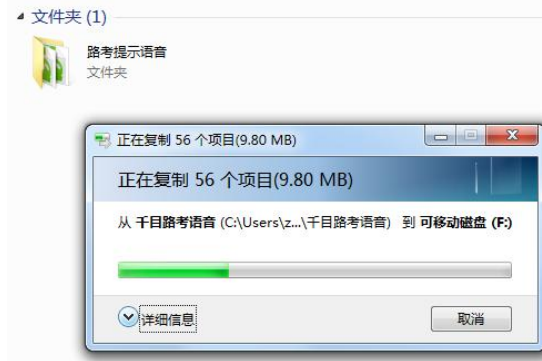


3.2.3 格式化 U 盘



3.2.4 复制文件夹

注意：粘贴时，使用电脑键盘 CTRL+V 键 进行操作。



3.2.5 下载完成

下载完成以后，拔掉 USB 线。将音柱连接电源和 485 控制接口，即可通过 485 指令对音柱进行放音测试。

4. 控制方式

4.1 普通指令格式

指令格式：（模块默认是 9600 波特率 8 位数据位 1 位停止位 无校验）

开始字+ID+字节个数+指令字+数据流+校验码

指令说明：

开始字：0xF0

ID：通过软件设置的本机地址编码；编码范围 0-255。（0 为广播地址）

字节个数：本条指令一共有多少个字节

指令字：控制指令码

数据流：数据内容

校验码：字节和

1 播放语音指令：

请求：F0 ID 06 04 DATA JY 响应：F0 ID 06 04 01 JY

例如：ID 是 1，播放段号为 2 的音频。以下例子 ID 都等于 1

请求：F0 01 06 04 02 FD 响应：F0 01 06 04 01 FC

2 音量增加

请求：F0 ID 05 05 JY 响应：F0 ID 06 05 01 JY

请求：F0 01 05 05 FB 响应：F0 01 06 05 01 FD

3 音量减小

请求：F0 ID 05 06 JY 响应：F0 ID 06 06 01 JY

请求：F0 01 05 06 FC 响应：F0 01 06 06 01 FE

4 下一曲

请求：F0 ID 05 07 JY 响应：F0 ID 06 07 01 JY

请求：F0 01 05 07 FD 响应：F0 01 06 07 01 FF

5 上一曲

请求：F0 ID 05 08 JY 响应：F0 ID 06 08 01 JY

请求：F0 01 05 08 FE 响应：F0 01 06 08 01 00

6 暂停

请求：F0 ID 05 09 JY 响应：F0 ID 06 09 01 JY

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 请求: F0 01 05 09 FF | 响应: F0 01 06 09 01 01 |
| 7 停止播放, 清空列表 | |
| 请求: F0 ID 05 0A JY | 响应: F0 ID 06 0A 01 JY |
| 请求: F0 01 05 0A 00 | 响应: F0 01 06 0A 01 02 |
| 8 单曲循环播放 | |
| 请求: F0 ID 06 0B DATA JY | 响应: F0 ID 06 0B 01 JY |
| 请求: F0 01 06 0B 02 04 | 响应: F0 01 06 0B 01 03 |
| 9 停止单曲循环播放 | |
| 请求: F0 ID 05 0C JY | 响应: F0 ID 06 0C 01 JY |
| 请求: F0 01 05 0C 02 | 响应: F0 01 06 0C 01 04 |

4.2 Modbus-RTU 指令格式

Modbus RTU 指令协议: (模块默认是 9600 波特率 8 位数据位 1 位停止位 无校验)

格式: ID + 功能码+寄存器地址高位+寄存器地址低位+寄存器数量高位+寄存器数量低位+ CRC 低+CRC 高

1 播放语音指令:

请求: ID 06 00 04 xx xx CRC_L CRC_H

例如: ID 是 1, 播放段号为 2 的音频。以下例子 ID 都等于 1

请求: 01 06 00 04 00 02 49 CA 响应: 01 06 00 04 00 02 49 CA

也可以一次写入多个指令, 控制多段语音播放。利用 16 功能码, 例如播放 01.02.03 三段语音:

请求: 01 10 00 04 00 03 06 00 01 00 02 00 03 7B 54

响应: 01 10 00 04 00 03 C1 C9

2 音量增加

请求: ID 06 00 05 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 05 00 00 99 CB 响应: 01 06 00 05 00 00 99 CB

3 音量减小

请求: ID 06 00 06 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 06 00 00 69 CB 响应: 01 06 00 06 00 00 69 CB

4 下一曲

请求: ID 06 00 07 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 07 00 00 38 0B 响应: 01 06 00 07 00 00 38 0B

5 上一曲

请求: ID 06 00 08 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 08 00 00 08 08 响应: 01 06 00 08 00 00 08 08

6 暂停

请求: ID 06 00 09 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 09 00 00 59 C8 响应: 01 06 00 09 00 00 59 C8

7 停止播放, 清空列表

请求: ID 06 00 0A 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 0A 00 00 A9 C8 响应: 01 06 00 0A 00 00 A9 C8

8 单曲循环播放

请求: ID 06 00 0B 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 0B 00 02 79 C9

响应: 01 06 00 0B 00 02 79 C9

9 停止单曲循环播放

请求: ID 06 00 0C 00 00 CRC_L CRC_H

请求: 01 06 00 0C 00 00 49 C9

响应: 01 06 00 0C 00 00 49 C9

注意: 1、文件播放完成时会返回一条 Modbus-RTU 格式指令
ID 06 00 13 00 00 CRC_L CRC_H

5. 参数设置

使用我们公司提供的设置软件, 可以对音柱进行参数设置、修改、读取等操作, 帮助用户更好的使用本产品。

5.1 硬件连接

- 1、通过 RS485 接口连接到 PC 机。
- 2、音柱接通电源。
- 3、然后打开配置软件, 进行参数设置, 放音测试。

连接示意图:

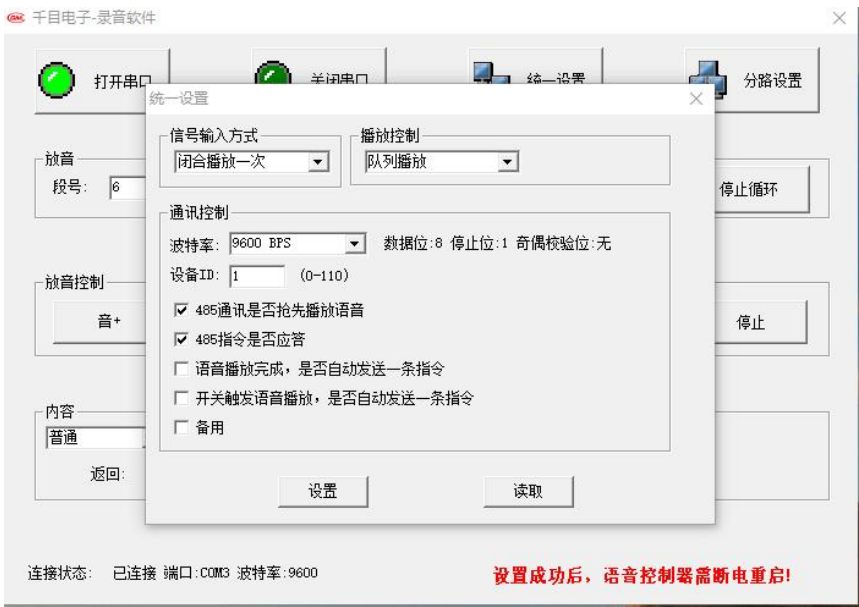


5.2 参数设置

5.2.1 统一设置

设置音柱的通讯波特率、ID 等。

※485 通讯是否抢先播放语音、485 指令是否应答、播放完成，是否自动发送一条指令等，需要勾选上是为有效，断电时能够记住状态。备用现在无内容。



5.2.2 放音测试

通过放音测试，可以对音柱内部的功能，和语音信息进行检测。



6. 技术支持及联系方式

秦皇岛千目电子有限公司

地址：河北省秦皇岛市开发区泾河道 6 号

电话：0335-7662509

技术服务手机/微信：13933584935

邮箱：qm999cn@qq.com