LX485/LM485/LH485 语音播报器说明书 V1.2

(型号: LX485/LM485/LH485)

(TF 卡版本)

秦皇岛千目电子有限公司

电话: 0335-7662509

传真: 0335-3250825

秦皇岛千目电子有限公司

http://www.qm999.cn/

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.	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3
	3.1.2 音频文件转换 MP3 格式
	3.2 下载语音
	3.2.1 USB 口连接 PC4
	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
	3.2.5 下载完成4
4.	通讯控制-RS485
	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
	5.2.1 统一设置7
	5.2.2 放音测试
6.	技术支持及联系方式

语音播报器说明书

(型号: LX485/LM485/LH485-TF)

BG485 语音控制器千目电子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。可广泛应用于工业控制、安防报警、语音提示等场合。

1. 产品特性

- 带 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。
- TF 卡存储,最大支持 16G 存储卡。机器自带 128M 存储卡。
- USB 口直接下载语音信息,操作方便。

● 性能参数

型号	LX485	LM485	LH485
直流电源	12-24V 1A	12-24V 2A	12V3A 或 24V2A
外接无源喇叭	8欧3-5W	8欧15-30W	8欧 30-100W
工作温度	-20~85 °C	-20~85 °C	-20~85 °C

2. 产品图片、接口介绍

2.1 产品外形和接口图片

标注单位(毫米):



图1 播放器整体图

http://www.qm999.cn/

2.2 接口介绍

- ◆ 电源接口:电源插座、接线端子两种供电方式,V+直流电正极,GND 直流电负极。
- ◆ 485 通讯接口: A+、B-设置模块参数,发指令触发语音播放。
- ◆ 电源指示灯: 1、模块上电以后绿色指示灯常亮,
 - 2、有通讯以后,绿色指示灯由常亮变为慢速闪烁,间隔3秒。
 - 3、收到指令短闪烁1次(大概 0.5 秒),
- ◆ 状态指示灯: 有语音播放常亮,
- ◆ USB 接口: 下载音频文件到模块。
- ◆ 音量:调节输出声音大小,
- ◆ OUT: 音频输出接口, 接音箱、音柱或者功放。
- ◆ SPK: 音频输出, 直接接无源喇叭。

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WAV 格式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,需将准备好的wav格式音频文件转换为MP3格式文件。 具体操作请参考《音频转MP3格式说明》文档。

将需要下载的 MP3 格式文件,复制到一个文件夹下,按文件名排序。如下图示: 文件夹: 路考提示语音 (注意: 此操作在电脑上进行。)



3.2 下载语音

语音播报器 USB 接口连接 PC 机,自动将语音控制器识别为一个 U 盘。把准备好的文件夹复制到 U 盘即可。

注意:1、语音控制器连接电脑,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。

秦皇岛千目电子有限公司

http://www.qm999.cn/

- 操作步骤如下所示: 3.2.1 USB 口连接 PC USB接口 3.2.2 产生 U 盘 360 U盘小助手 :三设置 ×关闭 我的u盘(F:) - 安全 剩余空间: 240.9MB ₹ 查杀 醫鉴定 ⊋恢复 ∞网盘 3.2.3 格式化U盘 ▲ 有可移动存储的设备 (2) 可移动磁盘 (F:) DVD RW 驱动器 (G:) à 219 MB 可用,共 219 MB 打开(0) 在新窗口中打开(E) ▲ 其他 启用 BitLocker(B)... 共享(H) 以便携式设备方式打开 使用 360杀毒 扫描 使用 360文件堡垒保护 G 格式化(A)... 使用 360强力删除 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。 ▲ 文件夹 (1) 路考提示语音 文件夹 😽 正在复制 56 个项目(9.80 MB) 正在复制 56 个项目(9.80 MB) 从千目路考语音 (C:\Users\z...\千目路考语音) 到 可移动磁盘 (F:) ♥ 详细信息 取消
- 3.2.5 下载完成

下载完成后,拔掉 USB 线。语音播报器连接电源,即可通过 485 指令控制播放。

4. 通讯控制-RS485

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 响应: F0 01 06 0B 01 03 请求: F0 01 06 0B 02 04 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,可以对模块进行参数设置、修改、读取等操作。帮助用户更好的使用模块。

5.1 硬件连接

1、语音播报器,通过 RS485 接口连接到 PC 机。

- 2、播报器器通电。
- 3、然后打开配置软件,进行参数设置,放音测试。

连接示意图:



5.2.1 统一设置

设置模块的 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。

	统一设置 「信号输入方式」「播放控制	× -
放音 68-21	间合播放一次 ▼ 队列播放 ▼	(= .) (#TT
125. p	通讯控制	1学111月34
	波特率: 9600 BPS ▼ 数据位:8 停止位:1 奇偶校验位:无	
放音控制	设备ID: 1 (0-110)	
音+	▼ 485通讯是否抢先播放语音	停止
	✓ 485指令是召应合 □ 语音运动主动,是否自动发祥——条指令	
	□ 田吉論(2000年)20日日の2000年) □ 开关触发语音播放,是否自动发送一条指令	
内容 普通	匚 备用	
返回:	设置读取	

http://www.qm999.cn/

5.2.2 放音测试

通过放音测试,可以对模块内部的功能,和语音信息进行检测。

众音测试 			_	-控制测试	1		
段号: 01	指令:放音	▼ 类型: Modbus		指令: 音重増	加(05) 💌	奕型: Modbu	s 土 _ 测ì
Modbus		the analy or		-Modbus		#htman	- AL CRCT
101	2210-211-211-211-211-211-211-211-211-211					SRIME CAU	
Joi	100 100 04	100 01 109 101	,			1 1	
普通一	TD 会共会#	* 변소 태무	大山 ム	音通 正船今 1	n 安若个粉	指会 标识	۵
카제子	TD 3-11.8	(1) 1日マ - 125	12.32	T T T	2 11 80	18 - 123	<i>9</i> 7

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 QQ:849046309(救火车) 主要技术支持方式 邮箱:qm999cn@qq.com