
语音控制器说明书 V1.1
(型号: DG485)

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
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.....	3
4. 控制方式.....	5
5. 参数设置.....	6
6. 技术支持及联系方式.....	6
附录一.....	7

语音控制器说明书

(型号: DG485)

DG485 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。
- 板载 FLASH 存储器，成本低、可靠性更好。
- USB 口直接下载音频文件，操作方便。
- 可以直接通过硬件设置模块的工作参。
- 性能参数

工作电源电压：直流 12-24V

工作温度：-20~85 °C

外接喇叭参数：8 欧 3-5W

2. 产品图片、接口介绍

2.1 产品外形和接口图片

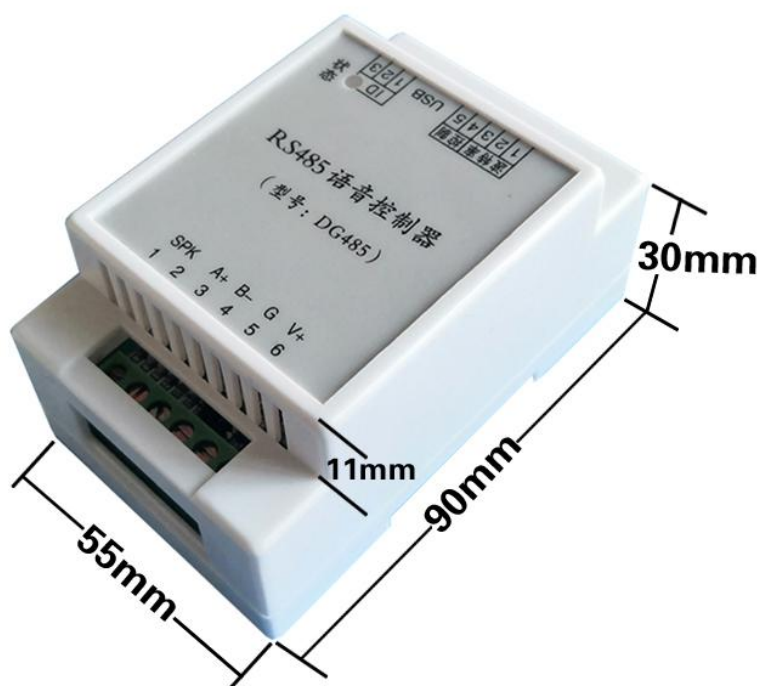


图 1 播放器整体图

2.2 接口介绍

- ◆ 电源接口 5、6：供电电压直流 12-24V。G 接直流负极、V+接直流正极。
- ◆ 485 通讯接口 A+、B-：与 485 通讯设备连接远程发送指令，控制语音模块播放语音。
- ◆ SPK 1、2：声音输出接口，直接接无源喇叭。
- ◆ 波特率 1-3：通过二进制组合方式设置模块的波特率。（所有设置只有断电重启才能生效）
- ◆ 控制 4、5：选择 485 通讯是否抢先、是否返回指令。（所有设置只有断电重启才能生效）
- ◆ USB 接口：下载音频文件到模块。
- ◆ ID 1-3：通过二进制组合编码 设置模块的 ID。（所有设置只有断电重启才能生效）
- ◆ 状态：状态指示灯，当有语音播放时出于常亮状态。
- ◆ ID 4、5（需要打开模块外壳）：通过二进制组合方式设置模块的 ID。（所有设置只有断电重启才能生效）

3.1 准备音频文件

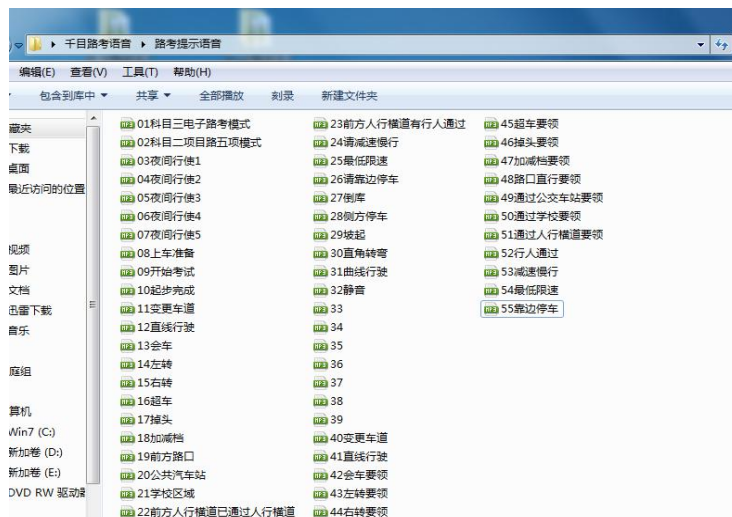
3.1.1 软件合成音频文件

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。（“[语音合成-百度AI开放平台](#)”也可以用来合成语音）

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。如下图所示：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

语音控制器通过 USB 接口连接 PC 机，电脑安装驱动以后，自动将语音控制器生成为一个 U 盘。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。

操作步骤如下：

一、用 USB 线连接模块和电脑，如下图所示：



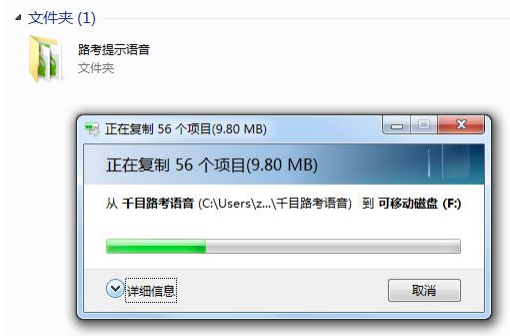
二、连接好以后会在电脑上产生一个 U 盘，如下图所示：



三、格式化 U 盘，如下图所示：



四、把准备好的声音文件复制到 U 盘里面，复制时直接放声音文件夹操作，如下图所示：



五、下载完成以后，拔掉 USB 连接线。语音控制器连接电源，即可进行播放。

4. 控制方式

Modbus RTU 指令协议:

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 循环播发

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

可以对模块进行参数设置、修改等操作。帮助用户更好的使用模块。

5 位拨码开关设置本机通讯波特率和特殊控制方式，

波特率			波特率
1	2	3	
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	9600
<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	4800
<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	14400
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	19200
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	38400
<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	57600
<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	115200
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	9600

控制		特殊控制
4	<u>1</u>	485 通讯不返回指令
	<u>0</u>	485 通讯返回指令
5	<u>1</u>	485 通讯不抢先播放
	<u>0</u>	485 通讯抢先播放

3 位拨码开关设置本机地址码 (ID) :

ID					ID	ID					ID	ID					ID						
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5							
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	1	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	8	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	16	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	24
<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	1	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	9	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	17	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	25
<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	2	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	10	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	18	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	26
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	3	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	11	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	19	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	27
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	4	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	12	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	20	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	28
<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	5	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	13	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	21	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	29
<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	6	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	14	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	22	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	30
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	7	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	15	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	23	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	31

※开关拨上(OFF)是 0，拨下(ON)是 1。

※设置 ID 的 4、5号开关在内部，需要打开外壳进行设置。

6. 技术支持及联系方式

秦皇岛千目电子有限公司

地址：秦皇岛海港区和平大街和平 E 站 520 室

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

附录一

