

LC-YY01 语音卡使用说明书

1. 简介

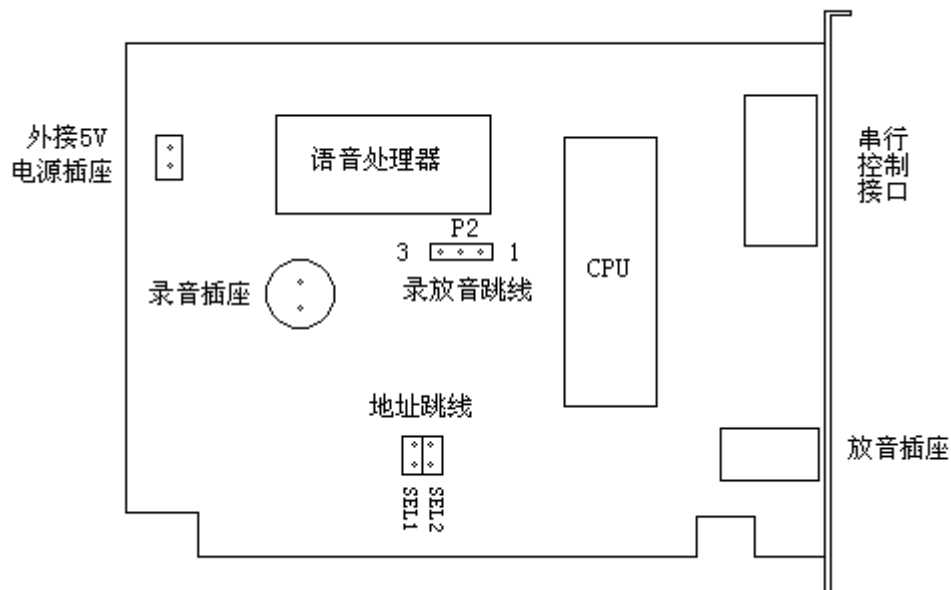
在铁路车站微机连锁控制系统中，微机在自动连锁动作的同时播放相应操作的语音以提示现场工作人员。连锁控制时，计算机 CPU 需要处理大量的数据，如果再由计算机播放语音，将占用宝贵的 CPU 时间，浪费 CPU 的资源。

连锁控制微机全部采用标准工业控制计算机，计算机机箱中底板上的插槽大部分是 ISA 总线形式的。而现在的市场上的语音卡绝大多数是 PCI 总线形式的，少量 ISA 总线形式的语音卡都是由系统应用程序调用语音文件，通过语音卡播放流程结构的，占用主机资源，不适应连锁系统的要求。

因此，需要一种 ISA 总线结构，数字芯片录音，系统直接调用而且不占用系统资源的新型语音产品。LC-YY01 智能语音卡应运而生。

2. 安装

图 2-1: 语音卡接口图



3. 工作原理

3.1. 总线插槽

采用 ISA 总线结构

3.2. 语音存储方式

为节省计算机播放语音文件时占用 CPU 时间，智能语音卡将语音全部存储在语音卡上。存储器采用 ISD 公司生产的大容量语音存储器，此存储器能在没有馈电的情况下长时间保持存储内容而不丢失。用于铁路微机连锁的提示语音内容固定，因此出厂前，就将语音录制到存储器中。每一种语音都有代码，语音存储代码是由卡上的 89C51 控制的。

4. 使用方法

4.1. 语音播放

针对不同用户的需要，采用 2 种控制语音播放的方法，总线播放和串口播放。并且要将录/放音 P2 端子 1 和 2 短接。见表 4-2：

表 4-2：录/放音跳线

操作	P2 端子状态
放音	1 ■ — ● ● 3
录音	1 ■ ● — ● 3

4.1.1. 总线播放

在智能语音卡上设置有 4 组写地址，每组地址可通过硬件跳线设置，设置 4 组地址是为防止与其它设备冲突。每一组写地址包括放音地址和录音地址。当需要播放某一段语音时，计算机往放音地址写入需要播放的语音代码，即可完成放音操作。

4.1.1.1. 总线地址

表 4-3：总线地址

地址	SEL1	SEL2
240h-241h	● — ●	● — ●
242h-243h	● ●	● — ●
244h-245h	● — ●	● ●
246h-247h	● ●	● ●

4.1.2. 串行 RS232 播放

智能语音卡上配有一个串行 RS232 接口，计算机向串口写入需要播放的语音代码即可完成放音操作。

串行 RS232 接口固定为：

速 率：9600
 奇偶校验：无
 数 据 位：8
 停 止 位：1

4.1.3. 放音命令

表 4-2：放音命令

命令代码	操作	备注
20h	检测命令	播放“嘟”声
21h	停止录音/放音	
01-1Fh,22h-255h	录音/放音	

4.2. 录音

考虑到具体应用中有可能需要更改或增加一些特殊语音，因此智能语音卡预留了在线录音功能。即通过设置卡上 P2 录音跳线，并向语音卡写入录音开始代码，录音完成后写入结束代码即可完成在线录音。录音命令见表 4-3：放音命令。

5. 注意事项

LC-YY01 语音卡有 4 组地址，使用前必须设置正确的地址，防止与其它适配器冲突。如果不能解决，请改变与语音卡地址有冲突的其它适配器地址。

6. 故障排除

故障现象	检查步骤	检查结果	排除方法	备注
放音无声	1: 语音卡是否加电	是	步骤 2	
		否	给语音卡加电	
	2: 检查放音地址正确否	地址错误	改变地址	
		地址正确	步骤 3	
	3: 向放音地址输入代码 20h, 应听到“嘟”声	无	返修	语音卡坏了
		有	步骤 4	放音电路工作正常
	4: 确认是否给该语音卡执行录音	不能确认	重新录音	
		已录音	步骤 5	
	5: 录音时录音跳线是否跳到录音档	没有		
		有	步骤 6	
	6: 录音时麦克风是否插上	没有	接上麦克风	
		有	步骤 7	

	7: 录音时的语音代码与放音时的代码是否一致	不一样	更改成相同代码	
		一样	步骤 8	
	8: 放音时 P2 是否在放音档	否	跳到放音档	
		是	返修	语音卡坏了
放音时播放的不是需要的内容	1: 检查录/放音代码是否一样	否	改正	
		是	返修	语音卡坏了

7. 技术支持

如果您对 LC-YY01 语音卡有问题请提供以下内容:

公司名称

联系人

电话

语音卡型号 (录/放音型, 单放音型)

出厂批号

技术支持:

E_mail: support@lanchuan.com

Web : http://www.lanchuan.com

Tel: (8610) 5168-8888

Fax: (8610) 5168-8866