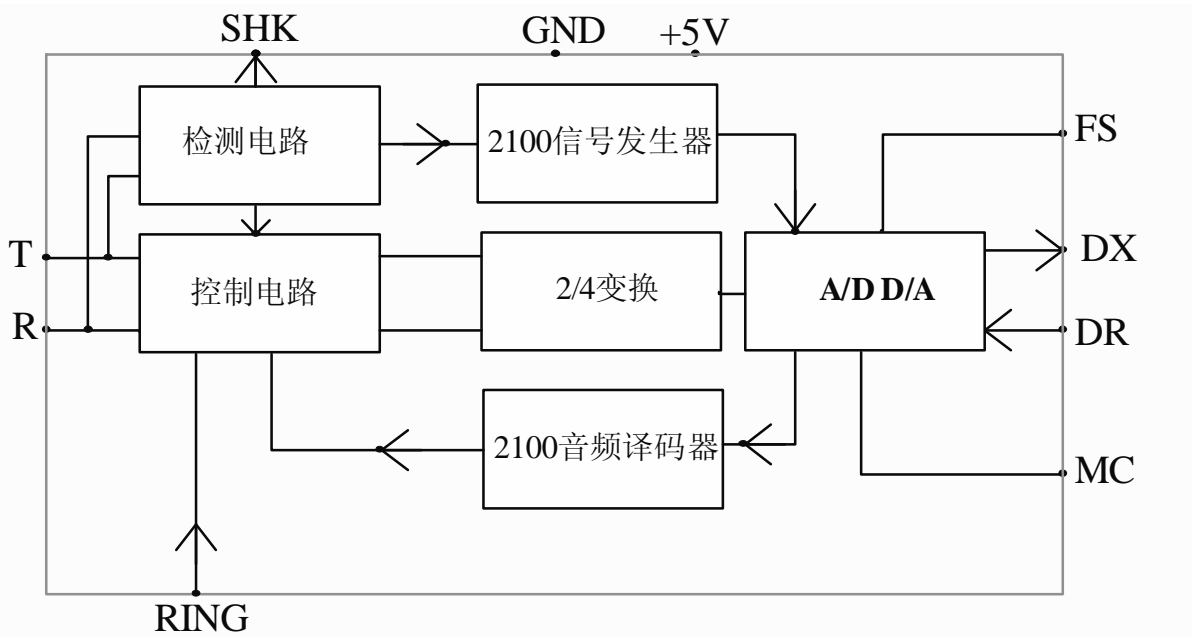


主要功能及其示意框图

- | 2100HZ 音频译码器;
- | 2100HZ 信号发生器;
- | 发铃继电器及其驱动控制;
- | 振铃检测;
- | 输入端口阻抗自动切换;
- | 二四线变换;
- | PCM 编解码。



主要逻辑功能描述

- | 发铃:
当模块检测到 DR 输入端有 2100HZ 的信号输入时, 向 TR 线 (电话线) 发铃;
采用继电器直接发铃。
- | 收铃:
当 TR 线 (电话线) 有大于 25V 的铃流输入时, 模块 DX 输出端输出 2100HZ 的信号;
- | 输入端口阻抗自动切换:
发铃和收铃时为高阻 (100K 欧);
其它情况下为低阻 (600 欧)。
- | RING—铃流信号接入:
外接铃流信号最好是 25HZ、75V 正弦波, 也可以是 25HZ 的方波;
- | TEST1、TEST2—模块类型判别
固定为低电平。
- | 时钟、时隙及其数据总线
本电路选用的 CODEC 是 W681512, 时钟 (MC)、时隙 (FS)、数据线 (DX、DR) 的要求, 完全等同于 W681512 (请参照相关技术资料)。

主要电性能指标

I 极限参数

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	电源电压	Vcc	-0.5		+6.0	V	
2	铃流电压	VR			120	VRMS	
3	工作温度	TA	-20		80	°C	
4	储存温度	TSTG	-40		150	°C	

I 推荐工作条件

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	电源电压	Vcc	+4.75	+5.0	+5.25	V	
2	铃流电压	VR		75	90	VRMS	
3	工作温度	To	0		70	°C	

I 直流电性能参数

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	电源电流	Icc		15		mA	

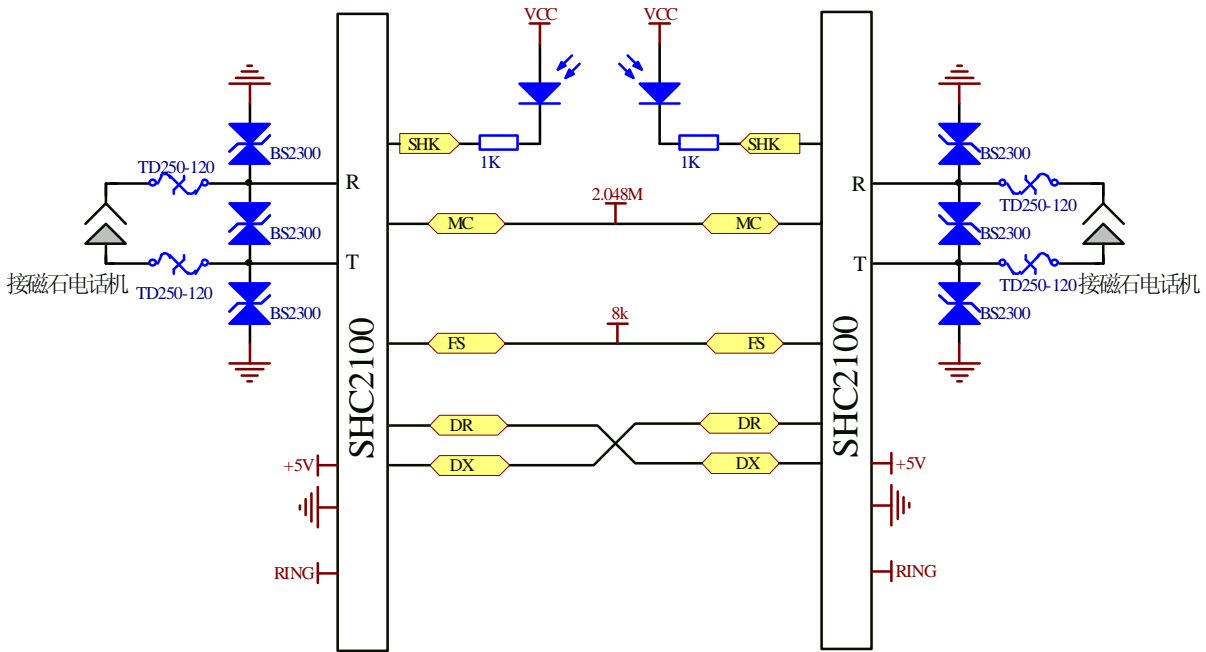
I 交流电性能参数

	参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	振铃电压	Vrms	25	75	90	Vrms	
	振铃频率		17	25	60	Hz	
2	二线输入阻抗			600		Ω	正常而非振铃状态
3	二线输入阻抗			100K		Ω	振铃或异常状态
4	二线到四线增益		-0.3	0	+0.3	db	
	频率特性		-0.2		+0.2	db	
5	四线到二线增益		-3.8	-3.5	-3.2	db	
	频率特性		-0.2		+0.2	db	
6	回损		30	40		db	
7	平衡度		60	70		db	
8	共模抑制比	CMRR	60	70		db	
9	电源抑制比	PSRR		30		db	
10	空闲信道噪声	NC		75		db	

引脚功能说明

引脚号	符号	功能说明
1	T	电话线
2	RGND	铃流地, 可在外部连到 18 脚 (内与 18 脚不通)
3	NC	悬空
4	R	电话线
5	NC	悬空
6	NC	悬空
7	RING	铃流输入端
8	NC	悬空
9	SHK	收铃指示 电话线有铃流输入时, SHK=0, 其它时候为 1(高电平)
10	SHK	内部和 9 脚相连
11	VCC	+5V
12	NC	悬空。
13	NC	悬空。
14	TEST1	0 电平 (内与地及 15 脚相连)。不用可以悬空
15	TEST2	0 电平 (内与地及 14 脚相连)。不用可以悬空
16	DX	PCM 输出
17	MC	2MHZ 时钟
18	GND	地
19	DR	PCM 输入
20	FS	8KHZ 时隙

典型应用



注：图中保护方案，已通过 1500V 差模和 4000V 共模雷击测试。

外形尺寸(毫米)

- I 单列直插 20 脚，标准脚间距 2.54(毫米)；
- I 长 X 高 X 厚 (最大) =50.8 X 15.24 X 9.5 (毫米)。

