
PH8809 电话模块资料

一、产品介绍



封装板(标准管脚孔径)

PH8809 模拟电话接口模块是专门用于研制开发、生产配套的完整电话接口功能模块。该产品是由专业从事话机通讯多年的研发人员精心设计、开发研制的产品。该产品实际电路已经通过 10 万台设备生产、测试考验。

成熟的电路设计，符合电信标准的双音频拨号指标是缩短产品开发周期的首选配件。模块内部自带多达 5 个信号输出输入接口，满足您开发需要；各种控制端口便于跟其他微处理器配套使用；独特开发设计的音量自动增益调节电路，满足各种场合的使用环境。电子开关设计成熟，控制方便；标准 DIP32 封装体积小巧、易于排版设计。

PH8809 可以广泛使用在自动电话报警系统、电话语音和数据传输设备、自动控制通讯设备、电话语音设备等多种场合。

PH8809 已经批量生产，委托军工厂加工，质量稳定、品质保证。

二、功能描述

- 1) 专业设计的模拟电话接口电路；
- 2) 标准 DIP32P 封装，体积小巧，适应所有开发、生产等应用场合；
- 3) 自带振铃检测电路；
- 4) 配置摘、挂机控制端口；
- 5) 配置电话线断线检测端口；
- 6) 配置语音信号输出、输入或者 DTMF 输出、输入各 5 个信号口；
- 7) 独特开发设计的音量自动增益调节电路，满足不同环境使用；
- 8) 配置测试输出端，用于低功耗直流电源提取或其它控制电路；
- 9) 独特的低功耗设计，杜绝器件发热、负荷过重，延长使用寿命；
- 10) 符合电信部门要求的 DTMF 频率指标；

三、PH8809 电气指标：

- ① 工作频率：300~3400Hz
- ② 环境温度：-10℃~40℃ 相对湿度：10%~95% 大气压力：86~106kpa
- ③ 环境噪音：≤60dB(A) 工作频率：300~3400Hz
- ④ 拨号指标：标准频率：低频群 697、770、852、941Hz
- ⑤ 高频群：1209、1336、1477 Hz 单一频率误差：≤1.5%
- ⑥ 电声特性：发送和接收频响曲线符合 GB/T15279-2002 规定；
- ⑦ 模块工作电流：≤1mA (+5V 电压)；

四、模块引脚说明

引脚	说明	引脚	说明
1	GND 电源地	17	OUT1/INPUT1
2	PHONEA 外接电话线输入 A 端	18	OUT2/INPUT2
3	NC 空脚	19	OUT3/INPUT3
4	PHONEB 外接电话线输入 B 端	20	OUT4/INPUT4
5	NC 空脚	21	OUT5/INPUT5
6	NC 空脚	22	TEST 备用测试端
7	SW CPU 摘、挂机控制端	23	TEST 备用测试端
8	GND 电源地	24	RING 振铃信号输出检测
9	NC 空脚	25	VCC 电源正 5V
10	内与 11 脚相连	26	TEST 备用测试端
11	JC 外接降压电容	27	TEST 备用测试端
12	INPUT1-AGC	28	NC 空脚
13	INPUT2-AGC	29	NC 空脚
14	INPUT3-AGC	30	DXC 电话线断线检测输出
15	INPUT4-AGC	31	NC 空脚
16	INPUT5-AGC	32	VCC 电源正 5V

注释：

- 1) AGC-由该端口输入的信号经过了内部电路音量自动增益控制并输出到电话线；
- 2) 12 脚-16 脚作为开发系统音频信号输入端，这 5 个输入端均带有音量自动增益控制电路，可以实现将小信号放大输出到电话线的目的；
- 3) 17 脚-21 脚这 5 个端口即可以作为输出端也可以作为输入端。当作为信号输入端时，没有 AGC 功能；

五、基本特性：

电源 VCC: +5V

振铃电容 JC: 外接降压电容 0.47Uf/250V（只接 10 脚或 11 脚其中一脚）

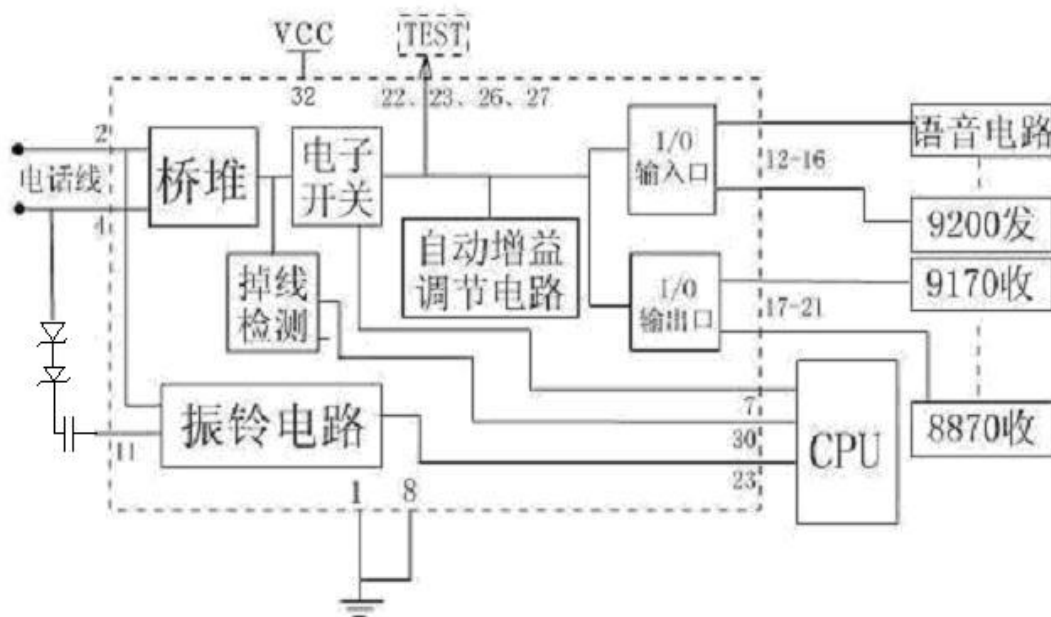
摘、挂机开关 SW: 主通道通断控制端（高电平导通，低电平断开）

振铃检测端 RING: 振铃信号输出（高电平：无振铃； 低电平：有振铃）

断线检测端 DXC: 电话线断线检测输出

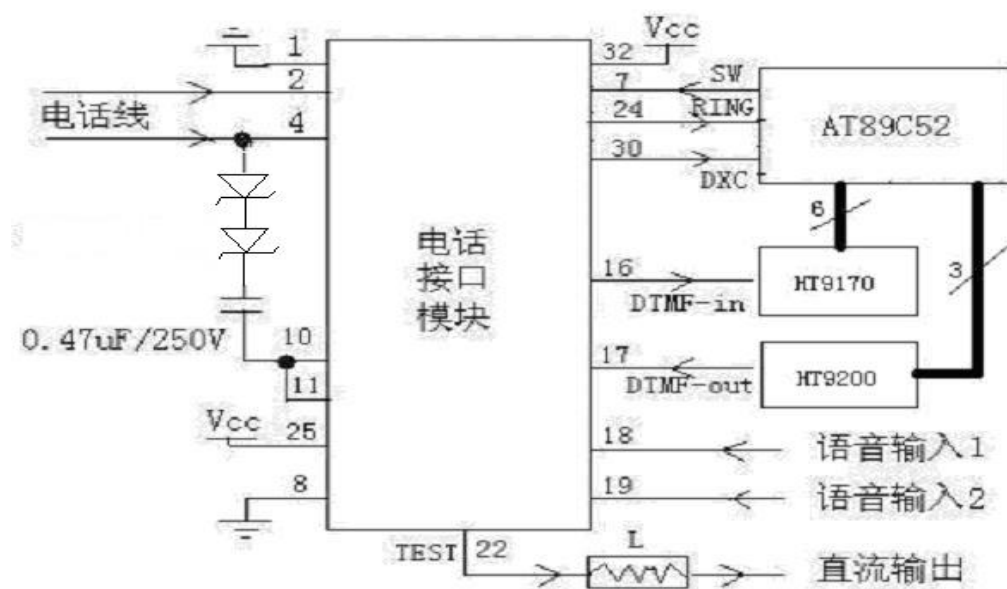
（高电平：电话线断线；低电平：电话线连接正常）

五、模块内部框图



[\(点击放大\)](#)

五、应用图

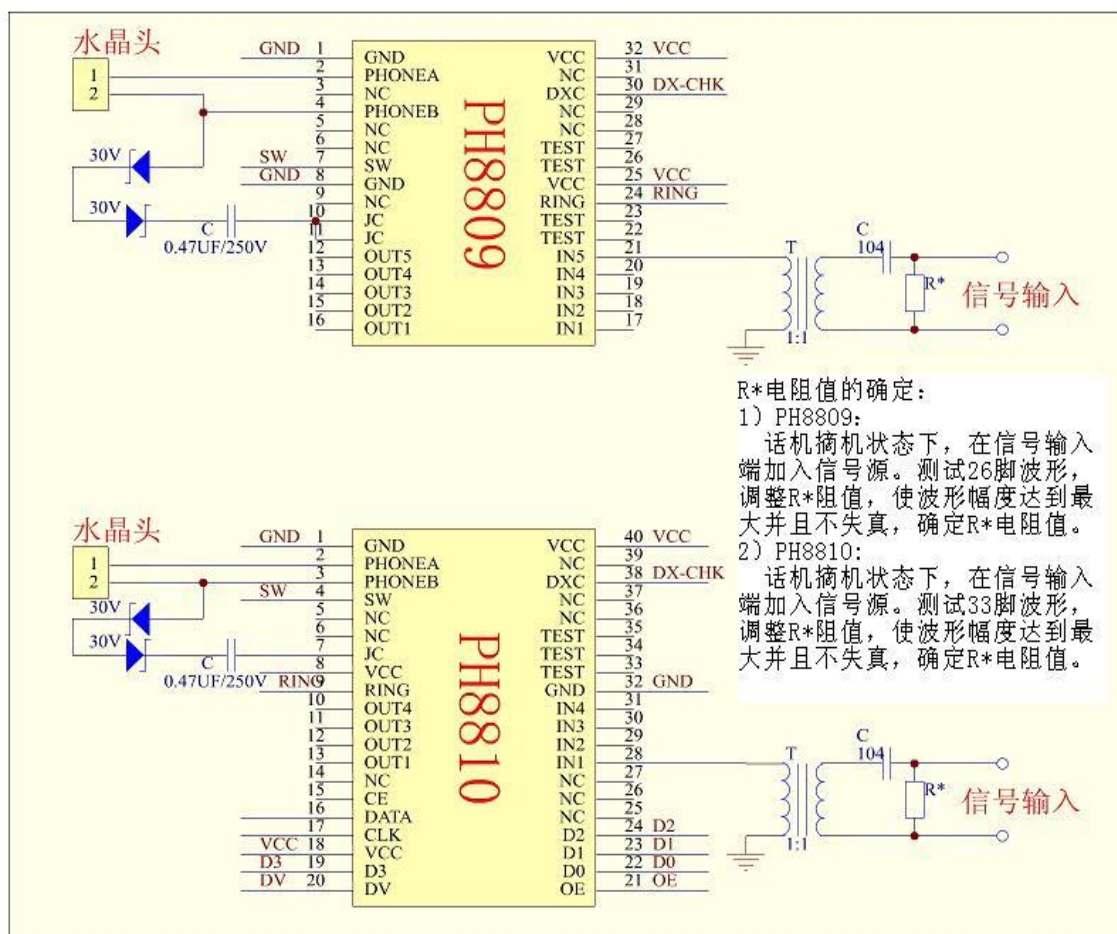


[\(点击放大\)](#)

七模块应用图使用说明:

- 1) 电话接口模块的 1 脚接电源地;
- 2) 32、25 脚必须同时连接到电源+5V;
- 3) 2、4 脚连接电话线;
- 4) 10 或 11 脚接一 0.47uF/250v 的电容到 4 脚, 用于检测振铃信号;
- 5) 30 脚断线检测连接到 CPU 用于电话线断线检测;
- 6) 7 脚是摘、挂机控制端。CPU 可以通过设置高低电平, 实现摘挂机功能 (高电平摘机, 低电平挂机);
- 7) 16 脚是 DTMF 信号输出到 DTMF 解码芯片 (HT9170) 的端口;
- 8) 21 脚用于 DTMF 发送芯片 (HT9200) 发出的信号输出到电话线上的端口;
- 9) 18 脚或 19 脚用于向电话线传送语音信号的端口;
- 10) 22 脚为备用测试端;
- 11) 22、23、26、27 脚为备用测试端及微功耗系统供电输出端。

八、其它音频设备接入应用图: [\(点击放大\)](#)



成都宝佳电子有限公司制作