

---

安徽中科大讯飞信息科技有限公司

Anhui USTC iFlyTek CO.,LTD.

---

# XF1M02-EVB

- 用户使用手册

## 版本历史

日期	版本	描述	作者
2003-3-24	<1.0>	XF1M02 - EVB 用户使用手册	科大讯飞

## 目 录

1. 概述 .....	2
2. 功能 .....	2
2.1 提供两路数据输入通道 .....	2
2.1.1 内置 MCU .....	2
2.1.2 外部 PC 异步串口 .....	2
2.2 提供两种方式的语音信号输出 .....	2
2.2.1 功放输出 .....	2
2.2.2 单级三极管直接接驳扬声器 .....	2
2.3 提供两种电源输入接口 .....	2
2.3.1 +9V 直流输入电源接口 (J5) .....	3
2.3.2 +5V 直流输入电源接口 (J7) .....	3
2.4 数据通讯波特率 .....	3
2.5 平面图 .....	3
3. 电源要求 .....	4
4. 数据输入 .....	4
5. 指示灯状态描述 .....	4
6. 音频输出 .....	5
7. 音量调节 .....	5
8. 系统复位 .....	5
9. 5 个功能按键描述 .....	5
10. 使用方法 .....	5

## 1. 概述

XF1M02 语音合成芯片评估板 1.0 版是中科大讯飞公司的语音合成芯片 XF1M02 的功能、效果评估设备，能够很好的体现该语音合成芯片的性能特点。

## 2. 功能

### 2.1 提供两路数据输入通道

#### 2.1.1 内置 MCU

通过内置 MCU 的异步串口，将程序内置的文本数据输出到语音合成芯片后合成输出。

#### 2.1.2 外部 PC 异步串口

提供 PC 异步串口通讯接口，接收 PC 软件发送的文本数据，合成输出。

### 2.2 提供两种方式的语音信号输出

#### 2.2.1 功放输出

语音芯片合成的语音信号经功率放大输出，可接有源、无源音箱，或直接驱动扬声器，输出音量可调。

#### 2.2.2 单级三极管直接接驳扬声器

这是一种比较经济的方式，适用于各种要求比较简单的应用场合。

### 2.3 提供两种电源输入接口

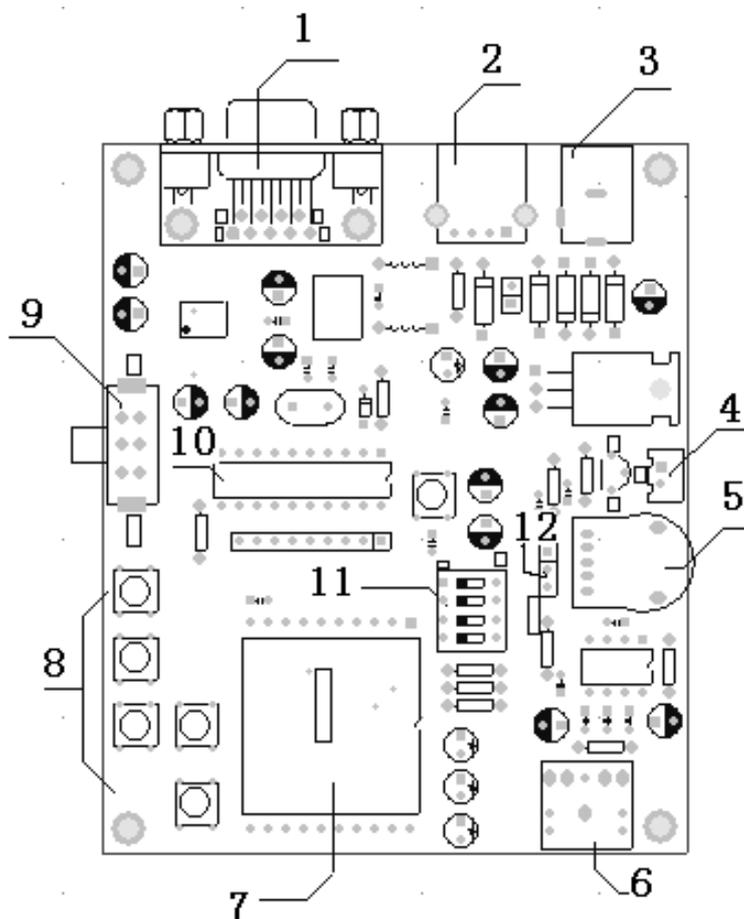
### 2.3.1 +9V 直流输入电源接口 (J5)

### 2.3.2 +5V 直流输入电源接口 (J7)

## 2.4 数据通讯波特率

评估板的数据通讯波特率固定为 9600bps。

## 2.5 平面图



部件说明：

1 , (J4) PC RS-232 通讯接口

2 , +5V 直流电源输入

3 , (J5) +9V 直流电源输入

- 4 ,( J2 ) 扬声器输出接口
- 5 ,( VOLUME ) 功放输出音量调节
- 6 ,( PHONE ) 耳机接口
- 7 ,( U2 ) 中科大讯飞 XF1M02 语音合成芯片
- 8 , 5 个功能按键
- 9 ,( SW1 ) 通讯方式选择开关 , 置于 PC : PC 数据输入 ; 置于 MCU : MCU 数据输入
- 10 ,( U1 ) 内置 MCUAT89C2051
- 11 ,( SW2 ) 拨动开关 , PIN1、PIN2、PIN3 没有使用 ; PIN4 是控制方式选择 , 处于 OFF 状态表示串口回传方式、处于 ON 状态表示电平检测方式
- 12 ,( J1 ) 音频信号输出选择跳线。Trans , 三极管直接驱动扬声器输出 ; Op , 功放输出

### 3 . 电源要求

提供+9V、+5V 两种电源输入 , 这两种输入方式是自动选择 , 其中+9V 电源输入无极性要求。

### 4. 数据输入

通过对图中 SW1 拨动设置选择数据输入源。

置于 PC	使用 RS232 输入
置于 MCU	使用单片机输入

### 5. 指示灯状态描述

D1	READY	空闲状态指示
D3	RXD	数据接收
D2	TXD	数据发送
D9	POWER	电源指示

## 6. 音频输出

通过对图中 J1 的转换，可选择不同的音频输出方式：

**Trans**：直接接驱动扬声器；

**OP**：功放输出。

## 7. 音量调节

图中 VOLUME 是对功放音量进行调节。

## 8. 系统复位

图中 MCU RST 是对单片机进行的复位。

## 9. 5 个功能按键描述

图中的 5 个功能按键是用来选择待合成文本的类型的，其中 TEXT 代表纯文本，调用的是 km 引擎；DIGIT 代表调用的是数字串合成引擎；DATE 代表调用的是日期时间引擎；VALUE 代表调用的是数值引擎；PROMPT 代表调用的是提示音引擎。

## 10. 使用方法

正确设置好评估板后，如果选择的是用内置的 MCU 控制，上电后即可听到“欢迎使用科大讯飞语音合成芯片！技术支持电话：05515331838。”的语音输出，此时可通过 5 个功能按键来选择想要试听的引擎的合成效果，各个引擎内置的文本是：

**KM 引擎**：安徽中科大讯飞信息科技有限公司是专门从事中文语音及语言技术的软件应用、系统集成、硬件产品生产、销售并提供全程技术支持和售后服务的高新技术企业。先后成为全国唯一一家以语音技术为产业化方向的国家 8 6 3 计划成果产业化基地和国家火炬计划骨干软件企业！

**DIGIT 数字串引擎**：1234567890

**DATE 日期时间引擎**：二零零二年七月十五号上午十点二十六分

**VALUE 数值引擎**：12345678.56 元

**PROMPT 提示音引擎**：控制车载电话

**地址**：中国安徽省合肥市长江西路 669 号合肥软件园 2 号楼

**电话**：(0551) 5331819 5331838

**传真**：(0551) 5331801 5331819

**网址**：[www.iflytek.com](http://www.iflytek.com)

**技术支持邮件**：[speechic@iflytek.com](mailto:speechic@iflytek.com)