

---

安徽中科大讯飞信息科技有限公司

Anhui USTC iFlyTek CO.,LTD.

---

# XF1M01 - EVB

- 用户使用手册

## 版本历史

日期	版本	描述	作者
2002-03-16	<1.1>	XF1M01 - EVB 用户使用手册	科大讯飞
2002-10-01	<2.1>	XF1M01 - 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 数据通讯波特率可调 .....	3
2.5 平面图 .....	4
3. 电源要求 .....	5
4. 波特率选择 .....	5
5. 数据输入 .....	5
6. 指示灯状态描述 .....	6
7. 音频输出 .....	6
8. 音量调节 .....	6
9. 系统复位 .....	6

## 1. 概述

XF1M01 语音合成芯片评估板 2.1 版是中科大讯飞公司的语音合成芯片 XF1M01 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

评估板工作在 +5V。

### 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 数据通讯波特率可调

评估板的数据通讯提供四种通讯波特率,分别是:2400、4800、9600和19200bps。波特率的设置通过拨码开关(SW2)的1、2两个开关设置。设置方法将在后面详述。



## 输出

7 ,(U2) 内置 MCU

8 ,(U1) 中科大讯飞 XF1M01 语音合成芯片

9 ,(RV1) 功放输出音量调节

10 ,(J3) 功放输出接口

11 ,(SW3) 通讯方式选择开关 , 置于 PC\_UART : PC 数据输入 ; 置于 MCU\_UART : MCU 数据输入

12 ,(SW2) 波动开关 , PIN1、PIN2 是波特率设置开关 , 详细设置方法见波特率设置表 ; PIN3、PIN4 是文本选择开关 , 用于选择内置的文本数据 , 共有四段( SW2—3、4 的四种组合 ) 供选择。

## 3 . 电源要求

提供+9V、+5V 两种电源输入 , 可通过跳线 ( 图中 J6 ) 进行选择。跳线后+9V 电源输入 ( 无极性要求 ) , 断开后+5V 电源输入。

## 4 . 波特率选择

通过对图中 SW2—1、2 拨动设置通讯波特率。

BaudRate Setting		BaudRate
BS1	BS0	
ON	ON	2400bps
ON	OFF	4800bps
OFF	ON	9600bps
OFF	OFF	19200bps

## 5. 数据输入

通过对图中 SW3 拨动设置选择数据输入源。

置于 PC_UART	使用 RS232 输入
置于 MCU_UART	使用单片机输入

## 6. 指示灯状态描述

D1	SLEEP	睡眠状态指示
D2	BUSY	合成工作状态指示
D3	READY	空闲状态指示
D11	RXD	数据接收
D12	TXD	数据发送
POWER	POWER	电源指示

## 7. 音频输出

通过对图中 SW1 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。

## 8. 音量调节

图中 VOL-、VOL+是对 XF1M01 语音合成芯片的合成音量进行的调节；

图中 RV1 是对功放音量进行调节。

## 9. 系统复位

图中 TTS RST 是对 XF1M01 语音合成芯片进行的复位；

图中 MCU RST 是对单片机进行的复位。

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：[speechi@iflytek.com](mailto:speechi@iflytek.com)