汇特科技

FB-4C/USB　USB 语音盒
使 用 说 明 书

杭州汇特科技有限公司
Hangzhou Huite Technology Co ., Ltd .
www.anyfbus.com

目　　录

第 1 章 概述.....2
1.1 功能描述.....2
1.2 硬件结构框图.....3
第 2 章 硬件安装.....3
2.1 USB 语音盒外部结构示意.....3
2.2 系统需求.....3
2.3 连接方法和信号定义.....4
第 3 章 驱动安装.....5
3.1 驱动的安装与使用.....5
3.2 开发需求.....5
附录　主要技术/性能参数.....6

第1章 概述

FB-4C/USB 语音盒支持最大四通道同时录放音操作， USB 端口为 USB1.1 的全速（12Mb/s）从模式接口,

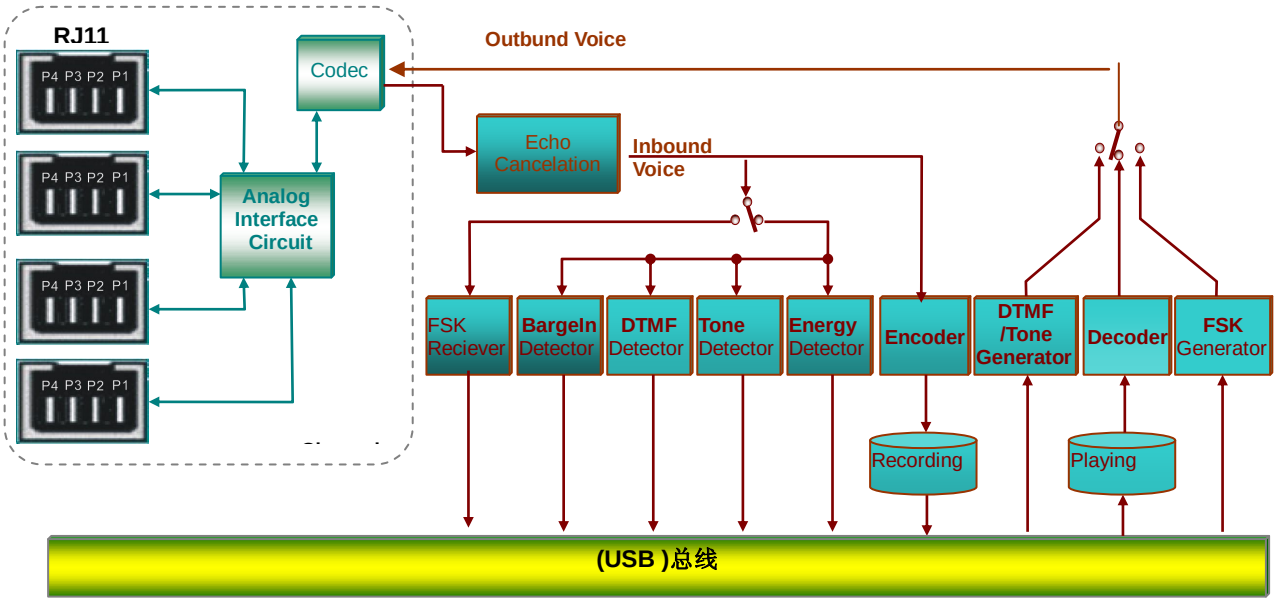
兼容 USB2.0。

1.1 功能描述

- 支持 4 通道全双工录音/放音，不同的通道可以同时进行不同格式的录放音，包括 CCITT A/μ law

  64Kbps，IMA ADPCM 32Kbps。
- 录音、放音操作支持软件增益调节。
- 录音操作支持硬件增益调节，由拨动开关选择二档增益。
- 1-4 通道的录放音接口为 RJ11 插座。
- 支持 Barge In 和录音、放音的能量计算。
- 具有用户授权号设别电路，可以由生产厂家为每个用户设置唯一的用户授权号，保护用户软件安全。
- 每一个录音盒都有唯一的硬件序列号。
- 支持 Window 2000、Windows 2003、Windows XP 操作系统。

1.2 硬件结构框图



第2章　硬件安装

2.1　USB 语音盒外部结构示意

2.2 系统需求

为确保 USB 语音盒的正常运行，计算机软/硬件配置必须满足如下要求。

- **硬件配置：**　CPU：　300 MHz Intel® Pentium® II 及其更高性能

  RAM：　每台USB语音盒至少需要1 MByte的RAM

  硬盘空间：　至少1Gbyte的剩余空间

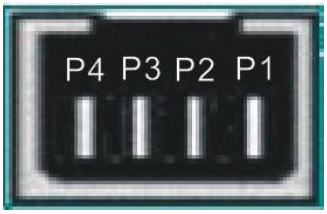
  接口：　每台USB语音盒需要一个USB接口

- **软件环境：** Window 2000、Windows 2003、Windows XP、

2.3 连接方法和信号定义

一、1-4 录放音通道是 RJ11 插座，具体定义如下：

1、RJ11 插座信号定义如图所示。



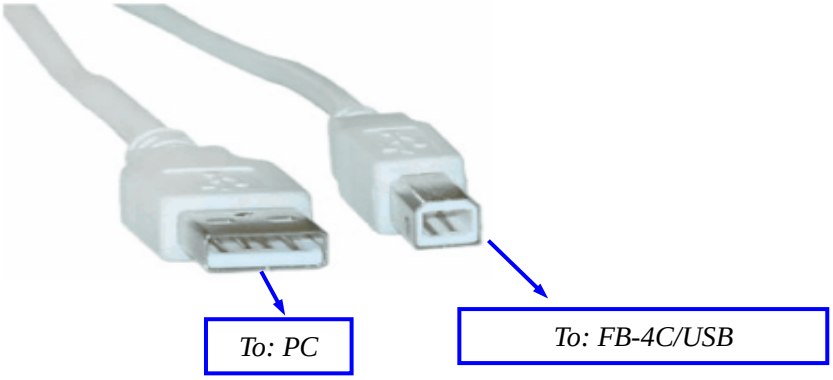
P1: Speaker+
P2: Mic+
P3: Mic−
P4: Speaker-

注：P2 和 P3 是输入到语音卡的录音信号，P1 和 P4 是从语音卡输出的放音信号。

二、USB 接口为 D 型 USB 座

用 USB 数据线将 USB 语音卡和 PC 机联接起来。如下图所示

注意：*不能与其它 USB 设备共享 PC 机的同一 USB 接口。*



第3章　驱动安装

3.1 驱动的安装与使用

驱动的安装：

驱动文件包括 fbusb.bin, fbusb.sys,fbusb.inf

在安装驱动的时候，指定安装文件 fbusb.inf，安装 ***FBUsb IO Controller*** 和 ***FB-4C/USB***

驱动的使用：

运行时需要的文件为：

DLL 文件：fbusb.dll　fbal.dll　fbcfg.dll

配置文件：　fbconfig.ini（驱动配置文件）　fbindex.ini（配置索引文件）

其他：

配置程序：fbconfig.exe

测试程序：fbtest.exe

3.2 开发需求

开发时需要的文件：

开发库文件：fbal.lib

开发头文件：fbapi.h

兼容三汇头文件：fb2sh.h

附录　主要技术/性能参数

外形尺寸： 长 x 宽 x 高 = 160 x 110 x 30mm^3

重　　量： 约 200g

环境要求： 工作温度：-25℃——85℃
储存温度：-55℃——150℃
湿　　度：8%——80%，无结露

输入/输出接口：

USB 接口为 USB　D 型插座
1-4 通道的录放音接口为 RJ45 插座，

系统最大容量： 每系统最多可有 8 台 USB 录音盒同时运行，每台录音盒最多 6 个通道。

录音增益开关设置：

第通道都有一个拨动开关用于硬件调节录音增益。

录放音技术指标：

录放音编解码格式：CCIIT A/μ law　64Kbps，IMA ADPCM 32Kbp
音频输出功率：≥10mW
录放音失真度：≤3%
频响：300-3400Hz（±3dB）。
信噪比：≥42dB
放音回声抑制比：≥40dB

音频编解码速率

16Bit PCM　128Kbps
8Bit PCM　64Kbps
A-Law:　64Kbps
u-Law:　64Kbps
ADPCM:　32Kbps

电源特性：

+5V DC：≤250mA
功率：≤1.25W

杭州汇特科技有限公司

总机：0571-89935390
销售分机：801，手机：13336062152（曹先生）
技术支持：805
传真：0571-89935392
地址：杭州市文二路 328 号富丽科技大厦 A 座 1338 室
网址：www.anyfbus.com