

SDAC-A1 数字音频 D/A 转换器 用户手册



上海视都科技有限公司

2009 年 8 月

第 2 章 使用与操作

使用前，先连接好本设备上的各个信号接插件。接插件的连接方法如下所示：



对模拟音频信号而言，信号的极性至关重要，不能接反。而 AES/EBU 数字音频信号由于采用了双相位编码，信号极性不再敏感。

信号线连接完以后，将随机配置的直流电源一头插入 SDAC-A1 的电源插孔，另一头插入交流电源。本设备开始正常工作。



如果采用集中直流电源供电，该电源的负极必须是接地！

如果在使用中按钮未按下，数模转换器的输入信号来自 BNC 输入信号输入端，此时信号源输出的是 500Hz 测试音（左声道为连续音，右声道为断续音，断续频率为 1Hz）。

如果在使用中按钮被按下，数模转换器的输入信号被直接连接到内部信号源。此时信号源输出的是 1000Hz 测试音（左右声道均为连续音）。

本设备的指示灯指示 AES/EBU 信号的状态。指示灯状态如下所述：

指示灯不亮：电源未供电。

亮短暗长：输入端无数字音频信号。

亮长暗短：AES/EBU 编码有误。

保持常亮：AES/EBU 编码正确。

低频闪亮：内部信号环通状态。

使用本设备可以实现多种应用：

校准各种音频设备：通过按下按钮，可以比较输入信号与内部信号电平是否一致。

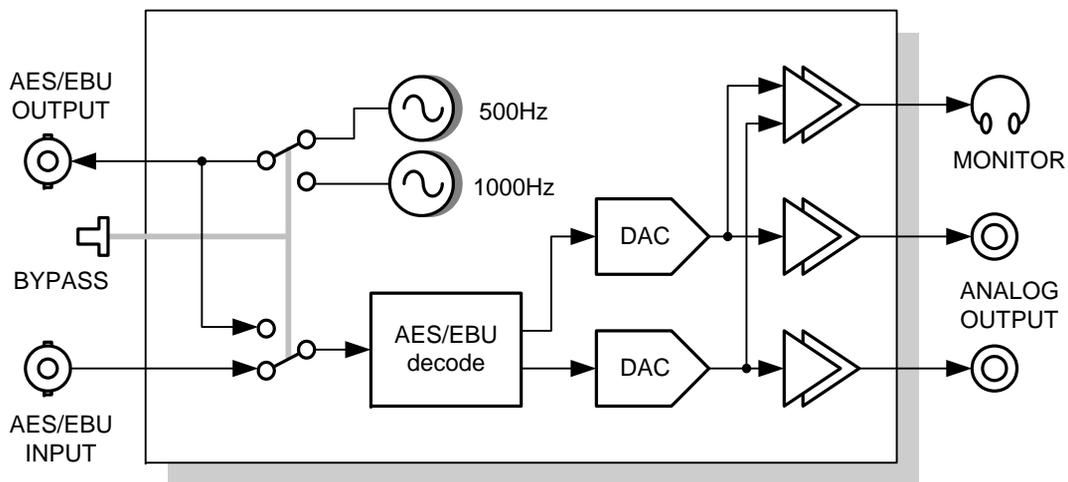
检查电缆是否完好：将电缆的两头接本设备的数字信号的输入和输入。如果电缆完好，指示灯将保持常亮。

检查输入的信号是否是 AES/EBU 信号：如果不是 AES/EBU 信号，指示灯则不会保持常亮。

数字音频监听：可以用耳机监听是否有声音，声道位置是否正确。

第 3 章 技术参数

原理示意方框图：



本机特点：

- 内置 AES/EBU 数字音频信号发生器，-20dBFS 标准测试音带声道识别
- 既可用作数字音频信号发生器，亦可用作模拟音频信号发生器
- D/A 转换器可判别 AES/EBU 编码正确与否
- 小巧灵便并带耳机监听功能
- 通用外接电源供电

技术指标：

采用标准： GB/T 14919-1994 数字声音信号源编码技术规范

GY/T 156-2000 演播室数字音频参数

GY/T 158-2000 演播室数字音频信号接口

GY/T 192-2003 数字音频设备的满度电平

数字音频信号发生器

- 取样频率：48KHz
- 音频信号：-20dBFS 500Hz 正弦波(声道 1 为连续音，声道 2 为 1Hz 的断续音)
或-20dBFS 1000Hz 正弦波(声道 1 和 2 均为连续音)
- 输出电平：1Vpp，75 非平衡

D/A 转换器

- 输入信号：48KHz AES/EBU 数字音频信号，75 非平衡
- 输出接口：6.3mm 音频插座，2 声道平衡输出
- 输出电平：+24dBu(当输入信号为 0dBFS 时)
- 输出频率响应：-0.01 ~ +0.08dB(当输入信号为 10Hz ~ 20KHz 时)
- 谐波失真(THD+N)：-88dB(当输入信号为 0dBFS 时)/-73dB(当输入信号为-20dBFS 时)
- 供电电源：芯线接 +9 ~ +24V 直流，外壳接地