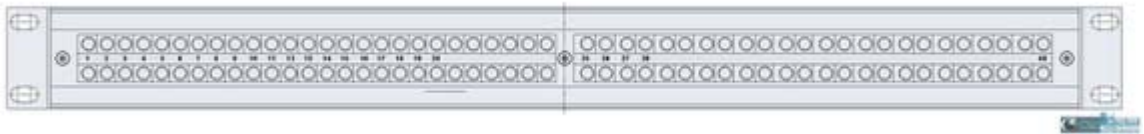


音频跳线盘在专业音频系统中是必不可少的，不管是录音棚还是扩声系统，有了音频跳线盘之后，整个信号流程将会变得异常清晰、明确，布线系统干净整洁，配线容易。进入数字时代之后，我发现很多有志从事专业音频工作的朋友不太了解模拟时代所保留下来的一些好的做法、经验以及相关基础知识，因此，在今后的一段时间内，我将针对这些基础知识，发表系列文章，包括如何正确使用各类接插件、各类线材的制作等，供大家参考和学习，有什么不对的地方，请指正，谢谢！！

1、音频跳线盘的连接功能：

音频跳线盘有上下两排连接器件，上排器件通常用于信号输出（如：调音台的输出或其它音频设备的输出），下排器件通常用于信号输入（如：调音台的输入或其它音频设备的输入），如下图所示：

该**清晰的告诉我们，上排有 48 个输出，同时，下排有 48 个与之相对应的输入

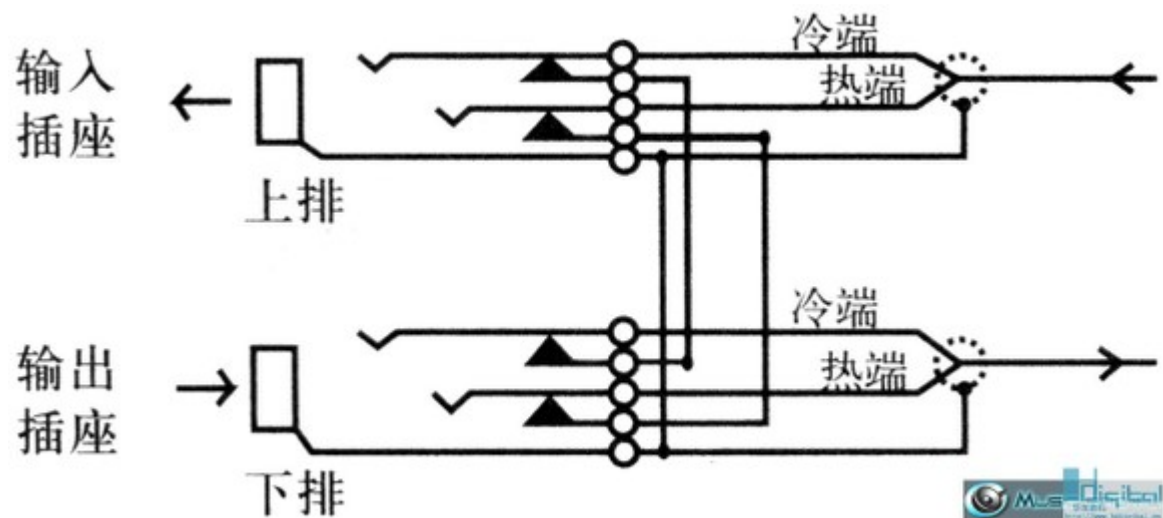


音频跳线盘常用的三种连接方式

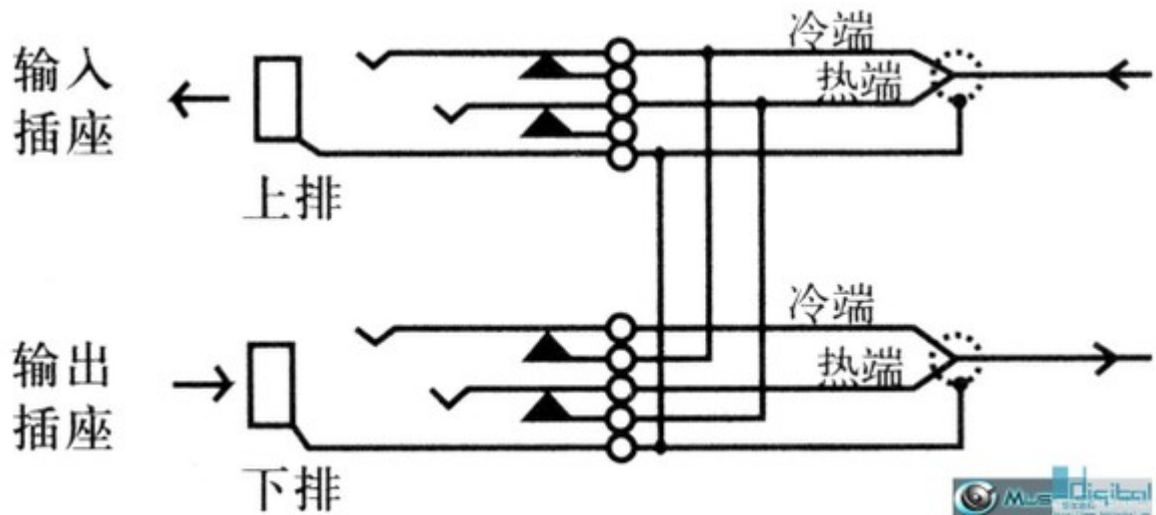
在上面，我们将音频跳线盘的功能、结构作了一个概述，下面，我将针对音频跳线盘常用的三种连接方式一一讲解。

2、音频跳线盘常用的三种连接方式

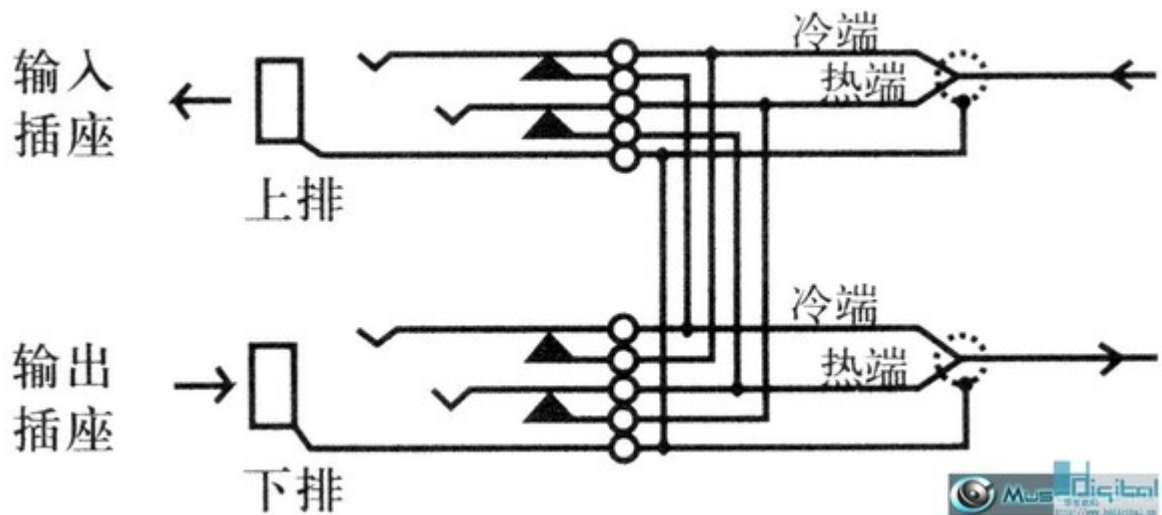
2.1 Full Normalled（全环通方式）：该连接方式是一种串行结构，当没有跳线插头插入时，音频跳线盘的上排（输出）与下排（输入）在内部是联通的。当跳线插头插入上排，可获得信号输出，同时音频跳线盘内部断开与下方跳线插座的连接。通过在下方插座接入跳线插头，可输入信号。这时，信号不会与上方插座连接。如下图所示：



2.2 Half Normalled（半环通方式）：该连接方式为一种并行结构，当没有跳线插头插入时，音频跳线盘的上排（输出）与下排（输入）在内部是联通的。当跳线插头插入上排插座，可获得信号输出，信号同时与下方跳线插座相联。此时信号可由上下插座并行获得。在下方插座接入假插头，可防止信号接入下方插座。通过在下方插座接入跳线插头，可输入信号。这是，信号不会与上方插座连接。如下图所示：



2.3 双环通（串行—并行的方式）：当没有跳线插头插入时，音频跳线盘的上排（输出）与下排（输入）在内部是联通的。当跳线插头接入上排插座，可以获得信号输出，信号同时与下方跳线插座相联。此时信号可由上下插座并行获得。在下方插座接入假插头，可以防止信号接入下方插座。当在下方插座接入另一个跳线插头，可输入信号。请注意，这时信号同时与上方插座连接。为防止这种情况的发生，可以在上方插座接入一个假插头，如下图所示：



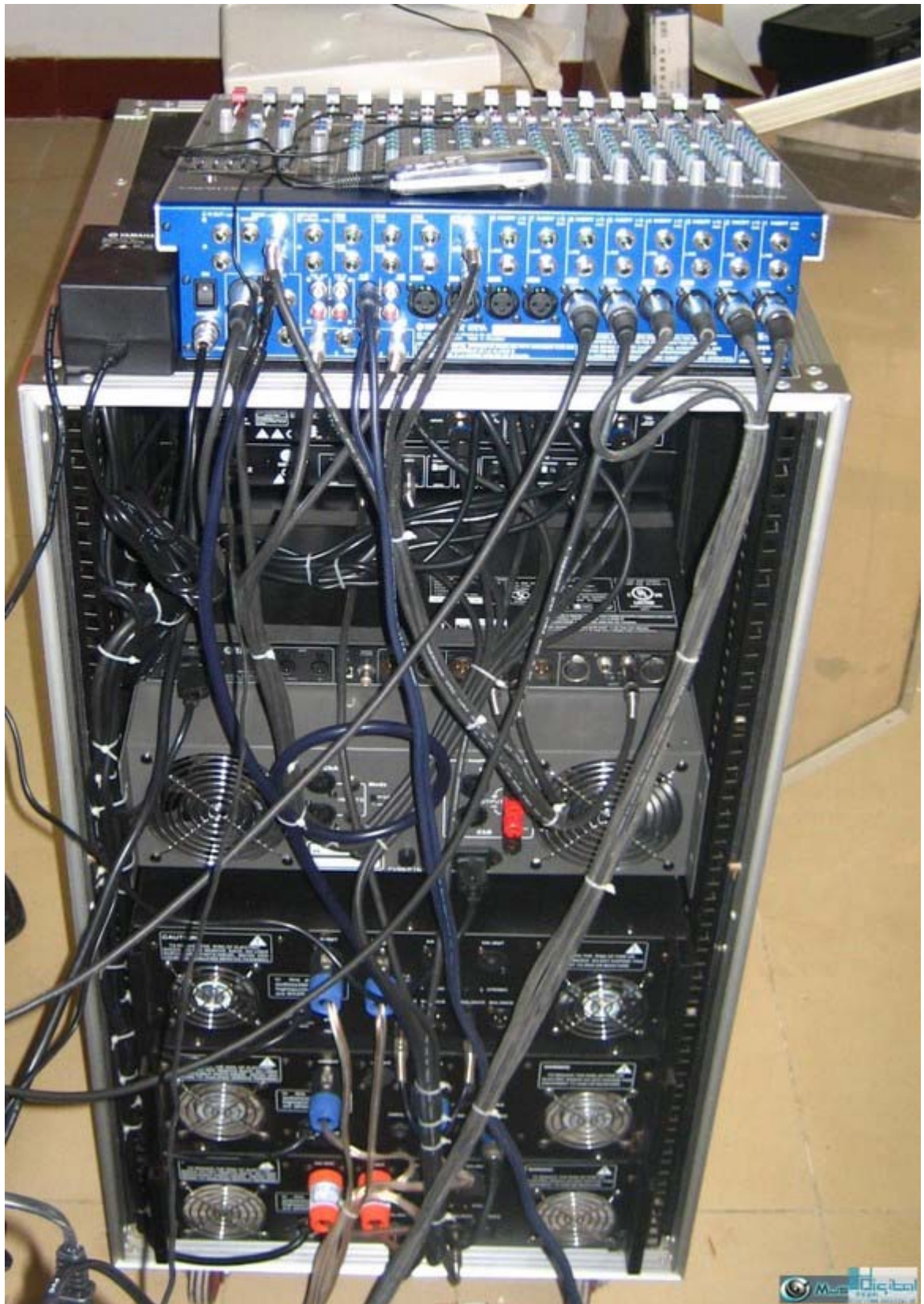
正确使用音频跳线盘之后的机柜布线效果

以下照片是正确使用了音频跳线盘之后的机柜布线效果，通过该**，我们可以清楚地看到整个系统思路清晰、明确，布线系统干净整洁，系统维护方便！！



没有使用音频跳线盘系统的机柜

以下照片为没有使用音频跳线盘的安装机柜，通过与上图相比，很明显，该机柜杂乱无章，没有一个很明显的思路，维护将会变得很麻烦！！



补充:

线头作标记是肯定需要的，不管采不采用音频跳线盘的方案，至于说干扰这个问题，大可放心，这种综合布线方案由于将强电与弱电作了严格的区分，因此是绝对不会出现干扰情况。

出现干扰或噪声有以下几个原因：

- 1、系统没有按照标准严格接地；
- 2、音频线质量太差；
- 3、采用非平衡的接线方式或错误的制作线材；
- 4、将强电与弱电并行安装距离过长。

以上这四点是导致干扰和噪声的主要因素，而不是音频线过多的绑在一起造成的！