

**Switchbox II**

现场节目制作系统

**使用说明书**

北京领先艾维科技有限公司

SwitchboII 现场节目制作系统是一个单箱载便携式演播室，所有设备安装在一个设备箱内的标准 19 寸机架上，根据配置不同，分为 6U，9U 和 12U 三种规格。它的核心是使用多功能的视频切换台，和与之配套的显示、操作、通话与提示系统；不同的规格是因为采用了不同的记录设备或不配备记录设备。专门为设备配备了运输箱也是系统的操作台。系统由几个主要部分组成。

- 1、 信号输入与输出面板（JK-02， AA-MB）
- 2、 切换台与控制器（SE-800， RMC-90）
- 3、 专业录象机（选配）（DSR-45 或 DV-6000）
- 4、 四联液晶显示器（TLM-404）
- 5、 通话控制器（TH-104）
- 6、 电源总成（DY-02）
- 7、 通话与提示分站，提示灯（TFZ-02）
- 8、 视频与控制电缆（ZHC-20/40/60）
- 9、 硬盘记录与非线性编辑系统
- 10、 系统显示和最终监视器（XS-17）
- 11、 系统箱体与结构（TJ-800， TJ-90， XJ-02， TJ-45， TJ-17）
- 12、 信号分配与传输（PCB-90， YM-01， FP-01， LV4+1）
- 13、 箱体（SFX-02）

## 一、 输入与输出

SwitchboII 现场节目制作系统支持多格式视频、音频信号，为在现场工作的可靠和稳定，设置了统一的输入/输出面板，所需要的视频、音频信号连接基本上在后面板上都能直接连接。

- 1、 复合视频输入，从左至右分别为 1-4 讯道。



复合视频输入可以通过综合电缆输入，每一路复合输入都可以由切换开关选择。

2、分量视频输出，分别为 Y、R-Y、B-Y。

3、视频输出，分别为切换台节目输出和录象机输出，其中录象机视频输出可以叠加状态和提示信息。

4、平衡音频输入/输出，此接口连接在平衡/非平衡转换器 BAC-03 上，由 BAC-03 转换成非平衡输出/输入，再由非平衡音频接入系统。



5、非平衡输入/输出，是系统的音频输入和输出，此接口连接到录象机的输出和输入端。

6、分量视频，DV，Y/C 等视频信号直接连接到切换台的视频输入。



## 二、 切换台 SE-800 与控制器 RMC-90

切换台 SE-800 与控制器 RMC-90 的功能与操作可以直接参照其单机的说明

书。

系统的提示信号由 SE-800 的 RS-232 输出到 RMC-90，再由 RMC-90 分配到控制系统，由控制系统给出提示信号。

SE-800 的复合信号输入已经连接到后面板，分量输出连接到录象机，视频输出和第 4 路视频监视共用第 4 路液晶显示器，由前面板开关切换。SE-800 的其它视频输入/输出端可以根据系统需要直接连接。

### 三、 显示器

显示器 TLM-404 是 4 联装 4 寸液晶显示器，有产品独立说明书。显示器上的提示灯与系统提示相连（15 芯），显示红、黄、绿分别代表节目、预监和自由三种状态。

### 四、 录象机

录象机是 DSR-90 或 BR-DV6000，有产品独立说明书。录象机在系统中采用分量信号的输入方式，系统的分量输出也是从录象机给出的。系统的音频信号由录象机的面板调节，由录象机的耳机插孔监听。录象机的显示屏是整个信号记录状态的显示。

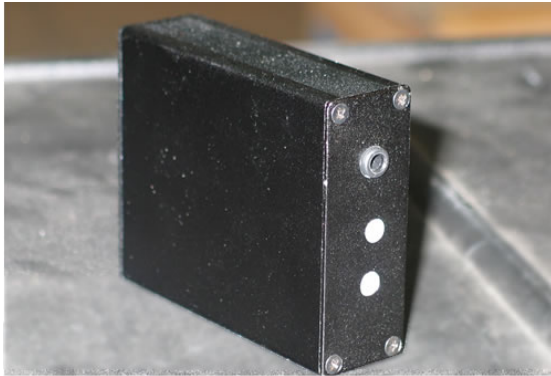


### 五、 通话主控

通话主机是系统的指挥中心，可以与 4 个通话分站连接通话。通话的选择开关在主机面板上的红色按钮，可以选择 1-4 个通话对象。通话主机上设有 MIC 和 SPEAKER 作为通话声音输入和输出；同时也提供耳麦接口接连头戴式通话耳麦。提供选择开关作为 MIC 和耳麦的切换。通话主机的信号输出连接到后面板，系统的提示信号也通过安装在通话主机的电路与通话信号一起输出到后面板，所以系统的通话的提示是由一条综合电缆连接的。

### 六、 通话分站

通话分站是摄像员与系统连接的工具，是提示信号与通话的分配单元。由综合电缆来的信号经过通话分站分配给通话耳麦和提示灯。



## 七、 电源总成

系统的所有电源由电源总成提供，电源总成可以输出 15V8A 和 12V5A 的直流电源，其中 15V 电源供应给切换台 SE-800D4D 和控制器 RMC-90，12V 电源供应给录象机 BR-DV6000，显示器 TLM-404，通话系统和输入输出电路。

## 八、 系统装载箱

系统装载箱（SFX-02）是所有设备的安装箱，内嵌标准 19 寸机柜，9U 安装高度。安装箱是整体注塑结构，内部安装金属加固和安装托架，用于固定切换台、录象机等设备。所有设备的连接都在装载箱内完成，如需改动请与经销商联系。



## 九、 系统显示和最终监视器

系统显示器是专门为硬盘记录和非线性编辑配置的显示器，也可以作为系统的最终视频监视器，安装在专门的托架上抽取。



## 十、 系统箱与结构

系统箱内部由专门设计的钢架结构 XJ-02 加固,对关键的部件采用专业的机械结构 TJ-800, TJ-90,, TJ-45, TJ-17

## 十一、信号分配

系统的信号分配有几个执行部件 (PCB-90, YM-01, FP-01, LV4+1)

- 1、 PCB-90 是专门设计的电路板,功能是将 RMC-90 的信号收集和集中传输。
- 2、 YM-01 的作用是将 RMC-90 发出的提示信号译码、放大、分配到显示器和通话提示分站,驱动提示灯显示。
- 3、 FP-01 是所以信息在箱内的中转站和分配中枢。
- 4、 LV4+1 是专门设计的显示切换电路,是专门为 TLM-404 配套设计的,安装在显示器内部。其功能是显示器的输入选择,使 TLM-404 中的一个显示器具有输入选择功能,当 4 路输入信号都占满的情况下,可以用一个显示器兼看节目输出信号。