

Switchbox CG

软件使用说明书

北京领先艾维科技有限公司

www.switchbox.cn





目录

| <i></i> , | | Switchbox CG软件简介3 |
|-----------|----|--------------------|
| <u> </u> | | Switchbox CG软件的安装4 |
| | 1. | 软件的组成4 |
| | 2. | 软件的安装4 |
| Ξ, | | Switchbox CG功能说明5 |
| | 1. | 综述5 |
| | 2. | 主界面6 |
| | 3. | 预览窗口18 |
| | 4. | 背景图窗口19 |
| | 5. | 播放队列窗口20 |
| | 6. | 播放记录窗口21 |
| | 7. | 背景色属性21 |
| 四、 | | 系统使用 |
| | 1, | 系统连接图 |
| | 2, | 字幕系统在高清应用中的原理图23 |
| | 产品 | 品支持服务 |



一、 Switchbox CG软件简介

Switchbox 系列产品秉承"便携、灵活、全面、稳定"的宗旨,在推出数 种便携式移动演播室系统后,这次又带来全球首个低成本便携式高清字幕系统— Switchbox CG,它使用全新的字幕制作软件,配合一台专门的笔记本电脑就可 以实时制作添加字幕,无需另购字幕卡,独立显卡即可输出高质量字幕信号。 主要功能:

- 可从 Windows 文字文件撷取字幕所需文字内容。
- 可为文字添加多种效果,包括颜色、粗细、字体、边框、透明等。
- 多样化字幕动作特效选择——包括淡入淡出、飞进飞出、跑马灯、拍打唱词...<
 等功能。
- 专用滚屏字幕编辑窗口,只需输入文字即可实现,并且可从外部直接导入 txt
 文本,也可将编辑好的滚屏字幕导出到外部 txt 文本中,包括水平及垂直方 向滚动。
- 专用拍打唱词编辑窗口,只需输入文字即可实现, 并且可从外部直接导入 txt 文本,也可将编辑好的 滚屏字幕导出到外部 txt 文本中,包括多种字幕出 入方式
- 现场多任务作业(播放字幕页的同时编辑新字幕
 页、实时更改正在播出字幕内容)。



笔记本高清字幕机

支持 16:9 / 4:3 屏幕比输出及容相于 1080i、720p、576i、480i 等多种
 视频格式。自适应分辨率。



二、 Switchbox CG软件的安装

1. 软件的组成

本软件发行光盘中分为3个部分:

- 主程序:即本软件的主体部分
- 工程模板及字体:即软件附带的一些字幕工程模板、示例以及常用
 字体
- 附加软件及工具:包括了 DirectX 9.0C 安装程序、部分推荐显卡驱动等

2. 软件的安装

本软件是绿色软件,双击图标"Switchbox.exe"即可启动 Switchbox CG 字幕软件。

注意:本软件同硬件(笔记本电脑)绑定,一个软件对应一台电脑,同 一个软件无法在两台以上的电脑使用。如要在多台电脑上使用,请联系 我们购买正版软件。



三、 Switchbox CG功能说明

1. 综述



Switchbox CG 是一个基于 Microsoft Windows XP 平台的支持双屏 DVI 输出的实时软字幕系统。用户在笔记本电脑的主屏上进行字幕文档编辑的同时,第二输出端可以实时向带有 DVI 接口的视频切换台(例如松下公司的 HS-300、HS-400,洋铭公司的 SE-1000, Thomson 的 Indigo 等)输出字幕视频信号。

本软件的特点有:

- 纯软件字幕系统,用户的 PC 无需任何附加的硬件设备
- 支持标清和高清的多种分辨率,并且可以自适应切换台的分辨率
- 国际化系统,支持除中文外的多国文字
- 使用 Windows 标准 TrueType 矢量字库,便于扩展
- 采用反走样技术,确保大字边缘圆滑无锯齿
- 多种文字特效
- 同一字幕单元可以支持多种特效
- 制作、修改和播出一体,支持播出同时进行修改
- 支持文字、图像、拍打唱词、滚动字幕、时钟等多种效果



- 文字的字体、颜色、边缘等属性可实时进行调整
- 支持手动和 24 小时自动播出

2. 主界面

| 🗇 Switch | box C | CG字幕系统1.0 | × × |
|---|-------|------------------------|--|
| 文件 编辑 | 视图 | 背景 | |
| e 🖪 🞘 | 3 | | 預覧 |
| \mathbf{N} | Т | 9:41:08 | Suntonbox 1111 へ 0 1 年日本主義有学専門 |
| • | Q | | *** et chriteite |
| 4 | A | | 0 Atte 2003 |
| | | 一体化 | 003 |
| ✓ 背景层 ✓ 静态层 ✓ 活动层 | | | |
| | | 毛记 本电脑 局 清子 暴 机 | Ă |
| 新増開 | J除 | | |
| | _ | | |
| <u>,一一</u> 页一下 | | 世境 移定 Switchbox CG | ▲ 「「「」」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 |
| | | Switchbox Panasystem | |
| IRLS I INT | | | |

主界面分为菜单栏、上侧工具栏、左侧工具栏、工作区 4 个部分,现分 别加以说明。

- 1) 菜单栏
 - 文件菜单
 文件 编辑
 打开

| 保存 另存为 退出 | |
|-----------------|----------------------|
| "新建": | 关闭当前字幕项目并创建一个新的空项目 |
| "打开": | 关闭当前字幕项目并打开一个已有的项目文件 |
| "保存": | 将当前字幕项目保存在磁盘上面 |
| "另存为 | ": 将当前字幕项目更名保存到磁盘 |
| "退出": | 退出本程序 |
| ● 编辑菜单 | |



 编辑
 视图
 背景色

 撤消(U)
 Ctrl+Z

 剪切(T)
 Ctrl+X

 复制(C)
 Ctrl+C

 粘贴(P)
 Ctrl+V

 "剪切":
 对当前选中字幕对象进行剪切操作

 "复制":
 复制当前选中的字幕对象到剪贴板

 "粘贴":
 将剪贴板当前的内容复制到工作区

 视图菜单



"缩略图视图": 打开和关闭缩略图窗口

"背景图视图": 打开和关闭背景图窗口

"特效列表视图": 打开和关闭特效列表窗口

"播放日志视图": 打开和关闭播放日志窗口

● 背景色菜单

| C | G字華系統1.0 | | | | |
|---|--------------|--|--|--|--|
| | 背景 | | | | |
| | ✔ 黑色 | | | | |
| | 白色 ✔ 显示网格 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

"黑色":选择当前背景色为黑色

"白色": 选择当前背景色为白色

"显示网格":在背景色上显示网格或取消显示网格

2) 上侧工具栏

● ■ うて 🖉 ▶ ■

从左至右依次为:

"打开"按钮:同菜单栏中的"文件"→"打开"

"保存"按钮:同菜单栏中的"文件"→"保存"

"撤销"按钮:撤销本次操作(尚未实现)



- "取消撤销"按钮:取消上一次的撤销操作(尚未实现)
- "预览"按钮:在工作窗口预览播放效果
- "播放"按钮:实际播出
- "停止"按钮:停止预览或播出
- 3) 左侧工具栏

| | Т Ф А |
|---|-----------------|
| ✓背景, ✓ 静态, ✓ 活动, | 层 <u>风</u> 层 |
| 新增 | ●删除〕 |
| -王 下- | ·页 ·页 |

下面分别介绍工具栏上的按钮功能:





▼背景层 ♥ 静态层 ▼活动层

| | 上一页 | |
|---|-----|---|
| r | 下一页 | 1 |

下一页: "上一页"按钮将当前编辑页快速切换至上一页面; "下一页"按钮将当前编辑页快速切换至下一页面

4) 工作区

工作区包含了当前编辑页所有的图层和字幕对象 在预览或播放的状态,<u>用户对工作区的一切操作包括鼠标和键盘</u>,但手 动拍打按键"Space"和唱词拍打按键"Ctrl"仍然有效 用户可在工作区"圈选"(按住鼠标左键选中)一个或多个对象,如下图:



选中后的对象周围会出现矩形框,此时用户可以按住鼠标左键拖动一个 或多个字幕单元的位置;

选中字幕单元后,用户按下"Delete"键则在当前页当前层删除此对象; 选中字幕单元后,用户按下"Ctrl+C"即可快速进行复制操作,按下 "Ctrl+X"即可快速进行剪切操作,按下"Ctrl+V"进行快速粘贴操作,

按下方向键可对对象的位置进行微调(一次移动1个像素的距离) 在被选中的字幕单元上按下鼠标右键,即弹出"属性"菜单如下图:



Switchbox CG 软件使用说明书



- "复制": 同快捷键中的 "Ctrl+C"
- "剪切": 同快捷键中的"Ctrl+X"
- "删除": 同快捷键中的"Delete"
- "粘贴": 同快捷键中的"Ctel+V"
- "特效":打开被选中的字幕单元的特效属性对话框
- "属性": 打开被选中字幕单元的属性对话框
- "上移一层": 将字幕文本上移一层, 以便前端显示
- "下移一层":同上移一层相反,将字幕文本下移一层

下面详细说明字幕单元的"特效"对话框:

| 諸放方式 描放/消失 ③自动 ○手动 □目が ○手动 □目が ○手动 □目が ○手动 □目が ○手动 □目が □日が増 □に対 □に対 □目が □日が増 □の □目が □□日が □□日が □□日が □目が □□日が □目が □のが □目が □目が □のが □目が □のが □のが □目が □のが □のが □目が □のが □目が □のが □のが □目が □目が □□目が □のが □のが □のが □目が □□目が □□目が □目が □□目が □目が □ | 前置时间 ○ 小时 ○ 分 ○.0 秒 类型 ④ 出現 ○ 消失 |
|---|--|
|---|--|

播放方式: 自动为按照特效的前置时间和特效顺序, <u>顺序播放附属于单</u> <u>元的特效</u>

手动为使用手拍的方式,即按下"Space"键,单步按照列表中的顺序播放特效(手动特效的前置时间此时失效)



此为全部特效列表,用户可以在此列表中选择特效并附加 到字幕单元中



>> <<

当按下">>"按钮时,系统会将用户选中的一项特效附

属到字幕单元的特效列表中

当按下"<<"按钮时,系统会将字幕单元特效列表中的用 户选中的特效删除

| 顺序编号 | 特效名称 |
|-------|-------|
| 90001 | 出现/消失 |
| 90002 | 淡入/淡出 |
| 90003 | 飞入/飞出 |
| 90004 | 百叶窗 |
| 90005 | 走马灯 |

效,即按照编号的大小来决定特效的播放顺序,在自动播放模式下,按 照特效在列表中的顺序进行播放

用户在字幕单元特效列表中选中某项特效后,可以在对话框右侧对特效的属性进行编辑,下面进行详细说明:

其中共通属性为"前置时间",即本特效播放的前置时间,就是在本字幕 单元特效列表的上一个特效播放完毕后的h小时m分s秒后开始播放本 特效,本属性在手动特效中无效

| 前置时间 | 0小时 0分 | 0.0 秒 🛟 |
|-------|--------|---------|
| ∞型 出现 | ○ 消失 | |

"出现":字幕单元初始状态为不可见,经过前置时间(或手动拍打)后显现在字幕播放窗口中;"消失":字幕单元初始状态为可见,经过前置时间(或手动拍打)后变为不可见;

"淡入/淡出"特效属性

[&]quot;出现/消失"特效属性



| 前置时间 | 0 小时 | 0分 | 0.0 秒 🛟 | 速度 2 🛟 |
|---------------------------------------|----------------------|----|---------|--------|
| - 淡入淡出● 淡入 | ^{医型} ○淡出 | | | |

- "淡入":字幕单元初始状态为可见,经过前置时间(或手动拍打)后逐步变为不可见;
- "淡出":字幕单元初始状态为不可见,经过前置时间(或手动拍打)后 逐步变为可见;
- "速度": 字幕单元淡入淡出的速度,即 alpha 值自 0~255 的步进,默
 认为 2(经过 128 步淡入或淡出)

"飞入/飞出"特效属性

| 前置时间 0 小时 | 0分 0.0秒 🛟 | 飞行速度 🛛 拿 |
|-----------------|-----------------|-------------|
| 飞入方式 ○飞入 ○飞出 | 飞行方向 〇方飞 〇方飞 | ○ + ҡ ○ ҡ ҡ |

"飞入": 字幕单元由屏幕外移动至屏幕内指定位置

"飞出":字幕单元由屏幕内移动至屏幕外

"飞行方向": 字幕单元的移动方向

"飞行速度":字幕单元的移动速度,即步进的像素数,默认为2个像素

"百叶窗"特效属性

| 前置时间 0 小时 | 0分 | 0.0 秒 | 🔹 速度 | 1 | |
|---------------|-----------|-------|------|-------------|-----------------------|
| 类型 ●出现 ○消失 | 方向 ④ 左 | 〇右 | O⊥ | 자 () | 水平光栅 10 🗘 竖直光栅 5 🛟 |

"水平光栅": 百叶窗水平方向的窗页数目

"竖直光栅":百叶窗竖直方向的窗页数目

"走马灯"特效属性



| 前置时间 | 0 小日 | 寸 0 分 | 0.0 | 秒 🛟 🛛 🕯 | 間本次数 🔼 🛟 |
|-----------|------|-------|-----|---------|----------|
| ○滚入方式 ○左滚 | ○右滚 | ○上滚 | ⊙下滚 | □全屏幕 | 速度 🛛 🗘 |

"滚入方式": 走马灯滚动的方向

"全屏幕":选中则走马灯的一次循环为"第1个字进入屏幕开始,直到 最后一个字离开屏幕";未选中则走马灯的一次循环为"第 1个字进入指定区域开始,直到最后一个字离开指定区域"

"循环次数": 走马灯进行指定次数的循环后自动结束

下面详细说明每种字幕单元的属性:

"直线"属性

| 线型 | ✓ 颜色 重 蓝色 | ✔ 线宽 10 文 | 透明度 🛛 🥶 🔹 | e e | |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----|--|
| "颜色": | 线段的颜色 | | | | |

"线宽":线段的宽度(宽度级别从1-255)

"透明度":线段的透明程度,透明度的范围是 0~255 依据上面属性,可以得到线段如下图



"文字"属性

| ႃ 华文仿宋 Text | ✓ ☑ 粗体 ☑ 斜体 ☑ 下划线 ☑ 删除线 | 文字输入 |
|------------------|-------------------------------|------|
| 字体大小定义方式 自定义 🔽 | 字号 33 🗧 自定义字高 33 📚 自定义字宽 64 📚 | 添加文字 |
| 字体颜色 🗌 白色 🛛 🖌 | 文字Alpha 255 📚 行距 0 📚 字体旋转 | |
| 过框颜色 🗧 蓝色 🛛 🔽 加波 | 辺框宽度 10 ≎ 字体间距 0 ≎ 文字排列 横排 ∨ | |

"字体": 用户可在字体下拉框中选择本机安装的所有 TrueType 矢量字

库

- "粗体": 加粗文字
- "斜体": 使用斜体文字

"下划线":为文字加下划线



"删除线":为文字加删除线

"字体定义方式":按字号则为字宽与字高成比例的方块汉字,自定义则 用户可以自行决定文字的高度和宽度而形成异形字

"加边":为文字加边框,选中后可在左侧下拉框中选择边框的色彩和右

面文本框中决定边框的宽度(1~10个像素)

"行距": 多行文字中行与行(列于列)之间的间隔,单位是像素

"字间距":一行(一列)中文字的间距,单位是像素

"文字排列":用户可以选择文字横排(自左及右)或竖排(自上及下)

"文字输入": 用户可在此文本框中输入文字的内容

依据上面属性,可以得到文字如下图



"时钟"属性

| | | × |
|---------------|---|---------------|
| Tr 黑体 Text 字号 | 24 📚 颜色 🗌 白色 字 透明度 255 🗘 | |
| 时钟类型 时钟 💙 格式法 | EDEBUX語品 ● 自定义格式 自定义格式: yyyy年mm月ddl yyyy年mm月ddl hh:MMiss yyyy年mm月ddl hh:MMiss hh:MMiss,Mi hh:MMiss,Mi | 起始时间 10000 毫秒 |
| 沃加立 字 | nal.Heriss yyyy/mn/dd hh:MM:ss yyy/mn/dd hh:MM hh点MM分s記 目定义格式 | 3 |

"时钟类型":用户可在时钟、秒表和倒计时三种类型的时钟选择

"格式选择":时钟在播出时的文字表示形式

"yyyy"表示年;"mm"表示月;"dd"表示日

"hh"表示小时; "MM"表示分钟; "ss"表示秒

"MI"表示毫秒

"起始时间":用于倒计时,表示倒计时的毫秒数

依据图示属性,可以得到普通时钟如下图:

自定义格式: 2007年11月24日 9:39:14

其自定义格式为:"自定义格式 yyyy 年 mm 月 dd 日 hh:mm:ss"



"滚动字幕"属性

| 播放方式 字幕文本 ③ 自动 ● 手动 播放编号 99000 前置时间 0 毫秒 | 导入 子,子 字 文字:届社 文字:第列 字 幕 ② 文字: 章 | 黑体 大小:24 方式 抗排 〇文字竖扫 插 播放方向 [| 颜色:0xfffff 対齐方式 ○居左 ○居 向下 ▼ 位置 | 中 〇居右 〇自定义 ● ● ● ● | ▲ 播放速度 1 学问距 「 行问距 ↓ |
|--|---|--|---|--|-------------------------------------|
| "播放方式": 手动拍打播放 "播放编号": 手动拍打时的 "前置时间": 自动播放时的 | 或自动按照前置 编号 前置时间 | 时间排 | 番放 | | |
| 字聶文本 添加字幕 新的字聶文本1 新的字聶文本2 新的字聶文本3 | | 导入字幕 | 曹法氏伯 | | |

字幕文本列表区:用户在列表空白处双击可新添一行默认的文本"新的 字幕文本"

> 用户在某一行单击字幕文本可编辑此行的文字 用户选中某行后按"Delete"键可删除此行文本 单击"导出字幕"按钮可将文本列表当中的文字保存 到一个文本文档中去 单击"导入字幕"按钮可将本地磁盘的某个字幕文本 文件导入到文本列表

> 字幕文本文件的格式为:[前置时间]字幕文本[持续时间]

字幕文本文件的类型为 unicode, 支持多种文字

| 文字属性 黑体 | \$ 大小:24 颜色: | 0xfffff | 播放速度 👥 🛟 |
|--|--------------|-----------------------------|----------|
| ○文字排列方式 ○文字横排 | ○文字竖排 | ○ 对齐方式 ○ 居左 ③ 居中 ○ 居右 ○ 自定义 | 宇间距 |
| - 导入覆盖 | 播放方向向下 | ▶ 位置 ▶ 2全屏幕 | 行间距 📃 🔷 |



文本属性区:

"文字属性": 表示所有文本行的字体、字号和颜色,用户可单击"…" 按钮,在弹出的字体对话框中进行选择

"文字排列方式": 横排或竖排

"对齐方式":字幕文本在播放区域中的对齐方式

"播放速度": 字幕文本在屏幕上滚动的速度, 单位为像素

"导入覆盖": 选中后表示导入的文本覆盖当前列表中的文本

"播放方向": 字幕文本在屏幕上的滚动方向

"全屏幕":字幕滚动的区域为全屏幕还是指定区域,在非全屏幕的模式下 用户可更改红色矩形框的位置和大小以确定字幕滚动的区域

"拍打唱词"属性

| 播放方式 | 前置时间(秒) | 唱词 | 持续时间(秒) | | Π | 文字属性 黑体 大小:24 颜色 | : 0xfffffff |
|---|---------|--------------|--------------|------|------|------------------|--------------------------|
| ● 目动 ● 手动 播放编号 99000 | 1.50 | 新唱词1 新唱词2 | 1.00 1.00 | 导入唱词 | 导出唱词 | 文字方向 | 文字对齐 〇 左对齐 ④ 居中 〇 右对齐 |
| 前置时间 0 毫秒 | | | | | | □导入覆盖 更新类型 一次 | ✓ ☑全屏幕 ○ 左对齐 ④ 居中 ○ 右对齐 |

与滚动字幕类似,只是拍打唱词的文本不在屏幕上不滚动而是原地出现,因 此在这里只介绍不同的属性,其它属性可参考"滚动字幕"的说明

拍打唱词分为"出现型"、"百叶窗型"和"淡入淡出型"3种类型,分别对 应不同特效的唱词出现和消失特效

在手动模式下,"Ctrl"键是拍打的快捷键



唱词列表:"前置时间"表示在自动播放模式下,本行唱词出现的前置时间

"唱词"表示当前唱词的文本

"持续时间"表示本行唱词出现后在屏幕上停留的时间





更新类型:"一次"表示每拍一次本行唱词文本消失、下一行文本唱词出现 "两次"表示每拍一次本行唱词消失,再拍一次下一行唱词才出现

导入唱词:可以导入外部 txt 格式的文档。





3. 预览窗口



预览窗口就是项目中所有页的缩略图窗口,用户可通过对预览图的操作, 完成页面切换、插入页、复制页、移动页和删除页的操作 播放页按照预览图表示的顺序进行播放

"插入"按钮:在当前选中页的位置插入一个新的空白页

"复制"和"删除"按钮分别对应当前选中页的复制和删除操作

用户在某页预览图上单击鼠标左键,即可选中此页,此时工作区切换至 选中的页面



用户在当前选中页上按住鼠标左键,可以进行移动操作,在放开左键后 选中的页面即移动到这个位置 用户也可以使用鼠标滚轮快速的在不同页面中切换

4. 背景图窗口

| × |
|-----------|
| 背景图 |
| 这是计算图输一页 |
| 达是作篇图8-7. |
| 这是作着图绘出了。 |
| |

播放背景页的预览窗口,与普通页预览窗口类似,下面只是详细说明不 同的功能,其它类似的功能请参考预览窗口的说明

背景页与普通页类似,具有相同的图层和字幕对象,只是在播出其它普 通页的同时以背景的方式插入到播放页面中

勾选预览图左侧的选择框,则对应的背景页立即插入到当前的播放页之 中

取消选择,则对应的背景页立即停止播放,此时用户可在此背景页上进 行字幕单元的各项操作





5. 播放队列窗口

| 手声 | 动播放队列 | | | × |
|----|-------|------------------|-------------------------|---|
| | | | | |
| | 医亡伤口 | 바다 승규 사기 지수 | 나 士 - 눈 - 카슈 프 네 | |
| | 顺序编号 | 特烈名称 | 特別尖型 | |
| | 90005 | 手动播放特效 | 出现 | |
| | 90006 | 于初播以特效 毛动场的特效 | 波 西 ネス | |
| | 90007 | | 0/1 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 1 | Rutr | 1 I | | |
| | 刷新 | J | | |
| | | | | |

本窗口列出了所有手动播放特效的列表,其中红色的文字表示已播放完 毕或者正在播放的特效,黑色文字表示尚未播放的特效 用户单击"刷新"按钮,可以对本列表进行更新,用户在对字幕单元的 特效列表进行更改后,需要进行刷新操作



6. 播放记录窗口

| ii) | 改记录 | | | | × |
|-----|--|---|------------------------|----------------------------------|---|
| | | | | | |
| | 时间 | 特效内容 | 运行状态 | 特效名称 | |
| | 10:58:31 10:58:31 10:58:31 10:58:31 10:58:33 10:58:33 10:58:33 10:58:37 10:58:37 10:58:37 10:58:44 11:01:08 11:01:08 | 开始预览 第1页播放开始 位图 位图 位图 位图 位图 页播放结束请按 <space>键 停止播放。 开始预览 第1页播放开始 新士播放开始</space> | 自动 自动动 自动动 自动 | 出现 开始 出现 结束 淡出 | |
| | 11:01:12 11:01:12 11:01:14 11:01:16 | 手动播放特效 手动播放特效 手动播放特效 | 于动动动手动动动动手动 | 田现 开始 出现 结束 淡出 开始 淡出 结束 | |
| | | 清空 | | | |

如图所示,在预览和播出过程中,本窗口列出了所有播放页中的所有字幕单 元的所有特效的播放起始和结束时间和播放状态,用户可以在列表中单击鼠 标右键,并选择"清空"以消除列表中的文字

7. 背景色属性

从上文的界面简介处可以得知,背景色有黑白两种颜色可供选择。当使用亮 度键播出字幕时,为了达到最好的效果,可根据需要选择黑背景播出亮色系字幕, 或者白背景播出暗色系字幕。从而弥补了亮度键本身的缺陷。当然如果是带有色 键的切换台就不会这么麻烦,而且效果也会相当不错。









四、 系统使用

1、系统连接图



建议本笔记本字幕系统最好使用 DVI 接口连接。





2、字幕系统在高清应用中的原理图



产品支持服务

对于本产品系统的设定、操作、疑问或维修···等,如需要更 进一步的讯息或协助时,可通过以下途径联系:



北京领先艾维科技有限公司

地址:北京市海淀区成府路45号海升大厦B座104室

电话: 8610-62633048 8610-62616276

- 传真: 8610-62616276
- 网址: <u>www.switchbox.cn</u>

E-mail: info@switchbox.cn