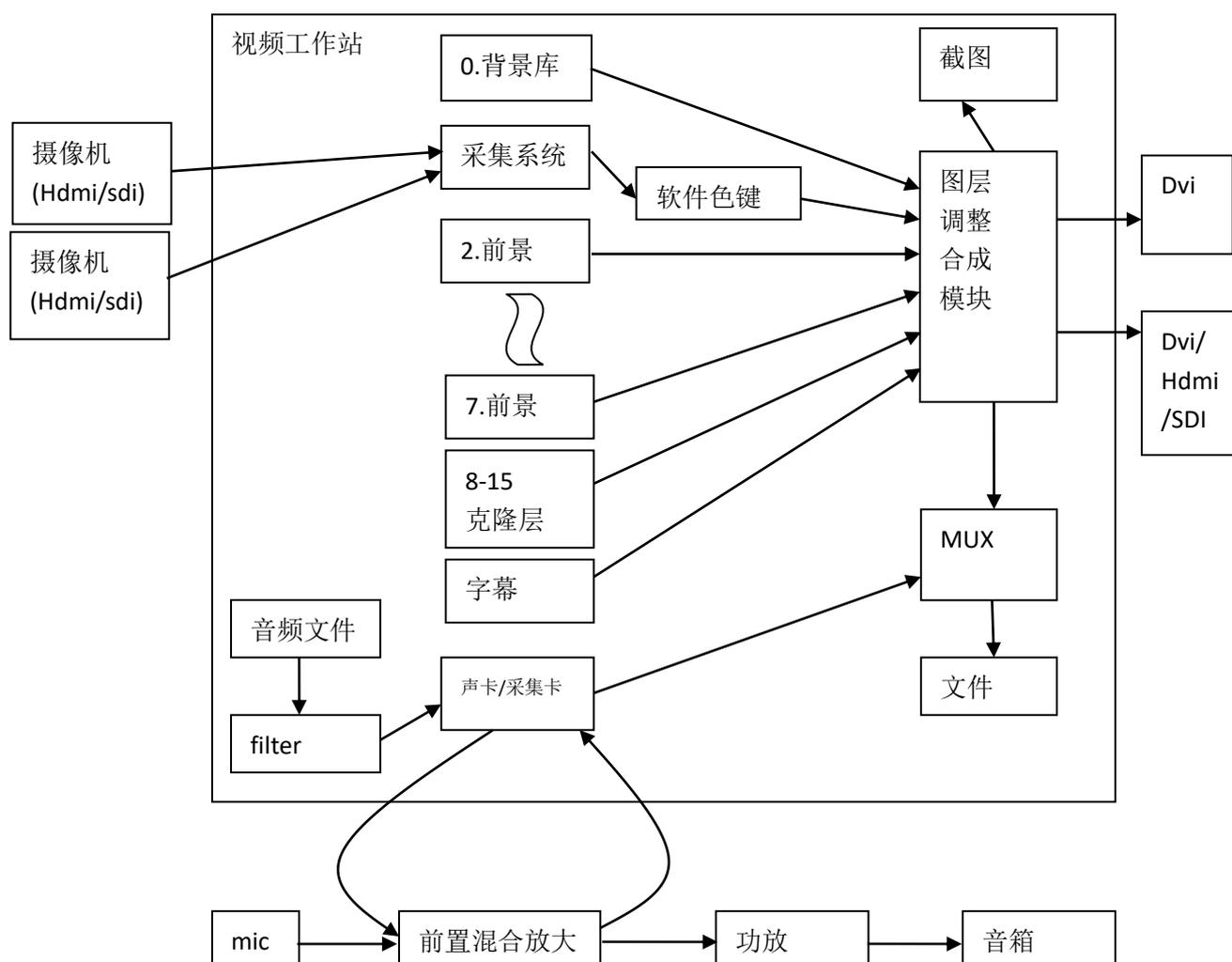


## 魅力蓝海 3D 虚拟演播系统 3.0

### 一. 主要功能：

1. 1) 可支持 4 路高（标）清输入，内置切换功能。实时全高清（1920x1080P）抠像，实时合成背景、人物和多层前景，并多达 16 层图像设置，可克隆任一前景或人物，其复制数量目前支持 8 个，每两层可任意置换，每一层可以调整颜色 RGB 值及透明度（alpha 值），可对任一层缩放、平移、旋转以及调整其缩放中心，旋转中心，缩放旋转角度，可对任一层或多层录制特技（轨迹），回放特技，其自定义数量不限，所有层及特技的参数均可存到硬盘以便下次使用。
- 2) 轨迹编辑功能：支持多达 16 层的轨迹编辑，可以实时制作、存储、调用，支持精确到视频帧编辑调整。
- 3) 抠像功能：支持蓝或绿背景色键，支持边缘柔化、收缩边缘，无背景色溢出，色键的 alpha 通道准确，可抠发丝，支持亮度调整，支持对背景颜色范围调整，支持一键抠像，简化色键调整。
- 4) 支持直接硬盘加密采集、支持接近无损的高品质采集。
- 5) 支持多用户加密计费管理功能。
- 6) 支持格式转换，可以把采集的音视频转换为其它常用格式如 avi、mp4 以及手机常用格式和标准 DVD 光盘格式等。
- 7) 支持对文件视频的色键。
- 8) 支持字幕功能：支持 KRC、LRC、KSC 格式等字幕调用、编辑调整，支持字体、颜色、位置、显示方式（单行、双行、滚动）、染色方式、染色时间偏移值等实时调整、保存、调用。
- 9) 单机位虚拟多机位功能。
- 10) 支持实时切换模板（一组背景、前景）。
- 11) 支持录制的同时，进行直播功能
- 12) 美颜功能
- 13) 二维码下载功能
- 14) 双采集功能
- 15) 智能人物识别，切换场景功能

## 2. 系统结构图：



## 二. 软件运行环境：

1. 操作系统：64 位 win7 sp1 或 win10
2. 素材格式：
  - 1) 背景：视频(mpeg-4)
  - 2) 前景：带 alpha 通道视频(mov,avi)

## 三. 输入输出接口：

输入：SDI 或（HDMI/AV/S 端子/分量）

输出 1：DVI

输出 2：SDI 或（HDMI/AV/S 端子/分量）

#### 四. 虚拟演播系统主机参考配置(1/4 路输入):

配件名称	型号	数量
虚拟演播系统软件	全高清, 全能版	1
cpu	<a href="#">i5 8400</a>	1
主板	<a href="#">ASUS/GIGABYTE Z370</a>	1
内存	<a href="#">4G (ddr4 2400)</a>	2
硬盘	<a href="#">西部数据 1000G</a>	2
显卡	<a href="#">MSI/ASUS GTX1060/RTX2060</a>	1
显示器	<a href="#">AOC 23</a>	1
光驱	DVD刻录	1
机箱电源	美国antek430W+4U服务器机箱	1
采集卡	Decklink	4
20U/12U/4U机柜		1
三基色灯 (36x2, 含灯架)	色温5.6K或6.4K	4
抠像布(蓝或绿)	要求不反光, 颜色偏重	1
摄像机		1
U段无线麦克风	U段无线接收器及2支无线麦克风	
效果器	工程级效果器	
后级功放	450WX2	
音箱	8寸号角音箱	

#### 五. 典型案例:

辽宁电视台

哈尔滨电视台

瑞安电视台

丹东电视台

石家庄电视台

通化市电视台

北京故宫博物院

北京正阳门博物馆

北京鼓楼博物馆

北京电影博物馆

北京第十五界国际音乐节 (三里屯橙色大厅)

万达百货 (万达集团-廊坊)

湖南科技大学

上海科技馆

蒙古国家矿业集团

美国可口可乐公司

瑞士雀巢咖啡公司

德国大众汽车公司

旅游景区：海南三亚亚龙湾、四川青城山、四川九寨沟、西安兵马俑、陕西金丝大峡谷、湖南张家界、甘肃嘉峪关、贵州黄果树瀑布、哈尔滨冰雪大世界等

## **六. 企业软件资质：**

北京魅力蓝海科技有限公司是中华人民共和国工业和信息化部“双软认定”企业。

相关资质证书如下：



编号:No.000328439

# 营业执照

注册号 110105012739411

名称	北京魅力蓝海科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	北京市朝阳区建国路93号院6号楼2702室
法定代表人	于海洋
注册资本	500万元
成立日期	2010年03月31日
营业期限	2010年03月31日至2030年03月30日
经营范围	技术推广服务；经济贸易咨询；投资顾问；展览服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；销售日用杂货、文具用品、电子产品、家用电器、计算机软硬件及辅助设备、五金交电；计算机技术培训；计算机系统服务；技术进出口；数据处理。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动） (领取本执照后，应到市商务委或区县商务委备案备案。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



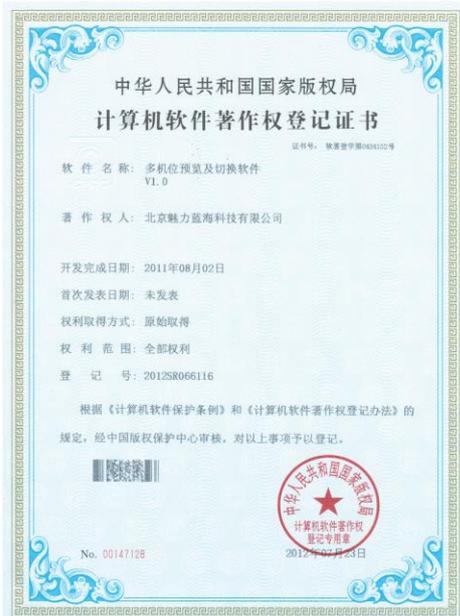
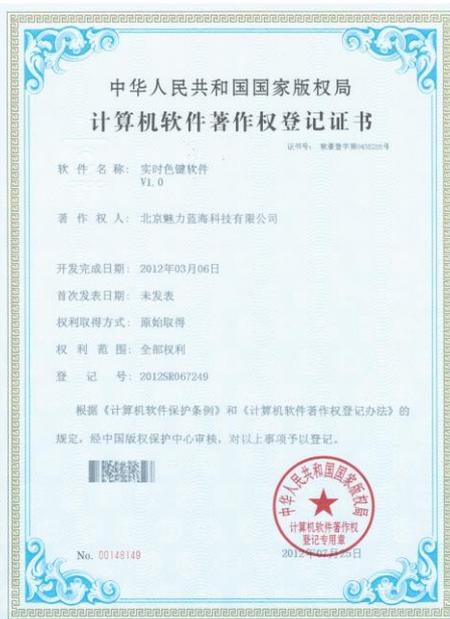
2014年08月27日

## 软件企业认定证书

经审核，北京魅力蓝海科技有限公司 符合《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业认定管理办法》的有关规定，认定为软件企业，特发此证。

证书编号：京 R-2013-1548

发证机关： 2013 年 12 月 20 日





## 七. 应用领域:

- 电视台新闻、现场访谈节目
- 游戏秀、娱乐节目、音乐视频、天气预报等
- 广告传媒节目的制作
- 用于教育培训系统的虚拟教室，多媒体课件制作
- 互动营销
- 互动娱乐
- 增强现实

## 八. 附件：输入输出参数：

### Video Standards

---

#### SD Format Support

625/25 PAL, 525/29.97 NTSC and 525/23.98 NTSC.

---

#### HD Format Support

720p50, 720p59.94, 720p60, 1080PsF23.98, 1080p23.98, 1080PsF24, 1080p24, 1080PsF25, 1080p25, 1080PsF29.97, 1080p29.97, 1080PsF30, 1080p30, 1080i50, 1080i59.94 and 1080i60.

---

#### SDI Compliance

SMPTE 259M and 292M.

---

#### SDI Metadata Support

VITC read for 3:2 pulldown removal. VANC capture and playback using up to 3 lines of video in file.

HD RP188. Closed captioning.

---

#### Audio Sampling

Television rate of 48kHz and 24 bit.

---

#### Video Sampling

4:2:2

### **Color Precision**

10-bit

---

### **Color Space**

REC 601, REC 709

---

### **HDMI Configuration**

HDMI automatically configures to connected display.

---

### **HDMI Resolution**

Pixel for pixel up to HD resolution.

---

### **HDMI Color Precision**

10-bit

---

### **Multiple Rate support**

SDI, HDMI and component analog video connections are switchable between standard definition and high definition. SDI switches between 270 Mb/s standard definition SDI and 1.5 Gb/s HD-SDI.

---

### **Copy Protection**

HDMI input is unable to capture from copy protected HDMI sources. Always confirm copyright ownership before capture or distribution of content.

## **Processing**

### **Colorspace Conversion**

Hardware based real time.

---

### **HD Down Conversion**

Built in, high quality hardware down converter always outputs to SD-SDI, Composite and S-Video when working in HD video formats. Component output can be switched between HD or SD.

Selectable between letterbox, anamorphic 16:9 and center cut 4:3.

---

### **HD Up Conversion**

SD to 720HD or 1080HD on video capture.

---

### **Cross Conversion**

720HD to 1080HD on video capture.

---

### **Real Time Effects**

Apple Final Cut Pro™ internal effects. Adobe® Premiere Pro® Mercury Playback Engine effects. Avid

Media Composer internal effects.