

影视制作已有开源软件及简介

版本号: v1.0

2014 年 3 月 31 日

● Open source tools for visual effect:

[Blender](#)

运动跟踪、镜头跟踪、特效合成, 提供了非常多的工具。

Blender 是世界上最早应用节点化合成的软件。在 2.6 之后, Cycles 将 GPU 引入到节点合成计算, 使后期合成在速度上有了数量级的提升。为了配合摄像机反向追踪, 节点系统中加入了更多抠像节点以及色彩分离节点, 在处理 4K 级素材时, GPU 的优势更加明显。

而运动跟踪还处于开发阶段, 目前仅支持摄像机追踪功能的基本操作, 如摄像机解算, 在跟踪中也可以手工添加特征点。但目前仍有一些局限, 例如不支持 (tripod motion) 三脚架运动解算, 以及 (dominant plane motion) 主导平面运动解算 (在上面, 所有可追踪特征点都处于同一平面上), 稳定性、抗抖动性、动态遮罩、曲度校正等功能也还处于完善阶段。可以用来将场景合成轻松地合成到镜头中。

另外, Blender 也可以进行抠图, 剔除指定颜色 (如绿色) 背景并用另一图像替换, 以及其它的修改动画帧率、分辨率等功能。

[Away3D](#) 3D 引擎, 具有快速、高效、API 清楚等优点。3D 技术能模拟出任何复杂的工业产品模型, 实现现实生活中无法拍摄的角度

[Cinlerra](#) 适合 Linux 系统所用的一个功能丰富的视频编辑软件。提供从视频捕捉到视频合成、并包含音频和视频编辑等全套的功能。具有火线输入/输出、渲染集群、以及支持 HDTV 格式等特性。

[Cortex VFX](#) 影视特效, c++库

[GIMP](#) 提供了各种的影像处理工具、滤镜

Imageworks:

OpenColorIO (OCIO) 色彩处理 (影视特效和动画), c++库、python 绑定

Alembic 开源插件, 格式转换

OSL (Open Shading Language) 渲染, c++

[Jahshaka](#) 实时视频剪辑特效软件。有强大的功能: 非线性编辑, 基于节点方式的合成, GPU 色彩校正, 视频绘制, 强大的 3D 模型等。支持 Linux、Mac OsX、Irix 和 Windows 平台。

[Kdenlive](#) (linux 下) 非线性视频编辑工具

[Libmv](#) 是一个通过运动计算结构的库, 期望有朝一日能够从连续镜头或者照片中获得全部相机标定信息并建立 3D 模型。

[Lightworks](#) 视频编辑工具, 包括影片修剪、媒体管理、立体的支持和实时特技等

[MovieStorm](#) 是一款全能的三维电影制作软件。无论是卡通、犯罪、音乐、恐怖

等任何题材，都可以使用该软件创建非常棒的动画效果。

[OpenFX](#) 开源的 3D 建模, 动画和渲染软件。包括实时渲染、NURBS 曲线支持, 关键帧动画和扩展 API 插件支持, 只支持 win32

[OpenVDB](#) 只是一个 C++ 库, 创建体积效应。制作出大型特效, 例如烟雾和其他无形特效。

[Premiere](#) 剪辑软件, 过渡、滤镜

[AVITricks Video Editor](#) 是一个非线性、无损、支持实时预览的 AVI 视频编辑器。它使画面切割和连接更容易, 包括大量的内置调整效果, 可单独或合并使用。

(效果包括溶解、镜像、老照片、虹膜效果、淡化、电视购物等等。)

● Not open source:

[After Effects](#) (AE)

[Maya](#)

[RenderMan](#)

EDIUS

Polaroid

AVID Media Composer

Arnold