

تدوین با نرم افزار قدرتمند

EDIUS

شهرام شفاهی

شماره ۱

پنجره‌های مختلف در محیط Edius

Edius مانند دیگر برنامه‌های تدوین از چندین پنجره تشکیل شده است. عملکرد این پنجره‌ها جز چند تفاوت کوچک، در اکثر برنامه‌های تدوین مانند یکدیگر می‌باشند اما آنچه که Edius را متفاوت می‌نماید حالت شناور بودن پنجره است که به شما امکان تغییر مکان آنها را می‌دهد. در حالیکه این ویژگی برای تمام پنجره‌های پریمییر میسر نمی‌باشد.

شکل ۱ نمای Default برنامه Edius را نشان می‌دهد عملکرد کلی این پنجره‌ها به شرح زیر می‌باشند.

پنجره Monitor

پنجره مانیتور از دو قسمت Player/Recorder تشکیل شده است (شکل ۲). پنجره Player در پریمییر Source View نامیده می‌شود برای نمایش و ویرایش کلیپ‌ها و کنترل دستگاه‌های جانبی از جمله DV Cam Player به کار می‌رود در حالیکه پنجره Recorder برای نمایش و ویرایش کلیپ‌های موجود در پنجره Timeline و استخراج برنامه‌های ویدیویی استفاده می‌شود. این پنجره در پریمییر Program View نامیده می‌شود.

شرکت Pinnacle توسط Avid خریداری شد و نرم افزار تدوین Avid Liquid را ارائه نمود شرکت Canopus نیز نرم افزار Edius را ارائه کرد. Canopus که قبلا با ارائه کارت DV Storm توانایی خود را به اثبات رسانده بود، با تولید Edius روند خوشنامی خود را حفظ کرد و یک پلتفرم قوی و قابل اطمینان برای تدوین ارائه نمود.

در این شماره بنا به درخواست خوانندگان و همچنین استفاده گسترده استودیوهای تلویزیونی از برنامه Edius بر آن شدیم که در چند شماره به معرفی این برنامه بپردازیم و شما را با امکانات و ابزارهای آن آشنا نماییم.

پیش از شروع مطالب اصلی لازم است عنوان کنیم که این مقالات برای افرادی تنظیم شده است که با تدوین دیجیتال آشنایی دارند و قبلا کار با یکی از نرم افزارهای تدوین را تجربه کرده‌اند ولی اگر شما جزو آن دسته از افرادی هستید که می‌خواهید تدوین را برای اولین بار شروع کنید بهتر است به عنوان پیش نیاز کتاب‌هایی را در زمینه آموزش برنامه‌های تدوین خصوصا پریمییر مطالعه نمایید تا بتوانید حداکثر استفاده از این راهنمای آموزشی را ببرید.

مقدمه

بیش از دو سال است که در هر شماره با یک مقاله در زمینه تدوین دیجیتال در خدمت شما بودیم که بیشتر این مقالات در خصوص برنامه پریمییر بود.

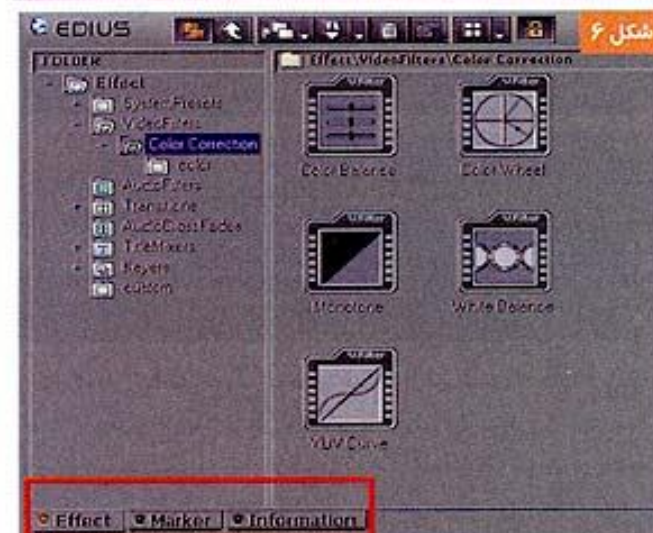
انتخاب برنامه پریمییر به عنوان موضوع اصلی مقالات، به دلیل قدرت و قابلیت‌های بیشتر آن نسبت به برنامه‌های دیگر نبوده بلکه به خاطر گستردگی و محبوبیت آن در بین تدوینگران و استودیوهای تبلیغاتی ایرانی بود. خوانندگان محترم این مقالات به خوبی می‌دانند که برنامه‌هایی مانند Final Cut Pro و یا Avid Xpress از قدرت و توانایی بیشتری برخوردار هستند و جز برنامه‌های حرفه‌ای تدوین محسوب می‌شوند ولی به دلیل هزینه‌های بالای سخت‌افزارهای سازگار با آنها، کمتر در استودیوهای تلویزیونی مورد استفاده قرار می‌گیرند. گرچه حضور کارت‌های ۱۳۹۴ امکان استفاده از برنامه‌های پیشرفته تدوین را با هزینه‌های بسیار اندک برای استودیوها فراهم می‌آورد ولی این کارت‌ها هرگز نمی‌توانند جایگزینی برای کارت‌های ویدیویی به حساب آیند و کیفیت و عملکرد آنها را ارائه دهند.

کارت‌های ویدیویی باعث افزایش قابلیت‌های Realtime و افکت گذاری برنامه‌های تدوین می‌شوند و امکان مشاهده تصاویر Interlace را بر روی نمایشگرهای تلویزیونی میسر می‌سازند. در واقع حضور کارت‌های ویدیویی متعدد و ارزان قیمت برای پریمییر از دلایل اصلی موفقیت و محبوبیت این برنامه محسوب می‌شود.

شرکت‌های معتبر سازنده کارت‌های ویدیویی مانند Canopus, Pinnacle و Matrox در ابتدا، بسیاری از سخت افزارهای خود را سازگار با پریمییر ارائه می‌کردند ولی به تدریج این روند تغییر کرد و برخی از آنها اقدام به طراحی و تولید برنامه‌های تدوین دیجیتال نمودند و ارتباط خودشان را با پریمییر قطع کردند و یا در برخی بخش‌ها به حداقل ممکن رساندند.



شکل ۱



Edius برای نمایش پنجره‌ها دارای دو حالت Dual Mode و Single Mode می‌باشد.

در حالت Dual Mode می‌توان هر دو پنجره را در محیط برنامه مشاهده نمود در حالیکه در Single Mode فقط یکی از پنجره‌های نمایشی فعال می‌باشد. استفاده از حالت نمایشی مختلف امری سلیقه‌ای است ولی عموماً وقتی از Dual Mode استفاده می‌شود که شما از یک مانیتور بزرگ یا دو مانیتور استفاده می‌کنید. پیش‌فرض برنامه Edius بر روی Single Mode و پنجره Recorder می‌باشد.

برای تغییر پنجره‌ها در حالت Single Mode از کلید Tab یا کلیدهای PLR/RCD در بالای پنجره مانیتور (شکل ۳) استفاده می‌شود.

پنجره Bin

این پنجره که در پریمیر پنجره Project نامیده می‌شود برای وارد نمودن مرتب کردن و ایجاد تغییرات اولیه در کلیپ‌ها به کار می‌رود (شکل ۴) و از سه قسمت Folder View، Operation Button و Clip View تشکیل شده است.

پنجره Palette

Edius شامل سه پالت Effect، Information و Marker می‌باشد (شکل ۵). این پالت‌ها در حالت اولیه برنامه، مجزا از یکدیگر می‌باشند.

ولی با Drag & Drop کردن می‌توان آنها را داخل یکدیگر قرار داد (شکل ۶) همچنین می‌توان نوع نمایش پالت Effect را به حالت Folder View تغییر و آن را مشابه پنجره Bin نمود.

پالت Effect جایی است که شما می‌توانید تمام فیلترهای صوتی، تصویری، ترانزیشن‌ها و دیگر افکت‌های Edius را مشاهده کنید. عملکرد پالت Effect دقیقاً مشابه پالت Effects پریمیر پرو است با این تفاوت که افکت‌های پریمیر پرو بیشتر از Edius می‌باشند.

پالت Information از دو قسمت تشکیل شده است (شکل ۷). در بخش فوقانی می‌توان اطلاعات کاملی را راجع به مشخصات یک کلیپ بدست آورد. بخش تحتانی پالت نیز برای نمایش و ایجاد تغییرات در افکت‌ها و فیلترهایی است که به کلیپ‌ها اعمال شده‌اند. پالت Information در Edius مشابه پالت Effect controls و Info در پریمیر پرو می‌باشد.

آخرین پالت Edius پالت Marker است که برای کنترل و حرکت بین نشانه‌های (Markers) موجود در پنجره Timeline بکار می‌رود. پریمیر پرو فاقد پالت Marker می‌باشد ولی امکانات این پالت را در پنجره مانیتور قرار داده است.

پنجره Timeline

پنجره Timeline که اصلی‌ترین بخش در برنامه‌های تدوین محسوب می‌شود برای ویرایش و اصلاح کلیپ‌ها و ایجاد جلوه‌های ویژه بر روی کلیپ‌ها به کار می‌رود.

همانطور که در شکل ۸ مشاهده می‌شود پنجره Timeline از ۵ قسمت اصلی تشکیل شده است:

- ۱- تراک‌های تصویری
- ۲- تراک‌های صوتی
- ۳- تراک تایپل
- ۴- کلیدهای دستورات و ابزارها
- ۵- محور زمان

چگونه محیط پنجره Timeline را شبیه پریمیر پرو نمایم

تدوینگران پریمیر به یاد می‌آورند که چگونه در پریمیر ۶.۵ امکان استفاده

انتخاب کنند در حالیکه این ویژگی در Edius کمی متفاوت است و نیاز به وقت و تنظیمات بیشتری دارد.

طراحی اولیه برنامه Edius بر اساس دو سبک تدوین AB Editing و Single Track می باشد ولی امکان تغییر آن به محیط های کاری دیگر نیز وجود دارد. اگر با پریمیر پرو کار می کنید و با اجرای دستورات در محیط Single Track آشنایی دارید و یا از برنامه های دیگری استفاده می کنید که Single Track می باشد و یا حتی اگر کاربر Avid هستید و از شیوه تدوین سه نقطه (3 Points) استفاده می کنید آنگاه می توانید Edius را بنا به سلیقه خود تنظیم نمایید. انعطاف پذیری و تغییر بین شیوه های مختلف تدوین یکی از ویژگی های قدرتمند برنامه Edius می باشد.

نکته مهم در مورد Edius این است که برای تغییر حالت بین شیوه های مختلف تدوین دستور مشخصی وجود ندارد و تنظیمات باید در بخش های مختلف انجام شود. برای کاربران پریمیر پرو که برای اولین بار از Edius استفاده می کنند ممکن است تعامل بین کلیپ های صوتی و تصویری در پنجره Timeline کمی غیر عادی باشد و دشوار به نظر آید. ما در این مرحله نکاتی را به شما آموزش می دهیم که نحوه اجرای دستورات را در Edius مشابه پریمیر پرو می نماید.

برای تغییر محیط تایم لاین Edius به پریمیر پرو بهترین نقطه شروع، ایجاد یک پروژه جدید است.

بنابر این بر روی دستور New Project کلیک کنید و در پنجره Project Settings تنظیمات بخش Track را تغییر دهید (شکل ۹).

VA Tracks بیانگر محیطی است که فایل های صوتی و تصویری می توانند در کنار هم بر روی یک تراک قرار بگیرند. از آنجا که این سبک مخصوص AB Editing می باشد و در Single Track به کار نمی رود، مقدار مقابل آن را بر روی صفر قرار دهید تا هیچ تراک VA در پنجره Timeline نداشته باشیم.

تراک بعدی که می بایست در این قسمت حذف کنیم T Tracks می باشد این تراک مخصوص فایل های تایتل و افکت های Title Mixer می باشد در صورتی که بخواهید از افکت های Title Mixer استفاده کنید باید حتما T Tracks در پنجره Timeline داشته باشید در غیر این صورت می توانید این تراک را حذف کنید و فایل های تایتل را همچون پریمیر پرو در تراک های ویدیو قرار دهید.

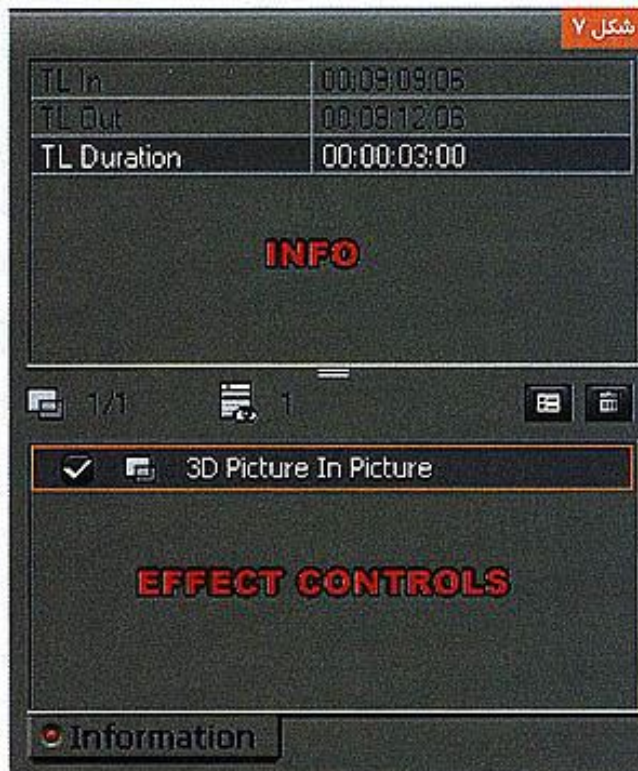
کسانی که با Edius کار می کنند معمولا ترجیح می دهند تراک تایتل را در پنجره Timeline داشته باشند ولی در نهایت انتخاب این مساله به عهده خود شماست. در صورتی که تراک تایتل را در این مرحله حذف کنید می توانید بعدا آن را با استفاده از دستور Create Title in new Title Track به پروژه اضافه نمایید (شکل ۱۰).

تنظیمات برنامه

به طور کلی برنامه های کامپیوتری دارای دو نوع تنظیمات هستند: تنظیمات جانبی دستورات و تنظیمات اصلی برنامه.

تنظیمات جانبی دستورات Edius معمولا در منوی برنامه ها قرار دارد به طور مثال تنظیمات نمایش پنجره ها را در منوی View می توان مشاهده نمود.

تنظیمات اصلی برنامه که نحوه تعامل دستورات مختلف و بخش های سخت افزاری و نرم افزاری را با یکدیگر مشخص می کند در منوی Settings قرار دارد. این منوی شامل بخش های مختلفی می باشد که تنظیمات قسمت های مختلف برنامه را در بر می گیرد. بخش Application Settings اصلی ترین



شکل ۷



شکل ۸



شکل ۹



شکل ۱۰

از کارگاه های مختلف تدوین مانند AB Editing و Single Track وجود داشت و چگونه تدوینگران می توانستند با اجرای یک دستور از یک سبک تدوین به سبکی دیگر بروند. حرکت بین سبک های مختلف تدوین در پریمیر مشخص بود و تدوینگران می توانستند به راحتی سبک مورد علاقه خود را



شکل ۱۱



شکل ۱۲

فایل‌های صدا به صورت خطوط موجی شکل می‌شود. همانطور که در ابتدای بخش گفتیم برای تبدیل محیط Edius Single Track باید تراک‌های صوتی و تصویری را در پنجره Timeline فعال کنید برای فعال کردن تراک‌های صوتی باید بر روی آیکن Audio channel کلیک و از پنجره کشویی یکی از تنظیمات را انتخاب نمایید. در این مرحله گزینه 1, 2 Stereo channel را انتخاب کنید. فعال نمودن تراک صوتی باعث انتقال همزمان فایل صوتی و تصویری به داخل پنجره Timeline می‌شود اما مشکلی که هنوز وجود دارد این است که فایل‌های تصویری را می‌توان در تراک‌های مختلف قرار داد ولی فایل‌های صوتی فقط در یک تراک قرار می‌گیرند برای بر طرف کردن این حالت می‌بایست یکی از تراک‌های تصویری را فعال کرد بر روی آیکن Video Channel در تراک تصویری V1 کلیک کنید تا امکان قرار گیری فایل‌های صوتی و تصویری در تراک‌های مختلف و متناظر فراهم شود پس از این تنظیمات عملکرد پنجره تایم لاین Edius بسیار نزدیک به پریمیر پرو خواهد شد و کار کردن در محیط Edius برای کاربران پریمیر ساده تر خواهد شد در صورتی که بخواهید برای تراک V1 تراک صوتی دیگری را انتخاب کنید باید مراحل گفته شده را برای آن تراک صوتی اجرا کنید.

اکنون می‌توانید گزینه Add clips to the mapped track را در پنجره Application Settings فعال و با ارسال فایل‌ها از پنجره Bin به پنجره Timeline تاثیرات آن را مشاهده کنید.

همانطور که گفته شد این گزینه موجب متمایز شدن تراک‌های فعال در Timeline می‌گردد و تراک‌های دیگر را هنگام ارسال فایل‌ها، غیر فعال می‌سازد. ■

بخش تنظیمات Edius می‌باشد.

برای اینکه محیط Edius را نزدیکتر به محیط Premiere Pro و Single Track نمایید باید تغییرات کوچکی را در تنظیمات اصلی برنامه ایجاد کنید.

به منوی Settings بروید و گزینه Application Settings را انتخاب نمایید. در بخش پارامترهای Timeline، گزینه Add clips to the mapped track را غیر فعال کنید.

این دستور موجب متمایز شدن تراک انتخاب شده در پنجره Timeline می‌گردد و امکان انتقال فایل‌های صوتی و تصویری را به تراک‌های غیرفعال محدود می‌سازد و در صورت وجود کلیپ در تراک فعال، فایل‌های ارسالی را با آنها جایگزین می‌سازد.

برخی از کاربران Edius ترجیح می‌دهند که این دستور را فعال نگه دارند، شما نیز ممکن است پس از آشنایی بیشتر با Edius بخواهید این گزینه را فعال سازید آنچه که این دستور در محیط Edius ایجاد می‌کند مشابه سازی روند تدوین در محیط Avid می‌باشد که ارسال تصاویر را به پنجره Timeline بر اساس نقاط ورودی و خروجی صورت می‌گیرد برای کاربران پریمیر پرو این سبک تدوین خیلی مانوس نمی‌باشد از این رو پیشنهاد می‌کنیم این گزینه را غیر فعال کنید.

در مرحله بعد باید تغییراتی را در تراک‌های ویدیویی و صوتی اعمال کنید. بدون اعمال این تغییرات عملکرد Edius در مواجهه با کلیپ‌های صوتی و تصویری نرمال نخواهد بود و رفتاری متفاوت با دیگر برنامه‌های تدوین ارائه می‌دهد برای اینکه متوجه منظور ما شوید یک فایل ویدیویی را از پنجره Bin انتخاب کنید و در تراک Video1 قرار دهید. می‌بینید که فایل تصویری بدون فایل صوتی منتقل می‌شود در حالیکه انتظار می‌رفت فایل صوتی در تراک متناظر فایل تصویری قرار می‌گرفت. دلیل این عملکرد برنامه Edius برای ما روشن نیست در پریمیر پرو پیش فرض برنامه بر انتقال همزمان صدا و تصویر می‌باشد در حالیکه در Edius پیش فرض برنامه بر اساس انتقال جداگانه فایل‌های صوتی و تصویری به داخل پنجره Timeline می‌باشد.

برای اصلاح این حالت، می‌بایست تراک صوتی و تصویری را فعال کنید. پیش از فعال نمودن تراک‌ها بهتر است کمی بیشتر با جزئیات و امکانات تراک‌ها آشنا شوید.

در کنار نام هر تراک یک مثلث کوچک قرار دارد که کلیک روی آن باعث گسترده تر شدن تراک می‌شود و دسترسی به کلید MIX در تراک‌های تصویری و کلید VOL/PAN در تراک‌های صوتی را فراهم می‌آورد (راجع به این کلیدها بعداً توضیح خواهیم داد). اگر در محدوده نام تراک‌ها کلیک راست کنید دستورات Height, Add, Duplicate, Move Delete, Rename را خواهید یافت (شکل ۱۱). عملکرد این دستورات بر اساس نام آنها مشخص می‌باشد به طور مثال Height برای تغییر اندازه تراک، Add برای اضافه نمودن تراک و Duplicate برای کپی یک تراک می‌باشد.

در کنار نام هر تراک چند آیکن کوچک قرار دارد که به رنگ خاکستری می‌باشند خاکستری کم رنگ به معنی غیر فعال بودن و مشکی بودن به معنی فعال بودن آنها می‌باشد. آیکن‌های خاکستری که در تراک‌های تصویری قرار دارند شامل آیکن‌های Lock, Video channel, Lock می‌باشند.

آیکن Lock برای قفل نمودن، آیکن Video channel برای فعال و متمایز کردن و آیکن Video mute برای خاموش کردن تراک می‌باشد. مشابه این آیکن‌ها با عملکردهای یکسان برای تراک‌های صوتی نیز تعبیه شده‌اند. البته در تراک‌های صوتی علاوه بر آیکن‌های Audio Mute, Audio Channel, Lock آیکن Wave نیز قرار دارد (شکل ۱۲) که باعث نمایش

تدوین با نرم افزار قدرتمند

EDIUS

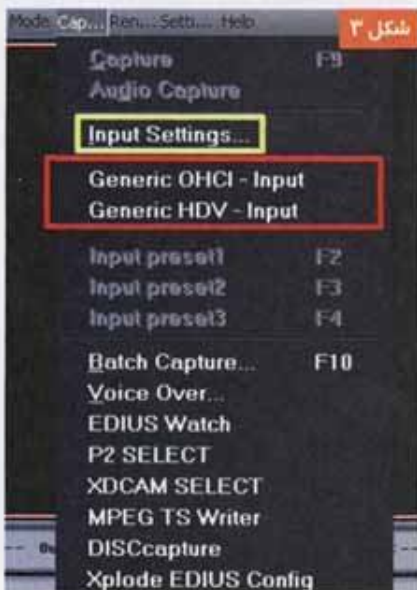
شهرام شفاهی



شکل ۱



شکل ۲



شکل ۳

در Edius ضبط تصاویر به شیوه ساده‌تری صورت می‌گیرد و از طریق پنجره مانیتور انجام می‌شود. در شماره گذشته راجع به پنجره مانیتور توضیح دادیم و گفتیم که این پنجره از دو قسمت Recorder و Player تشکیل شده است. پنجره Recorder برای نمایش و ویرایش کلیپ‌های موجود در Timeline و پنجره Player برای ویرایش فایل‌های اصلی و ضبط تصاویر ویدیویی می‌باشد (شکل ۲). از آنجا که ضبط تصاویر مستقیماً از طریق پنجره Player انجام می‌شود لذا در این مرحله تمرکز ما بر روی پنجره Player می‌باشد (شکل ۲).

برای ضبط تصاویر ابتدا باید دستگاهی که برای ارسال تصاویر استفاده می‌شود مشخص، سپس نوع فرمت ویدیویی انتخاب گردد. برای انتخاب دستگاه ورودی تصاویر (Input Device) باید به منوی Capture بروید و از لیست کشویی (شکل ۳)، یکی از ورودی‌های موجود برنامه را انتخاب کنید.

در صورتی که از کارت‌های ویدیویی Canopus مانند Edius DVX و Edius NX و DV Storm استفاده می‌کنید ورودی و نام کارت کهچرا در این قسمت مشاهده خواهید کرد در غیر اینصورت، ورودی‌های OHCI و HDV برای شما موجود می‌باشد.

ورودی OHCI برای کارت‌های فایروایر و دستگاه‌های پخش مانند DV Cam Player و دوربین‌های DV می‌باشد و در صورتی

مقدمه

در شماره گذشته، بخش نخست آموزش برنامه Edius را با معرفی پنجره‌های اصلی برنامه آغاز کردیم و ضمن معرفی و نحوه عملکرد آنها، مقایسه‌ای کلی بین Edius و پریمیرو در آن بخش‌ها داشتیم. البته این مقایسه‌ها برای انتخاب برنامه برتر نبود بلکه به منظور یادگیری ساده‌تر برای تدوینگرانی بود که با برنامه پریمیرو آشنایی دارند زیرا معتقدیم عوامل متعددی در کیفیت و مقبولیت یک برنامه وجود دارد که در نزد افراد مختلف، متفاوت می‌باشد و بسته به شرایط کاری و نوع پروژه، تعاریف متفاوتی می‌تواند داشته باشد. به طور یقین هر برنامه‌ای دارای نقاط ضعف و قوتی نسبت به برنامه‌های دیگر است و نمی‌تواند به عنوان یک برنامه کامل به حساب آید از این رو بهترین روش برای یک تدوینگر، آشنایی و کسب مهارت با بیش از یک برنامه تدوین می‌باشد که در صورت لزوم بتواند حداکثر استفاده را در پروژه‌های مختلف از این برنامه‌ها ببرد.

در این شماره نیز، آموزش برنامه Edius را ادامه می‌دهیم و شما را با بخش‌های دیگری از این برنامه قدرتمند آشنا می‌کنیم.

کهچرا کردن تصاویر ویدیویی

بیشتر برنامه‌های تدوین از پنجره جداگانه‌ای برای ضبط و Capture تصاویر استفاده می‌کنند و تنظیمات ضبط را از طریق همان پنجره که به پنجره Capture معروف می‌باشد (شکل ۱) انجام می‌دهند.



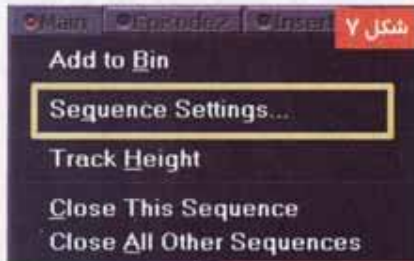
شکل ۴



شکل ۵



شکل ۶



شکل ۷



شکل ۸



شکل ۹



شکل ۱۰



را وارد یک سکانس دیگر در همان پروژه نمایید. این قابلیت نه تنها امکان مجزا سازی فضای تدوین را میسر می‌سازد بلکه قدرت خلاقیت و کارآیی شما را در استفاده از افکت‌های ویدیویی، افزایش می‌دهد. سکانس‌ها در برنامه‌های تدوین همان Timeline می‌باشند و تفاوتی از نظر نوع و عملکرد با یکدیگر ندارند. به پنجره اولیه و اصلی که شامل نوار ابزار نیز می‌شود Timeline (تایم‌لاین) گفته می‌شود و پنجره‌هایی که در داخل Timeline ایجاد می‌شوند Sequence (سکانس) نامیده می‌شوند (شکل ۶).

سکانس‌ها بطور موثری می‌توانند کیفیت برنامه ویدیویی را بالا ببرند و قدرت مانور تدوینگر را در استفاده از کلیپ‌های متعدد افزایش دهند بطور مثال برای برنامه‌های چند قسمتی و سریالی، بهترین شیوه تدوین استفاده از سکانس‌های متعدد برای تدوین هر قسمت از برنامه می‌باشد. به دلیل اینکه در برنامه‌های سریالی، معمولاً از کلیپ‌های تکراری و اینسرتی در قسمت‌های مختلف برنامه استفاده می‌شود.

برای ایجاد یک سکانس جدید، باید به منوی File بروید و گزینه New Sequence را انتخاب و یا می‌توانید از آیکون میانبر آن در پنجره Timeline استفاده کنید. نام‌گذاری سکانس‌ها در Edius به ترتیب از Sequence ۱ به آخر می‌باشد. تغییر نام سکانس‌ها و انتخاب نام‌های مرتبط با موضوع تدوین در پروژه‌های پیچیده می‌تواند تا حدی روند تدوین شما را تسهیل نماید. برای تغییر نام یک سکانس باید بر روی زبانه آن در پنجره Timeline کلیک راست و گزینه Sequence Settings (شکل ۷) را انتخاب کنید و در قسمت Sequence Name نام مناسب را قرار دهید.

همزمان با ایجاد سکانس جدید در Timeline آیکون آن نیز مانند کلیپ‌های دیگر در پنجره Bin می‌آید. با کلیک بر روی زبانه سکانس‌ها در پنجره Timeline یا پنجره Bin، می‌توانید آنها را باز کنید و تغییرات لازم را انجام دهید. همچنین می‌توانید ترتیب قرارگیری سکانس‌ها را در پنجره Timeline با کشیدن زبانه سکانس‌ها در جهت راست و چپ (شکل ۸) تغییر دهید.

می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد که سیستم شما دارای پورت فایروایر باشد. با انتخاب گزینه OHCI پنجره دیگری باز می‌شود و از شما می‌خواهد که نوع فرمت ورودی تصاویر را مشخص کنید. نوع فرمت ورودی بر اساس دو استاندارد تصاویر ویدیویی PAL یا NTSC می‌باشد که باید مطابق بر تنظیمات پروژه و تصاویر ویدیویی اولیه انتخاب شود از این رو اگر تصاویر اولیه شما PAL باشد باید در پنجره Input Settings گزینه DV 50i انتخاب شود فرمت DV 59.94i برای تصاویر NTSC می‌باشد (شکل ۴).

نکته: اگر پنجره Input Settings بطور خودکار باز نشود باید به منوی Capture بروید و این پنجره را اجرا کنید.

پس از انتخاب دستگاه ورودی و تنظیمات آن، کلیدهای غیرفعال در پنجره Player فعال می‌شود و می‌توانید با استفاده از آنها، دستگاه‌های پخش را کنترل کنید. برای ضبط تصاویر باید بر روی کلید Capture در پنجره Player کلیک و یا آن را از منوی Capture اجرا کنید. تصاویر ضبط شده مستقیماً در هارددیسک و در پوشه پروژه ذخیره می‌شوند و آیکون آنها در پنجره Bin قرار می‌گیرد. تصاویری که ضبط می‌شوند دارای استاندارد DVAVI می‌باشند و از روش فشرده‌سازی Canopus استفاده می‌کنند. در این حالت استفاده و اجرای بسیاری از افکت‌ها بر روی این تصاویر Realtime می‌باشد ولی اگر این تصاویر به برنامه‌های دیگر برده شوند، در برخی بخش‌ها مانند اجرای افکت‌های ویدیویی به رندر نیاز خواهند داشت.

تنظیمات جانبی Capture مانند ریختگی تصاویر و قطعی بین برداشتها را می‌توانید در بخش Application Settings و در قسمت Deck Settings انجام دهید (شکل ۵).

سکانس‌های تو در تو (Nested Sequences)

هر زمان که یک پروژه جدید در Edius ایجاد می‌کنید به طور خودکار وارد یک تایم‌لاین سکانس می‌شوید که بعداً می‌توانید محتویات آن



نحوه جدا کردن فایل‌های صوتی و تصویری

در اکثر برنامه‌های تدوین، وقتی تصویری به Timeline منتقل می‌شود صدای همراه آن نیز به تراک متناظر آن در Timeline منتقل می‌شود. Edius دارای دو نوع تراک ویدیویی می‌باشد: تراک‌های VA که در آن فایل‌های صدا و تصویر در کنار هم و در یک تراک قرار می‌گیرند و تراک‌های مجزا که فایل‌های صدا و تصویر هر کدام در یک تراک متفاوت قرار می‌گیرند و به اختصار، تراک‌های صدا A و تراک‌های تصویر V در Timeline نامیده می‌شوند (شکل ۱۲).

وقتی کلیپی به پنجره Timeline افزوده می‌شود صدا و تصویر آن به یکدیگر متصل می‌باشند و تغییرات و ویرایش بر روی یکی باعث ایجاد تغییر بر روی دیگری می‌شود و تفاوتی ندارد که کلیپ در تراک VA باشد یا در تراک مجزا قرار گرفته باشد.

برای جدا کردن فایل‌های صوتی و تصویری چندین راه وجود دارد ولی ساده‌ترین روش، استفاده از دستورات منوی کلیک راست است. در صورتی که کلیپ شما در تراک VA قرار گرفته است از منوی کلیک راست دستور Unlink را باید اجرا کنید (شکل ۱۳) و در صورتی که فایل‌های صدا و تصویر در تراک‌های مجزا قرار گرفته باشند دستور Remove Group برای جدا کردن آنها می‌باشد.

پس از اجرا نمودن این دستورات می‌توانید فایل‌های صوتی و تصویری را بصورت مستقل از یکدیگر حرکت داده، ویرایش کنید و تغییرات لازم را در آنها ایجاد کنید. برای پیوستن مجدداً فایل‌های صوتی و تصویری به یکدیگر از دستورات Link و Set Group استفاده می‌شود. Link برای فایل‌های موجود در تراک VA می‌باشد و Set Group برای تراک‌های مجزا به کار می‌رود. ■

نحوه قراردادن سکانس‌ها در داخل یکدیگر

برای قرار دادن یک یا چند سکانس در داخل سکانس‌های دیگر، باید سکانس مورد نظر را از پنجره Bin انتخاب کنید و آن را به داخل سکانس دیگر بکشید. سکانسی که به این صورت وارد پنجره Timeline می‌شود مانند یک کلیپ معمولی می‌ماند و عملکردی مشابه دیگر کلیپ‌های صوتی و تصویری را دارد (شکل ۹) بطوریکه می‌توانید از افکت‌های تصویری یا صوتی برای ویرایش آنها استفاده کنید.

افکت‌هایی که به یک کلیپ سکانس اعمال می‌شود بطور یکسان در تمام کلیپ‌های موجود در همان سکانس اعمال می‌شود مگر اینکه از کلید فریم استفاده کنید و اثرات افکت را برای برخی از کلیپ‌ها غیر فعال سازید همچنین اگر تغییراتی را بر روی کلیپ‌های اصلی آن سکانس در پنجره Timeline اعمال کنید بطور خودکار این تغییرات در کلیپ سکانس نیز انجام می‌شود، تنها استثنایی که در این مورد وجود دارد مربوط به زمان کلیپ‌ها می‌شود یعنی اگر شما زمان کلیپ‌ها را در سکانس‌ها اصلی و اولیه تغییر دهید و طول پروژه را افزایش و کاهش دهید این تغییرات در کلیپ سکانس بطور مستقیم انجام نمی‌شود. به شکل ۱۰ توجه کنید:

در این مثال زمان برنامه تدوین شده در سکانس Episode2 به مدت ۶ دقیقه می‌باشد، کلیپ سکانس این پروژه نیز ۶ دقیقه می‌باشد اکنون دو دقیقه از تصویر آخر پروژه حذف می‌کنیم و زمان آن را به ۴ دقیقه کاهش می‌دهیم ولی همچنان کلیپ سکانس ما زمان ۶ دقیقه را نشان می‌دهد، بخش پایانی کلیپ که حذف شده است در کلیپ سکانس بصورت چهارخانه نمایش داده می‌شود که به مفهوم منطقه خالی است (شکل ۱۱) این قسمت باید در کلیپ سکانس ویرایش شود یا اینکه مجدداً سکانس مورد نظر به داخل پنجره Timeline کشیده شود.

تغییرات در زمینه افزایش زمان کلیپ‌های اصلی نیز به همین صورت می‌باشد و باید بطور دستی تغییرات زمان در کلیپ سکانس‌ها اصلاح شود.

تدوین با نرم افزار قدرتمند

EDIUS

شهرام شفاهی

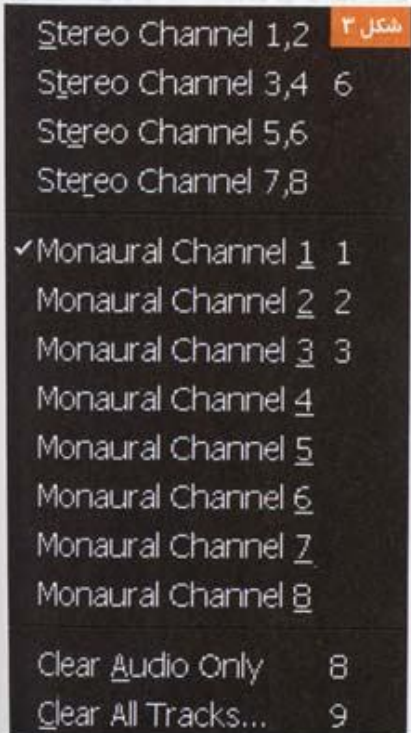
بر روی آیکن Audio Channel کلیک کنید تا پنجره کشویی آن باز شود (شکل ۳). این پنجره شامل لیستی از کانال‌های مونو و



شکل ۱



شکل ۲



شکل ۳

خصوصیات برنامه را به گونه‌ای تغییر داد تا امکان نمایش کانال‌های صدا به صورت جدا از یکدیگر در برنامه میسر شود. فرض کنید کلیپ صوتی ارسالی به برنامه استریو بوده و شامل دو کانال چپ و راست باشد و شما بخواهید این دو کانال را به صورت مجزا در پنجره Timeline داشته باشید و صدای هر کانال را از طریق یکی از تراک‌های صوتی پخش کنید. در حالت پیش فرض ارسال چنین کلیپی به پنجره Timeline باعث ایجاد یک فایل تصویری در تراک ویدیو و یک فایل صوتی در تراک صدا می‌شود. کانال‌های صدا در این حالت به صورت استریو در تراک صدا می‌آیند برای این که بتوانید کانال‌های صدا را بطور جداگانه در Timeline دریافت کنید باید تراک‌های صوتی Timeline را دریافت کنید. یعنی بر اساس فرمت فایل اولیه صدا تنظیم کنید. یعنی اگر فایل صدا در فرمت دالبی باشد و شامل پنج کانال صوتی متفاوت باشد شما باید پنج تراک صدا را در پنجره Timeline فعال کنید و اگر فایل ارسالی استریو باشد باید دو تراک برای کانال چپ و راست استریو در پنجره Timeline مشخص شود.

از این رو، فعال نمودن تراک‌های صوتی باید بر اساس فرمت فایل اولیه صورت گیرد. برای روشن شدن مسئله، نحوه تبدیل یک فایل استریو را به دو فایل مونو چپ و راست شرح می‌دهیم. ابتدا باید تراک‌های صوتی را در پنجره Timeline فعال کنید. برای فعال‌سازی تراک صوتی، از آیکن A که در گوشه سمت چپ تراک صوتی قرار دارد استفاده می‌شود (شکل ۲).

مقدمه

مقاله این شماره را به بخش صدا و تنظیمات آن در برنامه Edius اختصاص داده‌ایم گرچه معتقدیم که مبحث صدا در Edius فراتر از این مقاله و از جزئیات و گستردگی بیشتری برخوردار است ولی با این حال، سعی شده که در این شماره، ابزارها و کنترلرهای اصلی صدا معرفی و آموزش داده شود.

نحوه جداکردن کانال‌های صوتی در Edius

Edius برای پردازش و کنترل کانال‌های متعدد صدا، امکانات و قابلیت‌های پیشرفته‌ای را ارائه می‌دهد که روش پردازش و ویرایش صدای کلیپ‌های ویدیویی را به نحو موثری بهبود داده است. برخی از این ویژگی‌ها را در بخش "تنظیمات پیشرفته صدا" مرور خواهیم نمود اما یکی از ویژگی‌هایی که احتمالاً برای کاربران پرمیمبر پرو آشنا است ارائه و نمایش کانال‌های مختلف صدا در یک پنجره صوتی در پنجره Timeline می‌باشد (شکل ۱).

شیوه انتقال صدا به پنجره Timeline در اکثر برنامه‌های تدوین یکسان است. معمولاً برنامه‌های تدوین، کانال‌های متعدد صدا را با یکدیگر ترکیب کرده و در قالب یک فایل صوتی ارائه می‌دهند.

Edius در حالت اولیه، عملکردی مشابه دیگر برنامه‌ها را دارد و کانال‌های صدا را پیوسته و متصل به کلیپ‌های تصویری نمایش می‌دهد ولی امکان تغییر این حالت وجود دارد و می‌توان



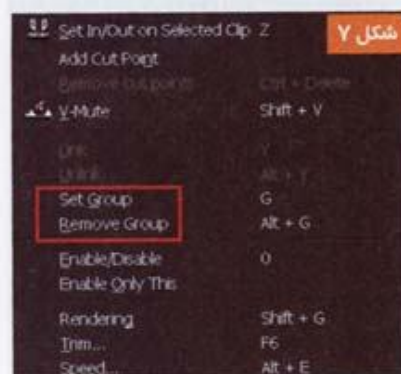
شکل ۴



شکل ۵



شکل ۶



شکل ۷



شکل ۸

نیاشند امکان جداسازی آنها به کانال‌های مجزا. میسر نیست بنابراین تنها در صورتی یک فایل صوتی به چندین فایل مجزا تبدیل می‌شود که فایل اصلی شامل کانال‌های متعدد صدا باشد مانند فایل‌های DTS که می‌توانند اطلاعات بیش از پنج کانال صوتی را ذخیره کنند.

کلیپ‌های ویدیویی که به شیوه فوق به پنجره Timeline منتقل و به تراک‌های صوتی مجزا تبدیل می‌شوند، به یکدیگر متصل هستند و مانند یک فایل واحد عمل می‌کنند. ویرایش و ایجاد تغییرات بر روی یک فایل باعث ایجاد تغییرات بر روی فایل‌های دیگر نیز می‌شود بنابراین پیش از ویرایش و فیلتر گذاری، بهتر است آنها را از یکدیگر جدا سازید.

دستور Remove Group برای جداسازی فایل‌های صوتی و تصویری موجود در تراک‌های Timeline می‌باشد. این دستور را می‌توانید از منوی کشویی راست کلیک در پنجره timeline اجرا کنید (شکل ۷).

همچنین دستور Set Group در منوی کلیک راست، برای پیوستن مجدداً فایل‌ها به یکدیگر است.

در لیست کشویی Audio Channel دو دستور Clear All Tracks و Clear Audio Only قرار دارد که برای خارج کردن تراک‌ها از حالت انتخاب می‌باشد. دقت داشته باشید تنظیمات تراک‌های صوتی و تصویری باعث ایجاد تغییر در تنظیمات پیش فرض Edius می‌شود و در حافظه سیستم باقی می‌ماند و بطور خودکار در پروژه‌هایی که پس از آن ایجاد می‌شوند اعمال می‌گردد.

نکته: تغییر تنظیمات کانال یک تراک صوتی تاثیری بر روی کلیپ‌های موجود در تراک ندارد یعنی اگر شما یک تراک Monaural را به Stereo تبدیل کنید، فایل‌های مونسو موجود در تراک، همچنان مونسو باقی خواهند ماند.

تنظیمات پیشرفته صدا

علاوه بر کنترلر Audio Mixer و فیلترهای متعدد صدا، ابزارها و روش‌های پیشرفته‌ای را برای کنترل و تنظیم خروجی هر یک از کانال‌های صدا از پنجره Timeline ارائه می‌دهد. این ابزارها به شما کمک می‌کند تا نوع خروجی کانال‌های صدا را بر روی

استریو می‌باشد. گزینه‌های مونسو برای صداهای تک باند و استریو برای صداهای دو بانده است و چون فایل اولیه استریو می‌باشد برای تثبیک آن باید دو کانال مونسو انتخاب شود از این رو از لیست کشویی Audio Channel گزینه 1 Monaural Channel را برای تراک صوتی 1A و 2 Monaural Channel را برای تراک صوتی 2A انتخاب کنید. اگر گزینه استریو انتخاب شود فایل صوتی به همان صورت اصلی وارد پنجره Timeline می‌شود. در واقع انتخاب کانال‌های استریو باعث ترکیب کانال‌های چپ و راست در یک فایل صوتی می‌شود و بیشتر در مواردی کاربرد دارد که صدای ارسالی به پنجره Timeline از چندین کانال صوتی تشکیل شده باشد مانند فرمت دالبی که می‌تواند بیش از پنج کانال صوتی را در خود ذخیره نماید. برای انتخاب کانال‌های صوتی از کلیدهای میانبر که در مقابل نام کانال‌ها درج شده است می‌توان استفاده نمود. بطور مثال کلید میانبر برای گزینه 1 Monaural Channel ۱ در صفحه کیبورد می‌باشد.

اکنون باید وضعیت تراک‌ها در پنجره Timeline مطابق شکل ۴ باشد.

پیش از ارسال کلیپ ویدیویی به Timeline می‌توانید یکی از تراک‌های تصویری را فعال کنید انجام این عمل باعث قفل شدن تراک‌های صوتی و تصویری به یکدیگر می‌شود و از انتقال فایل تصویری به تراک‌های دیگر جلوگیری می‌نماید. اکنون کلیپ ویدیویی را از پنجره Project انتخاب کنید و به داخل Timeline بکشید. اگر تنظیمات به درستی انجام شده باشد باید دو فایل مونسو چپ و راست در پنجره Timeline و در تراک‌هایی که قبلاً انتخاب شده‌اند داشته باشید (شکل ۵). ظهیر اطمینان از درستی جداسازی فایل‌ها از پنجره Audio Mixer که در منوی View قرار دارد می‌توانید استفاده کنید. در پنجره Audio Mixer شما می‌بایست صدای فایل موجود در تراک 1A را در Meter کانال چپ و صدای تراک 2A را در Meter راست مشاهده کنید (شکل ۶).

دلایل پخش کانال چپ از تراک 1A و کانال راست از تراک 2A را در بخش تنظیمات پیشرفته صدا توضیح خواهیم داد.

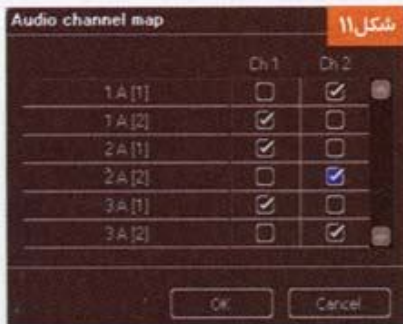
نکته‌ای که باید به آن توجه داشته باشید ویژگی فایل‌های ارسالی می‌باشد. اگر این فایل‌ها استریو



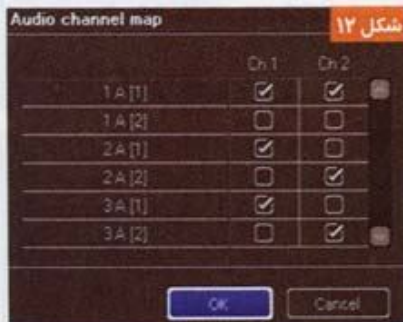
شکل ۹



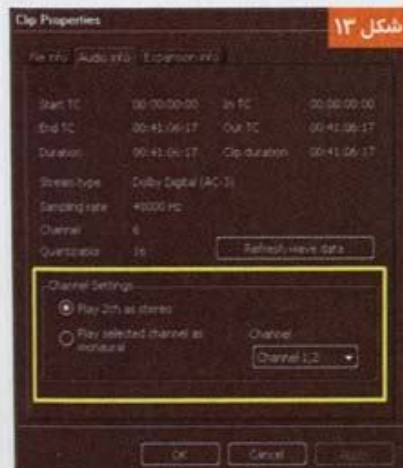
شکل ۱۰



شکل ۱۱



شکل ۱۲



شکل ۱۳

Edius کانال اول (CH1) بطور پیش فرض بر روی باند چپ و کانال دوم (CH2) بر روی باند راست قرار دارد.

در تصویر شماره ۱۰ تنظیمات پیش فرض Channel Map را مشاهده می کنید. همانطور که در تصویر دیده می شود CH1 بر روی کانال چپ و CH2 بر روی کانال راست قرار داده شده است به همین دلیل وقتی یک کانال استریو به دو کانال مونو تبدیل می شود تراک 1A کانال چپ و تراک 2A کانال راست را پخش می کند.

فعال کردن و غیر فعال نمودن هر کادر در بخش Channel باعث کپی شدن و یا حذف گردیدن آن کانال از تراک صوتی مربوطه می شود. بطور مثال برای جایگزین نمودن کانال های چپ و راست تراک 1A باید علامت تیک در بخش Channel بر عکس شود یعنی کانال اول (CH1) بر روی خروجی راست (2A) و کانال دوم (CH2) بر روی خروجی چپ (1A) تنظیم شود (شکل ۱۱).

و برای کپی کردن کانال چپ به کانال راست و انتقال هر دو کانال به دستگاه خروجی، باید کادر مقابل کانال دوم (CH2) برای خروجی (1A) فعال شود (شکل ۱۲).

Channel Processing

همانطور که پیش تر گفته شد Edius در هر تراک حداکثر از دو کانال صوتی می تواند پشتیبانی نماید و امکان پخش بیش از دو کانال را از یک تراک صوتی ندارد. ارسال یک فایل صوتی که شامل ۴ یا ۸ کانال صوتی باشد باعث پردازش جفتی کانال های صدا به صورت کانال ۱ و ۲، ۳ و ۴، ۵ و ۶ و کانال ۷ و ۸ می شود. طبعاً در چنین حالتی، امکان شنیدن صدای تمام کانال ها از روی یک تراک میسر نیست. امکان قدرتمندی که Edius در چنین مواقعی به شما می دهد روش Channel Processing است که امکان انتخاب کانال های اصلی را برای پخش از پنجره Timeline میسر می سازد یعنی شما می توانید یکی از کانال های جفتی ۱ و ۲ یا ۳ و ۴ یا ... را به عنوان فایل خروجی اصلی برای تراک مربوطه انتخاب کنید.

برای دسترسی به بخش Channel Processing باید بر روی فایل صوتی در پنجره Timeline کلیک راست کنید و گزینه Properties را از لیست کشویی انتخاب کنید در پنجره

دستگاه های ضبط کنترل و ویرایش نماید و به سهولت کانال های صدا را بر اساس ویدیو نهایی پردازش کنید.

Channel Map

اولین ابزاری که Edius برای کنترل کانال های صدا ارائه می دهد ابزار Channel Map است. این ابزار برای آدرس دهی مجدد کانال ها و نحوه ارسال اطلاعات صدا از تراک های صوتی به کانال های خروجی گیرنده استفاده می شود. بطور مثال با این ابزار می توان کانال های چپ و راست را هنگام ارسال خروجی با یکدیگر تعویض نمود و یا یک کانال صوتی مشخص را برای کلیه فایل های موجود در تراک های صوتی، کپی کرد. بطور کلی Channel Map برای جایگزین کردن کانال های صدا و کپی کردن کانال ها در تراک های Timeline می باشد.

ابزار Channel Map در پنجره Project Settings قرار دارد شما به دو روش می توانید وارد پنجره Project Settings شوید و از آنجا Channel Map را تنظیم کنید در روش اول باید دستور New Project را از منوی شروع Edius اجرا کنید تا پنجره Project Settings باز شود.

کلید Channel Map را می توانید در گوشه سمت راست پنجره و در بخش Track مشاهده کنید (شکل ۸).

روش دوم، اجرای دستور Project Settings از منوی ابزار Timeline است (شکل ۹).

برای دسترسی به کلید Channel Map در پنجره Project settings باید بر روی کلیدهای Change Current Settings یا Change کلیک کنید. پنجره Channel Map از دو قسمت Track و Channel تشکیل شده است.

در بخش Track تعداد تراک های صوتی موجود در پنجره Timeline نمایش داده می شود هر تراک صوتی حداکثر می تواند از دو کانال صدای چپ و راست پشتیبانی نماید کانال چپ برای هر تراک با عنوان 1A(1) و کانال راست با عنوان 1A(2) در پنجره Channel Map مشخص می شود. بخش Channel نیز تعداد کانال های خروجی برای هر تراک را نمایش می دهد و تعداد آن بستگی به سخت افزارهای استفاده شده در سیستم و تنظیمات پروژه را دارد. در برنامه

Timeline می‌شود. به عبارت دیگر با فعال کردن Channel Locking هر کلیپی که کپی شود و یا به داخل Timeline ارسال گردد فقط همان بخش از صدا را نمایش می‌دهد که برای آن تراک، مشخص گردیده است.

نکته: قفل کردن تراک‌ها، تاثیری بر روی کلیپ‌هایی که از قبل در تراک‌ها بوده‌اند نمی‌گذارد و کانال آنها را تغییر نمی‌دهد حتی اگر آنها را به تراک‌های دیگر منتقل شوند. ■



شکل ۱۵



شکل ۱۶



گزینه Monaural Channel باعث کپی شدن صدای نریشن (کانال چپ) بر روی موسیقی (کانال راست) می‌شود (شکل ۱۶).

Channel Locking

قفل کردن و محدود کردن تراک‌های صوتی به کانال‌های تعیین شده از دیگر قابلیت‌های برنامه Edius می‌باشد. در این روش برای تراک‌های صوتی تعریف می‌شود که فایل‌های صوتی را استریو دریافت و پخش کنند و یا آنها را به صورت مونو نمایش دهند.

Channel locking را در بخش اول مقاله در قسمت جا کردن کانال‌های صوتی، توضیح دادیم؛ این تکنیک بیشتر برای فایل‌هایی کاربرد دارد که بیش از دو کانال صدا داشته باشند و یا برای فایل‌هایی استفاده می‌شود که قرار است کانال‌های آن بطور مجزا، فیلترگذاری و ویرایش شوند. برای قفل کردن تراک‌ها بر روی کانال‌ها، از لیست کشویی Audio Channel در گوشه سمت چپ تراک صوتی استفاده می‌شود. انتخاب گزینه 2, Stereo Channel باعث انتقال دو کانال صدا در پنجره Timeline و در نهایت پخش هر دو کانال می‌شود البته در صورتی که فایل اصلی حاوی دو کانال باشد. گزینه 1 Monaural channel سبب دریافت و پردازش و پخش فقط یکی از کانال‌ها در پنجره

Clip Properties بر روی زبانه Audio Info کلیک کنید تا وارد بخش اطلاعات صدا شوید. تکنیک پردازش کانال‌های صدا (channel processing) از طریق گزینه‌های بخش Channel Settings انجام می‌شود (شکل ۱۷).

در شکل ۱۷، تا یک کلیپ ویدیویی ۶ کاناله را به Timeline وارد نمودیم.

این Edius ۶ کانال را در سه کانال جفتی به صورت Channel 1,2 ، Channel 3,4 و Channel 5,6 پردازش می‌کند. در این مثال Channel 1,2 شامل موسیقی فیلم می‌شود، Channel 3,4 صدای بازیگران فیلم و در نهایت Channel 5,6 بانند افکت‌های فیلم را در بر می‌گیرد.

انتخاب پیش فرض Edius بر روی کانال ۱ و ۲ می‌باشد یعنی فقط صدای موسیقی فیلم پخش می‌شود. برای تغییر این کانال‌ها باید به پنجره Clip Properties بروید و گزینه Channel را در کادر Channel Settings تغییر دهید (شکل ۱۸). در بخش Channel Settings به غیر از گزینه Stereo ، گزینه Monaural نیز وجود دارد که برای انتخاب و کپی کانال‌های مونو بکار می‌رود. بطور مثال اگر یک فایل دو کاناله به پنجره Timeline منتقل کنید که بر روی کانال چپ آن صدای نریشن باشد و موسیقی بر روی کانال راست قرار گرفته باشد، انتخاب