

۱۷	..... فصل ۱ - آشنایی مقدماتی با Pro Tools
۱۷	..... موتور اجرای صدا
۱۸	..... Asio
۱۸	..... Midi
۱۸	..... اصطلاحات Midi
۱۹	..... Midi در برنامه Pro tools
۲۰	..... همزمان سازی (Synchronization)
۲۰	..... پروژه های Pro tools
۳۰	..... فایل Session
۲۰	..... تراکها (Tracks)
۲۱	..... فایل های Audio
۲۱	..... فایل های Midi
۲۱	..... فایل های Video
۲۱	..... کلیپ (Clip)
۲۱	..... Play list
۲۲	..... کانال (Channel)
۲۲	..... گروه بندی و تراکهای نوع Vca
۲۲	..... زمان بر اساس Tick یا بر اساس Sample
۲۳	..... انواع سیستم های Pro tools
۲۳	..... Pro tools
۲۳	..... Pro tools HD
۲۴	..... فصل ۲ - پروژه های Pro Tools
۲۴	..... Sessions
۲۴	..... پارامترهای پروژه
۲۵	..... Audio format
۲۵	..... Sample rate

۱۳۲	ایجاد نشانگرهای Bar/beat برای یک لوب درام
۱۳۲	تغییرات Meter
۱۳۲	تغییرات Key signature
۱۳۳	تراکهای Pitched
۱۳۳	نشانه‌های آکورد (Chord)
۱۳۳	سازماندهی کلیپها برای تنظیم آهنگ
۱۳۴	قرار دادن همزمان چند کلیپ در چند تراک
۱۳۴	قرار دادن همزمان چند کلیپ در یک تراک
۱۳۴	حرکت دادن کلیپها
۱۳۵	نقاط Sync در کلیپها
۱۳۵	فرمان Shift
۱۳۵	لوب کردن کلیپها
۱۳۵	ایجاد لوب
۱۳۶	ادیت کردن کلیپهای لوب
۱۳۶	عملکرد ابزار Trim روی کلیپهای لوب
۱۳۶	گروه کلیپ (Clip groups)
۱۳۶	ایجاد یک گروه کلیپ
۱۳۷	گروههای کلیپ Multi track
۱۳۷	مراحل ساخت و تنظیم یک آهنگ از ابتدا تا انتها
۱۳۸	فصل ۱۳ - میکس پروژه
۱۳۸	اصطلاحات عمومی میکس
۱۳۸	ورودی‌ها (Inputs)
۱۳۸	خروجی‌ها (Outputs)
۱۳۸	Inserts
۱۳۹	Sends and returns
۱۳۹	پنجره Mix در برنامه Pt
۱۳۹	مسیرهای ورودی و خروجی صدا
۱۳۹	ورودی‌ها
۱۳۹	مسیرهای خروجی
۱۴۰	غیرفعال نمودن مسیرهای خروجی
۱۴۰	نماهای Inserts و Sends
۱۴۰	Inserts
۱۴۰	Real-time plug-ins
۱۴۰	Tdm plugins (pt hd)
۱۴۰	Rtas plugins
۱۴۱	فرمت Real-time plug-in

Session info as text

* فرمانهای داخل منوی کلیک راست شامل:

Send to sibelius
Export midi

* فرمانهای منوی پانل Clip list شامل:

Export clip definitions
Export clip as files
Export clip groups

مشخصات فایل‌هایی که وارد می‌کنید

در برنامه Pt می‌توانید فایل‌های صوتی با فرمت‌های زیر را وارد و استفاده نمایید:
Wav و Aiff و Sd ii, mp3

همچنین می‌توانید فایل‌های ویدیویی با فرمت Quick time و WMA و در سیستم‌های Pt hd فایل‌های Aido video را به پروژه وارد نمایید.

قبل از وارد کردن فایل‌های صوتی به پروژه باید به چند نکته توجه داشته باشید. اگر مشخصات Bit و depth و Sample rate فایل موردنظر با همین تنظیمات در پروژه فعلی یکسان باشند برنامه به سادگی و بدون تبدیل فایلها را به پروژه وارد می‌کند. اما اگر تفاوتی بین مشخصات فایل صوتی با مشخصات تنظیم شده در پروژه وجود داشته باشد. برنامه ابتدا فایل صوتی موردنظر را تبدیل نموده و سپس آن را به پروژه وارد می‌کند. همچنین در مورد وارد کردن فایل‌های صوتی استریو باید به چند نکته توجه داشته باشید: فایل‌های استریو دو نوع اصلی و بسیار رایج دارند: Split stereo و Interleaved stereo. هر دو فرمت عملکرد یکسانی دارند اما برنامه Pt هنگام وارد کردن فایل‌های استریو برای هر نوع عملکردی متفاوت دارد.

فایل‌های استریو نوع Split stereo به دو فایل مونو جداگانه تبدیل می‌شوند. این فایلها بطور مستقیم به پروژه وارد می‌شوند.

فایل‌های استریو نوع Interleaved stereo هنگام وارد شدن به پروژه توسط برنامه به نوع Split stereo تبدیل می‌شوند. برنامه فایل اصلی را دست نخورده گذاشته اما اطلاعات کانالهای چپ و راست آن را در دو فایل مونو جداگانه نگهداری می‌کند.

تبدیل فایل‌های Audio هنگام وارد شدن به پروژه

بستگی به نوع و مشخصات فایل صوتی که می‌خواهید به پروژه وارد کنید، ممکن است آن را به یکی از سه روش Add یا Copy یا Convert وارد نمایید. در روش Add فایل صوتی اصلی در مکان اصلی خودش مانده و فقط یک ارجاع به آن فایل در پروژه ایجاد می‌شود. این روش برای فایل‌های صوتی قابل اجرا است که مشخصات آنها با مشخصات پروژه فعلی یکسان باشد.

اگر فایل صوتی که می‌خواهید وارد کنید مشخصاتی مطابق با مشخصات پروژه فعلی داشته باشد می‌توانید آن را به روش Copy وارد نمایید. در این روش یک کپی از فایل اصلی به پوشه‌های پروژه (پوشه Audio files) منتقل می‌شود و کلیپ قرار گرفته به پروژه به این فایل ارجاع می‌کند نه به فایل اصلی.

Time code

این خط زمان را برحسب فریم‌های با فرمت Smppte نمایش می‌دهد. سرعت فریم و زمان شروع در پنجره Session setup تنظیم می‌شوند. اطلاعات این خط براساس سرعت فریم مطلق می‌باشند. برنامه از سرعت‌های فریم زیر پشتیبانی دارد.

23.976 fps
24 fps
25 fps
29.97 fps
29.97 fps drop
30 fps
30 fps drop

Shiraz-Beethoven.ir

Codez

این خط به شما امکان می‌دهد از سرعت‌های فریم ویدیویی متفاوت با مقدار فعلی پروژه استفاده نمایید. اما عملیات Spot روی این خط امکان‌پذیر نبوده و نیز نمی‌توانید اطلاعات این خط را به عنوان Main time scale پروژه قرار دهید.

این خط از سرعت‌های فریم بیشتری پشتیبانی دارد شامل:

50 fps
59.94 fps
59.94 fps drop
60 fps
60 fps drop

Feet+frames

اطلاعات را بر حسب Feet و Frames نمایش می‌دهد و برای پروژه‌هایی که صدا برای فیلم تهیه می‌شود مناسب است. این اطلاعات براساس فرمت فیلم ۳۵ میلی‌متری می‌باشند. این اطلاعات براساس سرعت فریم تنظیم شده مطلق می‌باشند.

Samples

این خط اطلاعات زمان را برحسب Samples نمایش می‌دهد و برای ادیت اطلاعات صوتی براساس Samples بسیار مناسب است. اطلاعات این خط بر اساس تنظیم Sample rate پروژه مطلق می‌باشند. * به کمک ابزار Selector می‌توانید در هر یک از این خط‌ها کلیک نموده و بکشید تا محتوی همه تراکها در آن ناحیه را در پنجره Edit و یا پنجره Midi editor یکجا انتخاب نمایید. برای گنجاندن اطلاعات تراکهای Conductor در ناحیه منتخب باید کلید Alt را نگهدارید.

خط‌های Conductor

هر یک از خط‌های Conductor زیر را می‌توانید آشکار نمایید:

Markers
Tempo (and tempo editor)
Meter
Keys (and key signature staff)
chords