

فهرست مطالب

۱۱	.....	مقدمه
۱۱	.....	میکس در استودیو های کوچک
۱۲	.....	فصل ۱
۱۲	.....	میکس آهنگ چیست؟
۱۲	.....	میکس یک حلقه از زنجیر است
۱۳	.....	میکس چیست؟
۱۴	.....	میکس خلاق یا تکنیکی
۱۵	.....	میکس هوشمندانه
۱۵	.....	شروع کار میکس
۱۶	.....	فرایند میکس آهنگ
۱۷	.....	فصل ۲
۱۷	.....	مانیتورینگ صدای میکس
۱۷	.....	کاربرد مانیتورها
۱۸	.....	شیوه استقرار مانیتورها
۱۹	.....	مانیتورینگ استریو
۱۹	.....	تنظیم اتاق میکس
۲۰	.....	کنترل ویبره
۲۰	.....	کنترل نویز
۲۰	.....	شکل اتاق
۲۰	.....	کنترل انعکاس صدا
۲۰	.....	انعکاسهای آکوستیک
۲۱	.....	هدفون ها
۲۱	.....	GROT BOX

فصل ۳

آماده شدن برای میکس

کار میکس را از ساخت آهنگ جدا کنید

ایجاد فایلهای صوتی از تراکها

سازماندهی تراکها

اهمیت رنگها و نشانه ها در عملیات میکس

تقسیم بندی زمان آهنگ

موشکافی در پروژه

تکه تکه کردن محتوی تراک

تنظیم میکسر

افکتهای سراسری

افکتهای خاص

شنیدن افکتهای

solo

looping

فصل ۴

ایجاد تعادل

کار را با مهمترین قطعه شروع کنید

کار را با مهمترین ساز شروع کنید

متعادل سازی ساده

فیلترهای high-pass

عملیات پن

پن کردن رکوردهای مونو

تنظیم شدت صداها

تعادل و توازن

Drums

گیتار بیس

گیتارهای ریتم

سمپل ها و لوپ ها

وکال اصلی

وکال پشت زمینه یا همخوان

گیتار اصلی

کل میکس

۳۹	ملاحظات مربوط به تراکهای استریو
۴۰	متعادل سازی پیشرفته
۴۲	شدت صدا
۴۳	رکورد حرفه ای
۴۳	شناس مساوی بین
۴۴	تنظیمات mute
۴۵	سل ۵
۴۵	پرسور و LIMITER و دینامیک ها
۴۵	اهداف کاربرد کمپرسور
۴۶	درج پردازنده
۴۶	کدام تراکها به کمپرس نیاز دارند؟
۴۶	باریک نمودن دامنه دینامیک
۴۷	فناوری های کمپرسور
۴۸	کمپرسورهای نوع tube
۴۸	کمپرسورهای دیجیتال
۴۹	کمپرس با دو کنترل
۴۹	کنترلهای threshold- makeup gain
۴۹	Threshold
۴۹	Peak reduction
۵۰	Input gain
۵۰	کنترل makeup gain
۵۰	سایر کنترلهای کمپرسور
۵۰	Ratio
۵۲	سرعت عمل attack
۵۲	سرعت توقف عمل release
۵۲	امکانات اضافی
۵۳	Auto
۵۳	Knee
۵۴	Look ahead
۵۴	کنترلهای attack-release
۵۴	اولین گام های پردازش
۵۵	زمانی که کمپرسور دواى درد نیست
۵۵	دستکاری تنظیمات کمپرسور
۵۵	زنجیره کمپرسور ها

۵۵	احتیاط
۵۵	مقادیر عددی
۵۶	رابط کاری کمپرسورها
۵۶	پارامترهای کمپرسور
۵۶	کمپرس موازی
۵۶	بازگشت به تعادل
۵۷	استر انژی میکس برای کمپرس
۵۷	اصلاح
۵۸	نویزگیری
۵۸	سین ها و شین ها و پ ها
۵۹	متعادل سازی
۶۰	برجسته سازی
۶۱	کمپرسورهای چندبانه
۶۱	EXPANSION / GATING/ LIMITER
۶۱	Expansion/ gating
۶۲	افزایش دامنه دینامیک صدا
۶۳	درج پردازنده ها و پارامترهای آنها
۶۳	پردازش موازی
۶۴	پارامتر آستانه threshold
۶۴	پارامتر slope
۶۴	پارامتر attack
۶۵	پارامترهای release/ fade/ decay
۶۵	پارامتر hold
۶۵	پارامتر range
۶۵	استر انژیهای میکس برای EXPANDER/GATING
۶۵	اصلاحات
۶۶	متعادل سازی
۶۷	برجسته نمایی
۶۸	قدرت سایند چین
۶۹	فصل ۶
۶۹	تغییر شکل صدا DISTORTION
۶۹	کاربردهای تغییر شکل صدا
۷۰	تغییر شکل شدت صدا
۷۰	فرایند ایجاد تغییر شکل صدا

۷۲	تغییر شکل هارمونیک
۷۳	Hard clipping
۷۴	Soft clipping
۷۵	تغییر شکل درون وسیله ای
۷۵	وسایل ایجاد تغییر شکل صدا
۷۷	استراتیژی میکس برای تغییر شکلها
۷۷	اصلاحات
۷۷	پیشگیری
۷۷	استتار کردن
۷۸	متعادل سازی
۷۸	اختصاص دادن اسپکتروم
۷۸	کنترل است
۷۸	برجسته سازی
۷۸	کشش غیر ارادی
۷۹	جلب توجه
۷۹	فراتر از واقعیت
۸۰	فصل ۷
۸۰	اکولایزر
۸۱	ماسک شدن فرکانسها و تعادل میکس
۸۱	ابزارهای دستکاری در اکولایزرها
۸۱	انتخاب دامنه فرکانس
۸۲	کنترل‌های cut/boost
۸۲	کنترل Q
۸۳	اکولایزرهای چند بانده
۸۳	اکولایزرهای SEMI PARAMETRIC
۸۴	اکولایزر PROGRAM EQ
۸۴	اکولایزر PARAMETRIC
۸۴	اکولایزر GRAPHIC EQ
۸۵	اکولایزر نوع shelf
۸۵	اکولایزر نوع filters
۸۵	کدام بهتر است؟
۸۶	shelving EQ
۸۶	فیلترها
۸۸	شیوه درج اکولایزر

۸	ابزارها و تکنیکهای اصلی اکولایز در میکس
۸	اصول اجرای فیلترهای shelf
۹	تکنیکها
۹	اکولایز کردن بدون EQ
۹	پیدا کردن باند فرکانس مورد نظر
*	استراتژی های میکس : EQ
۷۰	اصلاحات
۷۰	هوا و همیس ها
۷۰	ویزویز
۷۱	هممه و وز وز
۷۱	اصلاحات عمومی
۷۲	متعادل سازی
۷۲	تضعیف و تقویت های مکمل
۷۲	برجسته سازی
۷۳	صدای خواننده
۷۴	صدای snare drum
۷۴	صدای kick/bass drum
۷۵	صدای گیتار الکتریک
۷۶	گیتار آکوستیک
۷۶	گیتار بیس الکتریک
۷۶	صدای پیانو
۹۸	فصل ۸
۹۸	افکت REVERB
۹۹	ادغام
۹۹	تن صدا
۹۹	Sustain
۹۹	پهنای استریو
۹۹	درج پردازنده
۱۰۰	پارامترها
۱۰۰	پارامتر pre delay
۱۰۰	پارامتر reverb time
۱۰۰	پارامتر bass ratio
۱۰۰	پارامتر mix/wet - dry
۱۰۰	وسایل ایجاد ریورب

۱۰۱	.....	استر اتزی های میکس برای ریورب
۱۰۱	.....	اصلاح
۱۰۱	.....	متعادل سازی
۱۰۲	.....	برجسته نمایی
۱۰۲	.....	کاربرد افکت برای شبیه سازی محیط اجرا
۱۰۳	.....	کاربرد افکت ریورب برای ادغام
۱۰۳	.....	کاربرد افکت ریورب برای تن صدا
۱۰۳	.....	اجرای افکت ریورب برای SUSTAIN
۱۰۴	.....	اجرای افکت ریورب برای افزایش پهنای استریو
۱۰۵	.....	فصل ۹
۱۰۵	.....	فکت DELAY
۱۰۵	.....	پارامترها
۱۰۶	.....	کنترل‌های اصلی
۱۰۶	.....	کنترل delay time
۱۰۶	.....	کنترل regeneration
۱۰۶	.....	کنترل low pass filter
۱۰۷	.....	کنترل modulation
۱۱۰	.....	درج افکت DELAY
۱۱۰	.....	کاربرد افکت DELAY برای استریو
۱۱۰	.....	استر اتزی های میکس برای پردازنده DELAY
۱۱۰	.....	اصلاحات
۱۱۱	.....	متعادل سازی
۱۱۲	.....	برجسته نمایی
۱۱۲	.....	Flanger
۱۱۴	.....	فصل ۱۰
۱۱۴	.....	PITCH SHIFT
۱۱۴	.....	پردازنده های PITCH CORRECTION
۱۱۵	.....	پارامترها
۱۱۵	.....	پارامتر semitone یا cents
۱۱۵	.....	پارامتر formant
۱۱۵	.....	استر اتزی های میکس برای PITCH SHIFTING
۱۱۵	.....	اصلاح
۱۱۶	.....	متعادل سازی

۱۱۶	برجسته‌نمایی.....
۱۱۷	فصل ۱۱.....
۱۱۷	دستکاری استریو میکس.....
۱۱۷	تنظیم آهنگ.....
۱۱۷	دستکاری گسترده‌گی استریو.....
۱۱۸	افزودن گسترده‌گی استریو برای تراکهای مونو.....
۱۱۸	تغییر استریو به کمک افکت DELAY.....
۱۱۹	تغییر استریو به کمک PITCH SHIFTING.....
۱۱۹	تغییر استریو به کمک STEREO IMAGER/ENHANCER.....
۱۲۰	فصل ۱۲.....
۱۲۰	اتوماسیون میکس.....
۱۲۰	چرا اتوماسیون.....
۱۲۱	اتوماسیون برای کدام پارامتر؟.....
۱۲۲	امکانات اتوماسیون.....
۱۲۲	انجاده‌لین اتوماسیون.....
۱۲۳	اجرای تغییرات به کمک کنترلرها.....
۱۲۳	اجرای تغییرات به کمک ابزار قلم.....
۱۲۳	ادیت اطلاعات اتوماسیون.....
۱۲۴	برای میکس دان آماده شوید.....

برای داشتن یک میکس حرفه ای و زیبا و تاثیر گذار باید همه مراحل قبلی ساخت آهنگ به شکل حرفه ای زیبا و تاثیر گذار انجام شده باشند. در ضمن باید کار میکس را نیز با روشها و تکنیکهای حرفه ای و البته همراه با خلاقیت و ذوق هنری انجام دهید. در مورد همه مراحل گوناگون تولید یک آهنگ مجموعه های آموزشی منتشر نموده ام که به شما کمک می کنند تا همه مراحل ساخت را با اطمینان و دقت حرفه ای بیشتری انجام دهید. مجموعه " **جعبه آموزش ساخت و تنظیم موسیقی** " به شما کمک می کند تا ایده های اولیه یک آهنگ را به شکل حرفه ای به یک آهنگ کامل و سازمان یافته تبدیل نمایید. مجموعه " **جعبه آموزش ساخت ریتم** " به شما کمک می کند تا ریتم آهنگ را بر اساس اصول حرفه ای تنظیم و ایجاد و اجرا نمایید. مجموعه " **جعبه آموزش تنظیم حرفه ای موسیقی** " به شما کمک می کند تا کار تنظیم آهنگ را به روش کاملاً سازمان یافته و حرفه ای و البته همراه با خلاقیت انجام دهید. مجموعه " **همه چیز درباره استودیوی موسیقی خانگی** " به شما کمک می کند تا کارهای استودیویی به خصوص رکوردها را با امکانات موجود با بالاترین کیفیت انجام دهید. مجموعه " **جعبه آموزش رکورد و میکس وکال** " به شما آموزش می دهد تا رکورد و ادیت و تنظیم و میکس وکال آهنگ را بر اساس آخرین و جدیدترین روشها و تکنیکهای اجرا شده در استودیوهای حرفه ای انجام دهید. مجموعه " **جعبه آموزش میکس و مسترینگ حرفه ای** " و سایر مجموعه های منتشر شده در زمینه کار میکس و مسترینگ شامل مجموعه فعلی به شما کمک می کنند تا آخرین و مهمترین مراحل تولید و انتشار آهنگ و آلبوم را بر اساس اصول حرفه ای مورد استفاده در بهترین استودیوهای حرفه ای جهان انجام دهید.

فیلم ۲

میکس چیست ؟

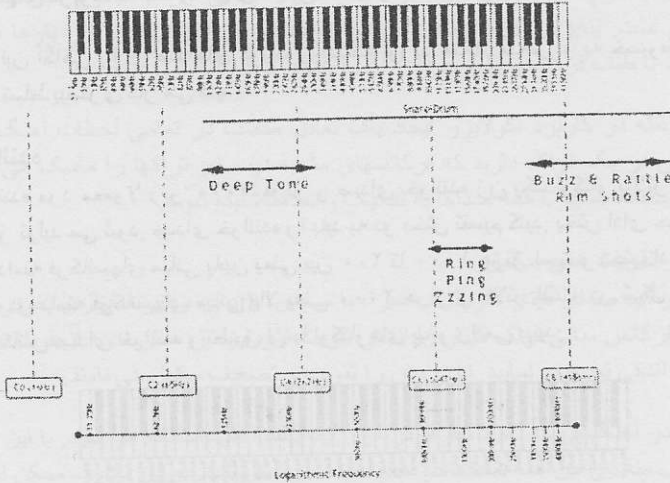
بعد از رکورد و ادیت و پاکسازی همه تراکهای مورد نیاز برای یک آهنگ باید همه این تراکها را در قالب یک آهنگ واحد میکس نمایید. میکس آهنگ در ظاهر فرایندی ساده شامل تنظیمات شدت صدای تراکها و استفاده از تنظیمات پن و اکولایزر و افزودن افکتهایی است تا همه عناصر و صداهای موجود در آهنگ در هر لحظه به خوبی شنیده شوند و پیام و احساس شما را به بهترین شکل ممکن به مخاطب منتقل نمایند.

اگرچه مفهوم میکس خیلی ساده است اما روشی که یک آهنگ میکس می شود به شدت بر نتیجه نهایی و قضاوت مخاطبین در مورد آن آهنگ تاثیر دارد. حتی یک تغییر کوچک در شدت صدای یک تراک یا در تنظیمات افکتهای یک تراک می تواند موجب موفقیت یا شکست آهنگ باشد. تنوع روشهای میکس آهنگ آنقدر زیاد است که برای میکس خوب یک آهنگ شاید دهها و صدها روش وجود داشته باشد. اما در هر حال روشی که برای میکس انتخاب می کنید در درجه اول باید بر اساس رعایت اصول تکنیکی و فنی باشد و در درجه دوم باید در برگیرنده ذوق و خلاقیت هنری شما نیز باشد.

هدف اصلی میکس هر آهنگ آن است که همه صداهای موجود در آهنگ در تمامی لحظات به خوبی شنیده شوند و حتی کوچکترین تنهائی اجرا شده توسط یک ساز در آهنگ شنیده شود و در

صدای snare drum

اکولایز نمودن این صدا به تنهایی بسیار دشوار است. برای شروع کار بهتر است صدای snare را به دو بخش تقسیم نمایید. بخش فرکانس پایین که صدای تولید شده توسط خود snare است و بخش فرکانس بالا که به دلیل لرزشهای snare ایجاد می شود که معمولاً در دامنه ۱۰ کیلو هرتز یا بالاتر قرار دارد.



دامنه فرکانس و فرکانسهای اصلی در صدای snare و مطابقت آن با اوکتاوهای پیانو.

اغلب لازم است بخش پایینی را اندکی تقویت و بخش بالایی را اندکی تضعیف نمایید. البته افزایش کاهش ها مانند سایر موارد باید با پهنای بسیار باریک و مقدار اندک باشد.

صدای kick/bass drum

این صدا را نیز می توان به دو بخش تقسیم نمود. فرکانس میانی رو به بالا که ناشی از ضربات روی درام است و فرکانس میانی ناشی از لرزشهای درام. فرکانس ضربات اولیه در دامنه ۳ کیلو هرتز تولید می شود و صدای تن در دامنه زیر ۸۰ هرتز تولید می شود.

Shiraz-Beethoven.ir