

- ۶ مل ۱
- ۶ ترینگ آهنگ چیست؟
- ۷ تعریف مسترینگ آهنگ
- ۹ دستیابی به صدای تجاری
- ۱۰ چه چیزهایی ممکن است بعد از میکس نامناسب باشند؟
- ۱۰ سازگاری در یک آلبوم
- ۱۱ مسترینگ دوای همه دردها نیست!
- ۱۳ برنامه OZONE چیست؟
- ۱۴ نکات اساس کار مسترینگ است
- ۱۷ روش توصیه برای مسترینگ
- ۱۸ مل ۲
- ۱۸ نکات عمومی ایزوتوپ اوزون
- ۱۹ فکتهای مسترینگ
- ۱۹ ترتیب اجرای پردازشهای مسترینگ
- ۲۴ پردازش به روش MID-SIDE
- ۲۵ اتوماسیون
- ۲۷ مل ۳
- ۲۷ ازنده اکولایزر EQ
- ۲۸ اکولایزر ایزوتوپ اوزون
- ۲۸ باندها در اکولایزر
- ۲۹ فیلترهای باندها
- ۳۰ مدهای عملیاتی اکولایزر
- ۳۰ دستکاری باندهای اکولایزر
- ۳۱ اکولایزر دیجیتال یا آنالوگ
- ۳۶ اکولایزر به روش استریو یا MID-SIDE
- ۳۷ POST EQUALIZER
- ۳۷ تکنیکها و ترفندهای رایج اکولایز کردن
- ۴۱ مل ۴
- ۴۱ ازنده ریورب REVERB

| | |
|----|--|
| ۱ | هدف از اجرای ریورب در مرحله مسترینگ آهنگ چیست؟ |
| ۲ | اصول کار افکت ریورب |
| ۳ | کاربرد افکت REVERB در برنامه آوزون |
| ۴ | تکنیکها و ترفندهای عمومی ریورب |
| ۷ | اجرای ریورب به روش استریو یا MID-SIDE |
| ۸ | فصل ۵ |
| ۸ | پردازنده چند بانده HARMONIC EXCITER |
| ۸ | پردازشهای چندبانده |
| ۹ | کاربرد افکتهای چند بانده در آوزون |
| ۱۰ | پردازنده HARMONIC EXCITER |
| ۱۲ | ترفندهای عمومی افکت HARMONIC EXCITER |
| ۱۴ | فصل ۶ |
| ۱۴ | پردازنده های دینامیک DYNAMICS |
| ۱۵ | اصول کمپرسور ها |
| ۱۵ | دینامیک های چندبانده |
| ۱۷ | استراتژی کار با کمپرسور ها |
| ۲۰ | گرمای صدای وکال |
| ۲۱ | پردازش DYNAMICS به روش استریو یا MID-SIDE |
| ۲۲ | فصل ۷ |
| ۲۲ | پردازنده STEREO IMAGING |
| ۲۳ | کاربرد افکت STEREO IMAGING |
| ۲۴ | نمایشگر VECTOR SCOPE |
| ۲۶ | ترفندهای عمومی اجرای افکت STEREO IMAGING |
| ۲۷ | فصل ۸ |
| ۲۷ | پردازنده LOUDNESS MAXIMIZER |
| ۲۷ | اصول کار با LOUDNESS MAXIMIZER |
| ۲۸ | کنترلهای پردازنده MAXIMIZER |
| ۳۰ | نمایشگرهای MAXIMIZER |
| ۳۱ | عملیات DITHERING |
| ۳۲ | ترفندهای عمومی MAXIMIZER |

ن دلیل است که مسترینگ یکی از مراحل ضروری در تولید تجاری آهنگ است. در مرحله مسترینگ به کمک ابزارها و پردازشهای خاص این مرحله توانید مشکلات پیش آمده بعد از میکس دان را برطرف نمایید.

مستر کردن آهنگ جایی شروع می شود که میکس آهنگ تمام شده است. در این مستر من هیچ دخالتی در ساخت و رکورد و تنظیم و میکس آهنگ ندارد. مراحل قبلی به روش حرفه ای و سازمان یافته انجام شده باشند کار مستر را سریع و موثر اجرا می شود. اگر یک آهنگ تنظیم و اجرا و میکس خوبی داشته باشد در مرحله مستر کردن کار شما بسیار ساده خواهد بود ضمن اینکه ج بسیار خوبی از مسترینگ می گیرید. اما اگر نقصان یا مشکلاتی در مراحل آهنگ مثل در مرحله ساخت یا اجرا و رکورد یا در مرحله تنظیم و یا میکس وجود داشته باشد حاصل کار در مرحله مسترینگ نیز چندان رضایت بخش نخواهد بود. مسترینگ می تواند جان و احساس و عمق و فضای از دست رفته آهنگ میکس شده را برگرداند اما نمی تواند مشکلات مربوط به مراحل قبلی رفع و رجوع نماید.

مستر کردن آهنگ باید آن را در قالب یک تراک استریو خروجی گرفته میشود. صدای میکس نهایی را پایین تر از حد معمول و نرمال تنظیم نمایید. ابتدا گوش کنید و صداها را انفرادی موجود در آن را با دقت و وسواس زیاد بررسی نمایید. صدای آهنگ مستر شده را باید بارها در وسایل مختلف اجرا نموده گوش کنید. فقط به مانیتورهای حرفه ای اکتفا نکنید. لازم است آهنگ مستر شده در وسایل پخش خانگی و اتوموبیل و حتی گوشی های موبایل تست نمایید.

تیبایی به صدای تجاری

این مرحله هدف آن است که یک میکس مناسب را گرفته و آخرین دستکاری را بر آن انجام دهیم تا یک آهنگ تولید شده تجاری داشته باشیم. این مرحله را عنوان پولیش کاری آهنگ بعد از مرحله رنگ آمیزی (میکس) در نظر می گیرند. در این مرحله از اکولایزر و کمپرسور چند باند و دستکاری هارمونیک و پردازش و تنظیمات شدت صدا ها استفاده می کنیم. برنامه iZotope

ozone با همین هدفها طراحی و ارایه شده است.

تظیم برای مسترینگ آهنگ

گام مستر کردن تمرکز شما بر بهبود و جلا دادن به یک فایل میکس دان تریو است. برنامه هایی مانند Pro Tools- Wavelab-Sound forge- Adobe Audition مخصوص کار با فایل های استریو طراحی شده اند. با این حال می توانید فایل استریو را در یک برنامه ساخت موسیقی مانند Sonar- Saw- Vegas- Cubase- Nuendo-Logic به شکل یک تراک استریو وارد نموده و عملیات مسترینگ را در این برنامه ها اجرا نمایید.

توصیه می کنیم که عملیات میکس و مستر کردن آهنگ را همزمان انجام دهید. حتی اگر از برنامه های حرفه ای ساخت موسیقی به عنوان محیط اصلی عملیات مسترینگ استفاده می کنید ابتدا میکس نهایی را انجام داده و سپس حاصل را به شکل یک فایل استریو واحد به برنامه اصلی وارد نمایید و برنامه زون را به عنوان یک افکت پلاگ این بر آن تراک اجرا نمایید. البته هنگام مستر کردن گاهی لازم است تغییراتی را در میکس آهنگتان انجام دهید. در این رابطه عملیات مستر را ببندید. پروژه میکس را باز کرده و تنظیمات را تغییر دهید و میکس نهایی را تهیه نمایید و دوباره فایل استریو بدست آمده را در محیط برنامه مسترینگ باز کنید.

توصیه برای مسترینگ

- ۱- در صورت امکان کار مستر آهنگتان را به فرد دیگری بسپارید. در بسیاری از پروژه ها تولید کننده و مجری و آهنگساز و خواننده و میکس من و مستر من یک نفر است. اگر شما هم در چنین شرایطی کار می کنید حداقل از فرد دیگری بخواهید شما را در کار مسترینگ همراهی نماید. شما بیش از اندازه به آهنگتان نزدیک هستید. برخی چیزها را می شنوید که دیگران در آهنگ شما نخواهند شنید و برخی چیزهایی که دیگران در آهنگ شما تشخیص می دهند شما اصلا نمی شنوید. حضور یک فرد دیگر به شما کمک می کند حاصل کارتان را درست تر ارزیابی نمایید.
- ۲- در بین مراحل کار مسترینگ وقفه هایی ایجاد نموده و به سایر آهنگها به خصوص به آهنگهای تولید شده تجاری گوش کنید. با این روش گوش شما ریست شده و می توانید با حساسیت بیشتری به کار مسترینگ آهنگتان ادامه دهید.

فیلم ۱۴

خل برکه imager شیوه کار مازول stereo imaging برنامه را کنترل نموده تغییر می دهید.

فیلم ۱۵

خل برکه dynamics شیوه کار پردازنده dynamics برنامه را تنظیم می کنید.
خل برکه maximize نیز شیوه کار این مازول برنامه را تنظیم می کنید.

فیلم ۱۶

ژگی های Bypass- Solo- Alt Solo

ای فعال نمودن هر پردازنده در این برنامه کافی است دکمه power مربوط به آن پردازنده را روشن نمایید. دکمه میانی سمت چپ نام برنامه دکمه روشن و موش پردازنده است. دکمه سمت راست الگوهای آماده برای همان مازول را در تیار شما قرار می دهد و می توانید از بین آنها یک الگوی مناسب و آماده را خاب نمایید. دکمه سمت چپ دسترسی شما به تنظیمات و کنترل های مربوط به پردازنده را امکان پذیر می سازد. هر گاه این دکمه مربوط به یک پردازنده را یک نمایید تنظیمات آن در قسمت بالای پنجره آشکار می شوند.

گامی که تنظیمات یک پردازنده را باز می کنید دو دکمه با اسامی bypass و so می بینید. دکمه bypass تاثیر آن پردازنده بر صدای مستر شده را خاموش غیر فعال می سازد. دکمه solo تاثیر آن پردازنده بر صدای مستر شده را حفظ ده و تاثیر سایر پردازنده های فعال را خاموش و غیر فعال می سازد.

توه بر این دو دکمه یک روش با نام alt-solo نیز دارید. کافی است کلید alt صفحه کلید را نگهداشته و روی دکمه روشن و خاموش (دکمه وسط) یک ازنده کلیک نمایید. آن پردازنده در وضعیت solo قرار می گیرد و سایر ازنده های فعال خاموش می شوند تا بتوانید فقط تاثیر پردازنده فعلی بر صدای تر شده را بشنوید. اگر می خواهید پردازنده را از این وضعیت خارج نمایید باره کلید alt را نگهداشته و روی دکمه روشن و خاموش همان پردازنده کلیک کنید.