

Cómo Crear Mezclas Convincentes en



Filosofía de la mezcla
Fundamentos técnicos

Mezclando con computadoras
Cómo usar los plug-ins.

Mezcla y MIDI

Ecuación

Dinámica

Efectos especiales

Cadenas laterales

Escenario sonoro

Ajustes de tiempo

Automatización

¡...y mucho más!

Craig Anderton

Traducción al español por Claudio Acevedo

Tabla de Contenidos

Prefacio.....	11
----------------------	-----------

Capítulo 1 Filosofías de la mezcla.....	14
--	-----------

¿Eres tu músico, productor o ingeniero?.....	14
Cerebro derecho versus cerebro izquierdo	15
Cómo permanecer en el modo del cerebro derecho.....	15
La importancia de “sentir”(Feel).....	16
La importancia del arreglo.....	17
Asegúrate de que <i>cada</i> parte sirva la canción.....	17
Construir los momentos de impacto	17
La importancia del botón de muteo	18
Tienes 10 <i>segundos</i> para llamar la atención de alguien.....	18
Piensa en tu audiencia.....	18
¿Cuál debería ser tu resultado?.....	19
Clave para llevar.....	19

Capítulo 2 Fundamentos técnicos.....	22
---	-----------

Audición y respuesta de frecuencia.....	22
Los problemas del oído.....	23
Niveles de mezcla óptimos.....	24
Monitoreo y acústica.....	24
La sala.....	24
Monitores de campo cercano	27
Anatomía de los monitores de campo cercano.....	29
Controles del panel posterior	29
Corte de paso bajo.....	30
Control de frecuencia media	30
Control de alta frecuencia.....	30
Interruptor de espacio acústico	31
Una precaución sobre la configuración del ecualizador del panel posterior	31
¿Cuál es el "mejor" monitor?.....	31
Establecer niveles.....	31
Clave para llevar.....	32

Capítulo 3 Mezclando con computadoras.....	34
---	-----------

Arquitectura de la mezcla.....	34
Pistas mono vs estéreo.....	35
Conceptos básicos del bus.....	35
Bandas de canal.....	36
Acerca de la creación de grupos.....	38
Agrupando en el mundo virtual	39
Otra forma de agrupar.....	40

Agrupación de buses.....	40
Canales VCA.....	40
Aspectos únicos de mezclar con audio digital.....	42
Los dos tipos de resolución.....	42
Los dos tipos de audio —y cómo ahorrar energía en la CPU.....	43
Ajuste de niveles con mezcladores digitales.....	45
La mejor frecuencia de muestreo para grabación y mezcla.....	45
Clave para llevar.....	47

Capítulo 4 | Cómo usar los Plug-Ins.....50

Tecnologías de plug-ins.....	50
Formatos de plug-ins.....	51
Plug-ins de 32 bits versus 64 bits.....	51
Envoltorios (Wrappers) de plug-ins.....	52
Plug-ins estéreo versus mono.....	52
Los plug-ins de efectos son siempre "re-amplificadores".....	52
Los cuatro lugares para insertar efectos.....	53
Efectos de inserción de pista (canal).....	53
Efectos de evento (clip).....	54
Canales de bus y FX.....	55
Ajuste de niveles de envío y bus.....	56
Cadenas FX.....	57
Tipos de divisiones (Split).....	58
Aplicaciones de efectos paralelos.....	58
Efectos maestros.....	59
Uso de plug-ins de instrumentos virtuales.....	59
Instrumentos con múltiples salidas.....	60
ReWire (recablear) y mezclar.....	61
Requerimientos de la computadora.....	62
Apacando ReWire.....	62
Implementaciones ReWire.....	62
Carga de instrumentos ReWire.....	63
Uso de instrumentos ReWired.....	63
La opción más simple: Reason como una colección de instrumentos virtuales.....	64
Uso como instrumentos virtuales en tiempo real.....	65
Más información sobre los instrumentos recableados.....	68
Uso de efectos de hardware al mezclar.....	68
Uso de Pipeline.....	68
Limitaciones del hardware externo.....	70
Clave para llevar.....	71

Capítulo 5 | Mezcla y MIDI.....74

Mezclar los datos MIDI más importantes.....	74
Instrumentos virtuales y problemas de CPU.....	75
Cómo mejorar las partes de batería MIDI en una mezcla.....	75

Cambio de tono.....	75
Haz que los sonidos de batería Impact XT sean más expresivos.....	76
Asignar velocidad a los parámetros.....	76
Múltiples muestras de batería.....	77
Cómo simular múltiples muestras de batería.....	78
Modulación de decaimiento de envolvente de amplitud del charles.....	79
Grupos de Choke (estrangulamiento).....	79
Mejora de partes de sintetizador en la mezcla.....	79
Cambiar el punto de inicio de la muestra.....	79
Técnicas de capas.....	80
Domar picos.....	83
Aplicaciones de automatización de parámetros de sintetizador / muestra.....	83
Humanizando Secuencias.....	85
Cómo los cambios de tiempo producen “Feel”.....	86
Trucos de tiempo en una pista.....	86
Opciones de cuantización.....	88
Probando secuencias MIDI.....	90
Clave para llevar.....	90

Capítulo 6 | Prepárate para la mezcla.....92

Antes de mezclar.....	93
Preparación mental, organización y configuración.....	93
Revisar las pistas.....	94
Organiza tu espacio de mezcla.....	94
Ponte los auriculares y escucha las fallas.....	94
Renderizar instrumentos virtuales a pistas de audio.....	95
Establecer un balance de nivel relativo entre las pistas.....	96
Clave para llevar.....	96

Capítulo 7 | Ajustar la ecualización (EQ).....98

Parámetros principales de la ecualización.....	98
Respuestas del ecualizador.....	99
Ecualización dinámica.....	106
Análisis de espectro.....	107
Ecualización de fase lineal.....	108
Conceptos básicos de fase lineal.....	108
Limitaciones.....	108
Minimizando la latencia.....	109
Procesamiento de lado medio (Mid-Side) con ecualización.....	109
Los pros y contras de los ajustes.....	112
Aplicaciones de ecualización.....	113
Resolver problemas.....	113
Eliminar audio subsónico.....	113
Resonancias domesticadas.....	114
Hacer que los simuladores de amplificador suenen más cálidos.....	115

Minimiza los estallidos vocales (pops).....	116
Reducir la locura.....	117
Crear “micrófonos virtuales” con EQ.....	117
Enfatizar instrumentos	120
Crear nuevas personalidades sonoras.....	120
Consejos adicionales de ecualización	121
Clave para llevar.....	121

Capítulo 8 | Procesamiento Dinámico.....124

Paseo manual de ganancia.....	124
Plug-ins de conducción de nivel (Level-Riding).....	125
Normalización.....	126
El Compresor.....	126
Cómo ajustar los parámetros	127
La importancia del medidor de reducción de ganancia.....	128
Consejos de ajuste de parámetros.....	128
Aplicaciones del compresor.....	129
Recuerda que los siguientes son puntos de partida—no hay reglas.....	129
Voces.....	129
Bajo eléctrico.....	130
Guitarra (Sustainer).....	131
Guitarra acústica (ritmo)	131
Bombo y redoblante.....	132
Platillos.....	133
El Limitador.....	133
Limitador vs Compresor	134
Medición de reducción de ganancia	134
Limitar de manera fácil.....	134
Cómo ajustar los parámetros	135
¿Recortar o no recortar?.....	136
Aplicaciones de limitador.....	136
Tricomp.....	138
Cómo ajustar los parámetros	138
El Expansor.....	140
Cómo ajustar los parámetros	140
Aplicaciones del expansor.....	141
Reduce el ruido de bajo nivel.....	141
Aprieta un sonido de batería mixto	142
Arreglar sonidos sobrecomprimidos	142
Haz que las guitarras eléctricas secas sean más dinámicas.....	143
Dinámica multibanda	145
Cómo ajustar los parámetros.....	146
Controles de diagnóstico y atajos.....	146
Color-Coding.....	147
Ajuste de las bandas de frecuencia.....	147
Configuración de umbral, ratio y ganancia.....	147

Controles dinámicos	148
Controles globales	148
Aplicaciones dinámicas multibanda.....	148
Consejos para instrumentos individuales.....	148
Dinámica multibanda para la eliminación de sibilancias en la voz.....	150
La Dinámica multibanda como ecualizador gráfico.....	151
Shaper transitorio.....	152
Modelador transitorio de latencia cero / artefacto cero de Studio One	153
Puerta (Gate).....	154
Cómo ajustar los parámetros.....	155
Acerca del evento de activación.....	155
Aplicaciones de puerta.....	155
Procesador de retardo de ataque.....	155
Reduce el ruido con audio saturado / distorsionado	156
Mejora de la batería con baterías multipista.....	156
Realzar Caja o Tom con baterías mixtas.....	157
Afinando el sintetizador	159
Aplicaciones de compuerta adicionales para baterías.....	160
Dynamics Coda: ¿Debería la dinámica ir antes o después del ecualizador?.....	161
Clave para llevar.....	161

Capítulo 9 | Cadena lateral (Sidechain).....164

Cómo acceder a la entrada de cadena lateral.....	164
Insertar un envío	165
Cómo procesar la señal que alimenta una entrada de cadena lateral	165
Cadena lateral interna versus externa	166
Aplicaciones de cadena lateral.....	167
Bombo encerrado y bajo juntos (Aplicación de Gate).....	167
Baterías bombeadas con cadena lateral interna (aplicación de compresor)	167
Baterías bombeados convencionales (aplicación de compresor).....	169
Compresión selectiva de frecuencia (aplicación de compresor).....	169
Silenciar a través de Ducking (Aplicación de puerta).....	170
Bajar el nivel de una pista desde una pista diferente (aplicación de compresor).....	171
De-Ess con cadena lateral interna (aplicación de compresor).....	172
Reduce la dureza de los simuladores de amplificadores con de-essing (ap. del comp.).....	173
Mejora de sonido de batería (Gate).....	174
Medidor de espectro	174
Clave para llevar.....	175

Capítulo 10 | Agregar otros efectos.....178

Emulación de consola.....	178
Saturación y distorsión.....	180
Aplicando Saturación.....	181
Baterías.....	181
Bajo.....	181

Voces.....	182
Teclados.....	182
Distorsión de efectos de envío de canal de bus / FX.....	182
Dónde insertar EQ con saturación.....	182
Retrasar (Delay).....	182
Parámetros de retardo	182
Tiempo de Delay.....	183
Retroalimentación (Feedback).....	184
Mezcla.....	184
Crear sonidos más amplios que la vida con retraso.....	184
Uso del Delay para crear ecos largos y arrastrados.....	186
Mejoradores de imagen estéreo.....	186
Efectos de modulación (Chorus, Flanger, etc.).....	187
Cómo ajustar los parámetros de efectos de modulación.....	189
Delay inicial.....	189
Mix or Depth.....	189
Realimentación (Feedback).....	190
Modulación o ancho del LFO.....	190
Modulación de forma de onda o “Shape”.....	190
“Rate” de modulación.....	190
Consejos de efectos de modulación.....	190
Corrección de tono	191
Cómo funciona la corrección de tono.....	191
Aplicar corrección de tono.....	192
Otras aplicaciones de corrección de tono	192
Seguimiento doble automático (ADT) para voces.....	192
Agregar una armonía	193
Crear sonidos pesados de batería	193
Bombos completos y ajustados.....	193
Bajo con divisor de octavas.....	193
Incorrección de tono	194
Plug-ins de restauración	194
Procesamiento multibanda.....	194
Clave para llevar.....	196

Capítulo 11 | Crea un escenario sonoro..... 198

Conceptos básicos de paneo.....	198
Diferencias del paneo en pistas estéreo y mono.....	200
Paneo y MIDI.....	200
Consejos de paneo.....	200
El arquitecto de audio: Construye un espacio acoustico.....	201
Sobre la reverb.....	202
Diferentes tipos de reverberación.....	202
Reverb sintetizada.....	202
Reverberación de convolución.....	203
¿Una reverberación o muchas?.....	204

Suplementación de reverberación con un espacio acústico real.....	205
Parámetros y controles de reverberación.....	205
Reflexiones tempranas.....	205
Tiempo de decaimiento y frecuencias de tiempo de decaimiento	206
Reflexión.....	206
Algoritmo de reverberación.....	206
Parámetros de tamaño, ancho y altura de reverberación de sala	206
Amortiguación de reverberación de sala y parámetros de población.....	207
Reverberación de doble banda.....	207
Configuraciones de reverberación.....	208
Crear micrófonos de sala virtuales con Delay.....	210
El Setup.....	211
Planifica con reverberación y paneo.....	212
Clave para llevar.....	212

Capítulo 12 | Automatización en la mezcla.....214

Lo que puedes automatizar.....	214
Conceptos básicos de automatización.....	215
Métodos de automatización de pistas de audio.....	216
Método 1: Grabar movimiento de control en pantalla	216
Modos de automatización.....	217
Método 2: dibujar y editar envolventes.....	218
Método 3: Grabar movimientos de automatización desde una superficie de control.....	219
Método 4: automatización de instantáneas	220
Efecto Automatizado y Parámetros de Instrumentos Virtuales.....	221
Agregar o quitar envolventes.....	223
Encontrar el parámetro para agregar o quitar	223
Global.....	223
Pista de automatización.....	224
Editar vista.....	224
El cuadro de diálogo Agregar / Eliminar.....	224
MIDI Learn.....	225
Uso de superficies de control de hardware.....	226
Mezcla Tradicional.....	226
Cómo elegir una superficie de control.....	227
Aplicaciones de automatización.....	228
La función de recorte (Trim).....	228
Agrega expresividad con controladores.....	229
Automatización de envíos auxiliares y delays.....	229
Envíos auxiliares y salpicaduras (Splashes) de reverberación.....	230
Paneo.....	230
Movimiento complementario.....	230
Muteos y Solos.....	230
Muteo vs Cambio de Nivel.....	230
Aplicaciones de automatización de plug-ins.....	231
Mejor chorus y flanger.....	231

Crujido (Crunch) de distorsión creativa.....	231
Destacando con EQ.....	231
Retroalimentación de Delay.....	231
Tremolo basado en envolventes.....	232
Clave para llevar.....	232
Capítulo 13 Ajustes finales de tiempo.....	234
James Brown “Papa’s Got a Brand New Bag”.....	234
The Beatles “Love Me Do.”.....	235
The Police “Walking on the Moon”.....	235
Smokey Robinson & The Miracles “Tears of a Clown”.....	236
Pat Benatar “Shadows of the Night”.....	236
Entonces el punto es.....	237
Agregar cambios de tempo a una mezcla final.....	237
Preparación.....	237
Hacer los cambios de tempo.....	238
Insertar “Trampas de tiempo”.....	240
Clave para llevar.....	241
Capítulo 14 Revisión y exportación.....	244
Masterizar mientras se mezcla—ventajas y desventajas.....	244
¿Pueden los servicios de masterización en línea y automatizados hacer el trabajo?.....	245
Masterizar mientras se mezcla.....	246
Preparación de archivos para un ingeniero de masterización.....	246
Exporta tu archivo mezclado.....	247
Principales tipos de archivos.....	248
Sample Rates (Tasas de muestra) y profundidad de bits.....	249
Mezclas bounceadas dentro del proyecto.....	249
Verifica tu mezcla en diferentes sistemas.....	250
Clave para llevar.....	252
Apéndice A Mezclar con ruido.....	254
Una razón por la cual mezclar es un desafío.....	254
La historia de fondo de esta técnica.....	254
Cómo mezclar con ruido.....	255
Apéndice B Niveles de calibración.....	256
El medidor de nivel.....	256
Calibrando tus monitores.....	257
Sobre el Autor.....	258