

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جعبه آموزش

Cubase 5

استودیو موسیقی دیجیتال

مؤلف

داریوش فرسایی

انتشارات علوم و فنون

www.FFB.IR

زمستان ۱۳۸۸

این مجموعه شامل کتاب و فیلم‌های آموزشی تالیفی است و هرگونه برداشت و تکثیر چاپی یا دیجیتالی از محتویات آن بدون اجازه کتبی مؤلف و ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

سرشناسه : فرسای، داریوش، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور : جعبه آموزش Cubase 5 استودیو موسیقی
دیجیتال / مولف داریوش فرسای.
مشخصات نشر : تهران: علوم و فنون ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری : ۲۲۰ ص
شابک : ۱۰۵۰۰۰ ریال: ۸۹۷۸-۶۰۰-۵۲۷۱-۱۸-۸
وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا
موضوع : کیوبیس
موضوع : تدوینگرهای صوتی رقمی
رده‌بندی کنگره : ۱۳۸۸ ف ۴ ک ۹۴ / ۷۴/۴ ML
رده‌بندی دیویی : ۷۸۱/۳۴۵۳۶
شماره کتابشناسی ملی : ۱۹۶۲۹۴۲

انتشارات علوم و فنون

(۶۶۴۸۳۷۶۲-۶۶۴۸۳۷۶۳-۰۹۱۲۱۱۲۸۵۵۶)

عنوان: جعبه آموزش Cubase 5 استودیو موسیقی دیجیتال
مؤلف: داریوش فرسای
ناشر: انتشارات علوم و فنون با همکاری نشر اسحاق
حروفنگاری: کارگاه گرافیک اخوان ۶۶۴۸۲۷۴۸
تاریخ انتشار: زمستان ۱۳۸۸
نوبت چاپ: اول
تعداد صفحه: ۲۲۰ صفحه
قطع: وزیری
تیراژ: ۵۰۰ جلد
قیمت با دو عدد DVD آموزشی: ۱۰۵۰۰۰ ریال

شابک: ۱۸-۸-۵۲۷۱-۱۸-۸-۹۷۸-۶۰۰-۵۲۷۱-۱۸-۸
ISBN: 978-600-5271-18-8

مرکز پخش و فروش: تهران - میدان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - پایین تر از شهدای ژاندارمری - پلاک

۲۹۴ - طبقه اول - واحد ۲ - تلفن: ۰۹۱۲۱۱۲۸۵۵۶ - ۶۶۴۸۳۷۶۳ - ۶۶۴۸۳۷۶۲

فهرست مطالب

۱۸	مقدمه مؤلف
۱۹	فصل ۱ - مدیریت پروژه و فایل‌ها
۱۹	پروژه
۱۹	ساختار فایل‌ها و پوشه‌ها در برنامه Cubase
۲۰	اصطلاحات صوتی
۲۰	شیارها، بخش‌ها و کانالها
۲۱	اصطلاحات Midi
۲۱	اصطلاحات ویدیو
۲۱	پروژه
۲۱	باز کردن پروژه‌های ذخیره شده
۲۲	ذخیره یک پروژه بعنوان یک الگو
۲۳	ذخیره پروژه در یک مکان دیگر
۲۳	حذف تغییرات انجام شده در جلسه فعلی
۲۳	کتابخانه‌ها
۲۳	فرمان Cleanup
۲۴	ارسال و وارد کردن شیارهای صوتی
۲۴	ارسال و وارد کردن فایل‌های OMF
۲۵	ارسال و وارد کردن فایل‌های Midi
۲۵	وارد کردن تراکهای صوتی از Cd
۲۶	وارد کردن صدای فیلم‌های ویدیویی
۲۶	وارد کردن فایل‌های صوتی فشرده شده
۲۶	فرمت‌های صوتی Mpeg
۲۶	پنجره‌های اصلی در محیط Cubase
۲۶	پنجره Project browser
۲۷	پنل Transport
۲۷	پنجره Pool
۲۷	پنجره Sample editor
۲۷	پنجره Key editor
۲۷	ویرایش In-place
۲۸	پنجره Score editor

۲۸	.....List editor پنجره
۲۸	.....Drum editor پنجره
۲۸	.....ضبط و اجرای صدا
۲۸	.....ایجاد یک پروژه جدید
۲۹	.....کنترل ولوم صدای ورودی
۳۰	.....آماده‌سازی شیار برای ضبط صدا
۳۰	.....تنظیمات نظارت بر صدا
۳۰	.....ضبط صدا
۳۱	.....اجرای آنچه ضبط شده است
۳۱	.....ضبط رویدادهای بیشتر
۳۱	.....ضبط صدا در یک شیار جدید
۳۲	.....اجرا به روش cycle
۳۲	.....ضبط و اجرای اطلاعات Midi
۳۲	.....تنظیمات ضبط اطلاعات Midi
۳۲	.....انتخاب و تنظیم ورودی Midi
۳۳	.....ضبط اطلاعات Midi
۳۳	.....اجرای Transpose بر اطلاعات شیارهای Midi
۳۴	.....فصل ۲ - پنجره پروژه
۳۴	.....Group channel شیار
۳۵	.....Midi شیار
۳۵	.....Marker شیار
۳۵	.....Play order شیار
۳۵	.....Ruler شیار
۳۵	.....Video شیار
۳۵	.....ناحیه تنظیمات شیار
۳۵	.....ناحیه کاوشگر (Inspector)
۳۶	.....ناحیه کاوشگر برای شیارهای Midi
۳۶	.....نوار ابزار
۳۶	.....ناحیه اطلاعات (Info line)
۳۷	.....خط زمان
۳۷	.....پروژه و تنظیمات پروژه
۳۷	.....تغییر بزرگنمایی محتوی شیارها
۳۸	.....تغییر اندازه کادر نگهدارنده شیارها
۳۸	.....مدیریت شیارها
۳۹	.....غیرفعال نمودن شیارها
۳۹	.....تقسیم ناحیه تنظیمات شیارها
۴۰	.....مبنای زمان در شیارها
۴۰	.....افزودن رویدادها به شیارها

۴۱	تنظیمات وارد کردن فایل‌های صوتی.....
۴۱	ایجاد بخش‌ها (Parts).....
۴۱	عملیات Scrub.....
۴۱	تمرین: ایجاد یک پروژه جدید.....
۴۳	ویرایش رویدادهای صوتی.....
۴۴	ساکت نمودن یا پاک کردن رویدادها.....
۴۴	شکافتن و تغییر اندازه رویدادها.....
۴۴	دستکاری بخش‌ها و رویدادها.....
۴۴	جابجایی رویدادها.....
۴۵	تکثیر رویدادها.....
۴۵	شکافتن رویدادها.....
۴۵	چسباندن رویدادها.....
۴۶	تغییر اندازه رویدادها.....
۴۶	گروه‌بندی رویدادها.....
۴۶	قفل نمودن رویدادها.....
۴۷	ساکت نمودن رویدادها.....
۴۷	حذف رویدادها.....
۴۷	ایجاد فایل‌های جدید از رویدادها.....
۴۸	دامنه‌ها.....
۴۹	تغییر اندازه دامنه انتخاب شده.....
۴۹	انتخاب دامنه در شیارهای ناهم‌جوار.....
۴۹	جابجایی و تکثیر دامنه‌های انتخاب شده.....
۴۹	فرمانهای Cut و Copy و Paste.....
۵۰	حذف دامنه‌های انتخاب شده.....
۵۱	باز کردن پنجره Pool.....
۵۱	نوار ابزار پنجره Pool.....
۵۱	اجرای وظایف موردنظر در پنجره Pool.....
۵۲	کپی کردن کلیپها.....
۵۲	درج کلیپها در یک پروژه.....
۵۲	حذف کلیپها.....
۵۲	حذف فایل کلیپ از هارد دیسک.....
۵۲	حذف کلیپهای استفاده نشده از پنجره Pool.....
۵۲	یافتن رویدادهای مربوط به یک کلیپ.....
۵۲	یافتن کلیپها و دامنه‌ها در پنجره Pool.....
۵۲	یافتن کلیپهای مربوط به رویدادهای داخل پروژه.....
۵۲	جستجوی فایل‌های صوتی موجود در هارد دیسک.....
۵۴	فایل‌های از دست رفته.....
۵۴	اجرای کلیپها در پنجره Pool.....
۵۴	باز کردن کلیپها در پنجره Sample editor.....
۵۵	وارد کردن فایلها به درون پنجره Pool.....

۵۵	..... سازماندهی کلیپها و پوشهها
۵۵	..... پردازش کلیپها در پنجره Pool
۵۶	..... حداقل نمودن فایلها
۵۶	..... تبدیل فایلها
۵۶	..... تایید نمودن فایلها
۵۷	..... استخراج صدا از فیلم ویدیویی
۵۷	..... منوی کلیک راست پنجره Pool

فصل ۳ - روشهای اجرای پروژه و پانل Transport

۵۸	..... سفارشی نمودن پانل Transport
۵۹	..... کنترل اجرا به کمک قسمت عددی در صفحه کلید
۵۹	..... فرمت‌های نما پیش زمان
۵۹	..... نشانگرهای چپ و راست
۶۰	..... کنترل Shuttle speed
۶۰	..... سایر فرمانهای کنترل اجرا
۶۱	..... ضبط اطلاعات Midi
۶۱	..... تنظیم کانال Midi درکنترلر Midi
۶۲	..... نامگذاری گذرگاههای Midi
۶۲	..... انتخاب ورودی Midi برای یک یا چند شیار Midi
۶۲	..... انتخاب گذرگاه خروجی برای شیارهای Midi
۶۳	..... انتخاب صدای اجرای اطلاعات در شیار Midi
۶۳	..... ضبط اطلاعات Midi
۶۳	..... ضبط اطلاعات Midi بروش چرخه‌ای
۶۴	..... فیلترگذاری ضبط و اجرای اطلاعات Midi
۶۵	..... کاربرد مترونوم (Metronome)
۶۵	..... تنظیمات مترونوم

فصل ۴ - گذرگاههای ورودی و خروجی

۶۷	..... تنظیم گذرگاهها
۶۸	..... مراحل آماده‌سازی
۶۹	..... ایجاد و تنظیم گذرگاهها
۶۹	..... افزودن یک گذرگاه
۷۰	..... کاربرد گذرگاهها
۷۰	..... متصل نمودن وسایل صوتی
۷۰	..... تنظیم چند گذرگاه ورودی / خروجی
۷۱	..... تنظیم صوتی برای سیستم صدای فراگیر
۷۱	..... نصب افکت پردازش‌های بیرونی
۷۱	..... ضبط صدا از Cd-rom

۷۱	تنظیمات مربوط به کارت صوتی در محیط Cubase
۷۲	تنظیم گذرگاههای ورودی / خروجی
۷۲	نظارت بر صدا (Monitoring)
۷۳	نظارت بیرونی
۷۳	نظارت از درون Cubase
۷۳	نظارت از طریق Asio direct
۷۳	تنظیم برنامه برای اطلاعات Midi
۷۳	متصل نمودن وسیله Midi
۷۳	تنظیمات Midi thru و Local on/off
۷۴	بهینه‌سازی کارایی صوتی
۷۴	شیارها و افکت‌ها
۷۴	زمان پاسخگویی سریع
۷۴	تنظیم عواملی که بر کارایی عملیات تاثیر دارند
۷۵	تنظیم Audio buffer
۷۵	تنظیمات پیشرفته کارت صوتی
۷۵	افزایش کارایی Cpu برای اجرای برنامه Cubase

۷۷	فصل ۵ - ضبط صدا
۷۷	روشهای اصلی ضبط صدا
۷۸	توقف عملیات ضبط
۷۸	ضبط چرخه‌ای
۷۸	کاربرد ویژگی Audio pre-record
۷۹	مشخصات ضبط صدا
۷۹	ایجاد و تنظیم شیارها برای ضبط صدا
۸۰	تعیین گذرگاه ورودی برای یک شیار
۸۰	انتخاب پوشه برای فایل‌های صوتی ضبط شده
۸۰	تنظیم شدت ضبط صدا
۸۱	کنترل و نظارت صدای ضبط شده
۸۱	کنترل و نظارت از طریق برنامه Cubase
۸۲	کنترل و نظارت از طریق وسیله بیرونی
۸۲	کنترل و نظارت از طریق Asio direct monitoring
۸۳	عملیات ضبط صدا
۸۳	ضبط رویدادهای روی هم نهاده
۸۴	ضبط صدا به روش چرخه‌ای
۸۴	تنظیم Create events
۸۴	ضبط صدا همراه با افکتها
۸۵	تنظیم کانال، گذرگاه ورودی و خروجی Midi
۸۶	تنظیم گذرگاه ورودی Midi در ناحیه کاوشگر
۸۶	تنظیم کانال Midi و گذرگاه خروجی

۸۶	انتخاب صدای اجرای اطلاعات Midi
۸۷	ضبط اطلاعات Midi
فصل ۶ - شیپار Arranger	
۸۸	ایجاد و تنظیم یک شیپار Arranger
۸۹	تنظیم ترتیب اجرا
۹۰	تخت نمودن یک فهرست اجرایی
۹۰	مرتب ساختن پروژه به کمک Arranger
۹۱	ایجاد یک فهرست اجرایی
فصل ۷ - شیپارهای نوع Floder	
۹۲	ایجاد شیپارهای نوع Folder
۹۲	قرار دادن سایر شیپارها در یک شیپار Folder
۹۳	دستکاری بخش ها در یک شیپار Folder
۹۴	دستکاری شیپارهای داخل یک شیپار Folder
فصل ۸ - کاربرد نشانه‌ها (MARKERS)	
۹۵	پنجره Marker
۹۶	افزودن و حذف نمودن نشانه‌ها
۹۶	جابجایی نشانه‌ها به کمک پنجره Markers
۹۶	در مورد شماره Id نشانه‌ها
۹۷	کاربرد شیپار نوع Markers
۹۷	دستکاری نشانه‌ها در شیپار Markers
۹۷	پیمایش در پروژه به کمک نشانه‌های چرخه‌ای
۹۸	استفاده از نشانه‌ها برای انتخاب دامنه‌ها
۹۸	کاربرد کلیدهای میانبر برای نشانه‌ها
۹۸	دستکاری نشانه‌ها در پنجره Project browser
فصل ۹ - پردازش صوتی	
۱۰۰	پردازش Envelope
۱۰۱	پردازش Gain
۱۰۱	پردازش Merge clipboard
۱۰۲	پردازش Noise gate
۱۰۲	پردازش Normalize
۱۰۳	پردازش Phase reverse
۱۰۳	پردازش Pitch shift
۱۰۴	پردازش Remove dc offset

۱۰۴	.....Resample پردازش
۱۰۵	.....Reverse پردازش
۱۰۵	.....Silence پردازش
۱۰۵	.....Stereo flip پردازش
۱۰۵	.....Time stretch پردازش
۱۰۶	.....Time stretch قسمت
۱۰۶	.....Algorithm قسمت
۱۰۶	.....(Plug-ins) اجرای برنامه‌های افزودنی
۱۰۷	.....حذف پردازشهای اجرا شده بر صدا
۱۰۷	.....Freeze edits فرمان
۱۰۸	.....Detect silence فرمان
۱۰۸	.....Spectrum analyzer فرمان
۱۰۹	.....Statistics فرمان
۱۱۰	.....فصل ۱۰ - پنجره Sample Editor
۱۱۰	.....Sample editor امکانات پنجره
۱۱۱	.....نوار ابزار پنجره
۱۱۱	.....خطکش زمان
۱۱۱	.....اجرای رویداد
۱۱۲	.....Scrub ابزار
۱۱۲	.....تنظیم نقاط توقف (Snap)
۱۱۳	.....Sample editor انتخاب دامنه‌ها در پنجره
۱۱۳	.....دستکاری دامنه‌های منتخب
۱۱۴	.....ایجاد رویداد جدید از دامنه منتخب
۱۱۴	.....ایجاد یک کلیپ جدید یا فایل صوتی از دامنه منتخب
۱۱۴	.....کار با نوا حی (Regions)
۱۱۵	.....ایجاد یک ناحیه (Region)
۱۱۵	.....دستکاری نوا حی
۱۱۵	.....شنیدن محتوی نوا حی
۱۱۵	.....انتخاب ناحیه در کلیپ صوتی
۱۱۵	.....ایجاد رویدادهای جدید براساس نواحی
۱۱۵	.....دستکاری و ویرایش صدا
۱۱۶	.....پردازش صدا
۱۱۶	.....اجرای افکت
۱۱۷	.....Offline process history کاربرد پنجره
۱۱۷	.....Audio warp در مورد
۱۱۸	.....تغییر مقدار grid و tempo به روش دستی
۱۱۸	.....hitpoints در مورد

۱۱۹.....	در مورد free warp
۱۱۹.....	در مورد vari audio
فصل ۱۱ - بخش‌های صوتی و پنجره Audio Part Editor	
۱۲۱.....	پنجره Audio part editor
۱۲۲.....	روی هم نهادگی رویدادها
۱۲۲.....	اجرای بخش‌ها در پنجره Audio part editor
۱۲۳.....	مدیریت بخش‌ها
۱۲۳.....	ایجاد یک بخش صوتی از چند رویداد
۱۲۳.....	ایجاد یک بخش صوتی از چند ناحیه
فصل ۱۲ - ایجاد Fade و Crossfade	
۱۲۴.....	ایجاد Fade به کمک دستگیره‌های Fade
۱۲۵.....	ایجاد و دستکاری جلوه‌های Fade به کمک ابزار Range selection
۱۲۵.....	حذف جلوه‌های Fade
۱۲۵.....	تنظیمات Fade ایجاد شده به کمک پردازش‌ها
۱۲۶.....	پنجره تنظیمات Fade
۱۲۶.....	تنظیم Cross fades
۱۲۶.....	پنجره تنظیمات Cross fades
۱۲۷.....	تنظیمات Auto fade و Auto crossfade
۱۲۷.....	تنظیم سراسری Auto fade
۱۲۷.....	تنظیم Auto fade برای یک شیار
۱۲۷.....	منحنی شدت صدا
فصل ۱۳ - افکتهای صوتی	
۱۲۹.....	افکتهای Insert
۱۲۹.....	کدام برنامه‌های افزودنی را می‌توان بعنوان افکت Insert استفاده نمود؟
۱۲۹.....	هدایت یک کانال یا گذرگاه صوتی به درون افکتهای Insert
۱۳۰.....	افزودن افکتهای Insert به گذرگاهها
۱۳۰.....	درج افکتهای Insert در شیارهای نوع Group
۱۳۰.....	منجمد نمودن افکتهای Insert درج شده در یک شیار
۱۳۱.....	غیرمنجمد کردن شیار
۱۳۱.....	افکتهای Send
۱۳۲.....	افزودن یک شیار Fx channel
۱۳۲.....	افزودن و تنظیم نمودن افکتها
۱۳۳.....	استفاده از افکتهای بیرونی
۱۳۳.....	تنظیم یک وسیله افکت‌گذاری بیرونی
۱۳۴.....	کاربرد افکتهای بیرونی

۱۳۴	نصب و مدیریت برنامه‌های افزودنی افکت‌گذاری
۱۳۴	برنامه‌های افزودنی Direct x
۱۳۵	اطلاعات مربوط به برنامه‌های افزودنی
۱۳۵	افکتهای صوتی و سازهای Vst
۱۳۵	گروه افکتهای Delay
۱۳۵	افکت Double delay
۱۳۶	افکت Modelay
۱۳۶	افکتهای گروه Distortion
۱۳۷	افکت Datube
۱۳۷	افکت Overdrive
۱۳۷	افکت Quadrafuzz
۱۳۷	افکتهای گروه Dynamics
۱۳۸	افکت Spl deEsser
۱۳۸	افکت Dynamics
۱۳۸	قسمت Auto gate
۱۳۹	قسمت Compressor
۱۳۹	قسمت Limiter
۱۳۹	قسمت Routing
۱۴۰	افکت Magneto
۱۴۱	افکت Midi gate
۱۴۱	افکت Multiband compressor
۱۴۲	افکت Vst dynamics
۱۴۲	افکتهای گروه Filter
۱۴۲	افکت Q
۱۴۲	افکت Stop filter
۱۴۳	افکت Tonic
۱۴۳	افکتهای گروه Modulation
۱۴۳	افکت Chorus
۱۴۴	افکت Flang
۱۴۴	افکت Metalizer
۱۴۴	افکت Phaser
۱۴۵	افکت Rotary
۱۴۵	افکت Symphonic
۱۴۵	افکت Trance former
۱۴۵	افکتهای گروه Other
۱۴۵	افکت Bitcrusher
۱۴۶	افکت Chopper
۱۴۶	افکت Vocoder

۱۴۶	.....	Graung elizer	افکت
۱۴۶	.....	Rever b	افکتهای گروه
۱۴۶	.....	Revereb A	افکت
۱۴۶	.....	Reber B	افکت
۱۴۶	.....	Mix6 to 2	افکت
۱۴۷	.....	Surround dither	افکت
۱۴۷	.....	Surround pan	افکت
۱۴۷	.....	SMPTe generator	افکت

۱۴۸ فصل ۱۴ - سازه‌های VST

۱۴۸	.....	Vst	تنظیم وسایل
۱۴۹	.....	Vst instruments	کاربرد
۱۵۰	.....	Vst دیگر	افزودن یک
۱۵۰	.....	Vst	اجرای همزمان
۱۵۱	.....		ضبط اطلاعات
۱۵۱	.....		ایجاد اتوماسیون برای تغییرات
۱۵۲	.....	Tempo	تنظیم

۱۵۳ فصل ۱۵ - صدای فراگیر Surrund Sound

۱۵۴	.....	Vst Connections	پنجره
۱۵۴	.....		صدای فراگیر در پنجره میکسر
۱۵۴	.....		تنظیم صدای فراگیر
۱۵۵	.....		گذرگاههای فرزند (فرعی)
۱۵۵	.....		هدایت مستقیم کانالها به کانالهای صدای فراگیر
۱۵۵	.....	Surround panner	کاربرد ویژگی
۱۵۶	.....	Surround pan	کنترل‌های

۱۵۷ فصل ۱۶ - کنترلر Midi

۱۵۷	.....	Buk و Prg	در مورد
۱۵۸	.....	Midi device manager	باز کردن پنجره
۱۵۸	.....	Midi	نصب و شناساندن یک کنترلر
۱۵۸	.....	Midi	نصب یک وسیله با استفاده از فهرست آماده
۱۵۹	.....	Midi	انتخاب صدا برای یک شیار
۱۵۹	.....		تغییر اسامی صداهای مربوط به یک وسیله
۱۵۹	.....	Midi	معرفی یک وسیله جدید به برنامه
۱۶۰	.....	Midi Patch	ساختار وسایل
۱۶۱	.....		ایجاد پانل‌ها برای وسایل

۱۶۱	.....پارامترها و افکتهای Midi
۱۶۲	.....* نام شیار
۱۶۳	.....قسمت vst expression
۱۶۳	.....قسمت midi inserts
۱۶۴	.....Midi افکتهای
۱۶۴	.....افکتهای Insert و Send
۱۶۵	.....درج افکتها به روش Send
۱۶۵	.....ویرایش اطلاعات Midi به کمک پنجره key editor
۱۶۵	.....درج نتها از طریق ترسیم
۱۶۵	.....انتخاب و جابجایی رویدادهای Midi
۱۶۶	.....در مورد عملیات Quantize
۱۶۶	.....دستکاری و تغییر شتاب نت ها
۱۶۷	.....فصل ۱۷ - میکسر
۱۶۸	.....نوارهای مربوط به کانالهای صوتی و Midi
۱۶۹	.....نوار مربوط به گذرگاهها
۱۶۹	.....ابزارهای میکس
۱۷۰	.....صداسنج کانالهای صوتی
۱۷۰	.....صداسنج کانالهای ورودی و خروجی
۱۷۰	.....تنظیم Input gain
۱۷۰	.....سوئیچ Input phase
۱۷۰	.....سکوت و تکخوانی کانالها
۱۷۱	.....تغییر توان صدای کانالها در میکسر
۱۷۱	.....امکانات مربوط به کانالهای صوتی در پنجره Mixer
۱۷۲	.....دستکاری تنظیمات کانالها
۱۷۲	.....تنظیمات Eq کانالها
۱۷۲	.....کپی کردن تنظیمات یک کانال به کانالهای دیگر
۱۷۳	.....کانالهای Group
۱۷۳	.....کانال مربوط به شیار Group
۱۷۳	.....گذرگاههای خروجی
۱۷۴	.....عملیات مربوط به کانالهای Midi در پنجره میکسر
۱۷۴	.....تنظیمات کانالهای Midi
۱۷۵	.....کنترل از راه دور پنجره میکسر
۱۷۵	.....انتخاب وسیله کنترل از راه دور
۱۷۵	.....ایجاد اتوماسیون به کمک کنترلهای راه دور
۱۷۶	.....میکس
۱۷۶	.....کاربرد Mute و Solo
۱۷۷	.....افزودن Eq به یک کانال صوتی
۱۷۷	.....اتوماسیون

- ۱۷۸..... میکس به روش Surround
- ۱۷۹..... ایجاد یک گذرگاه مناسب برای صدای فراگیر
- ۱۷۹..... تنظیم میکس به روش Surround
- ۱۸۰..... ارسال فایل صوتی با میکس Surround

فصل ۱۸ - اتوماسیون..... ۱۸۱

- ۱۸۱..... شیارهای فرعی اتوماسیون
- ۱۸۲..... چه چیزهایی را می‌توان بروش اتوماسیون تنظیم نمود؟
- برای کانالهای Fx و گذرگاههای ورودی / خروجی نیز می‌توانید پارامترهای زیر را اتوماسیون
نمایید:..... ۱۸۲
- برای وسایل Vst instrument:..... ۱۸۲
- برای شیارهای Midi:..... ۱۸۲
- عملیات اتوماسیون شیار..... ۱۸۳
- نسبت دادن یک پارامتر به یک شیار فرعی اتوماسیون..... ۱۸۳
- حذف شیارهای فرعی اتوماسیون..... ۱۸۳
- پنهان نمودن شیارهای فرعی اتوماسیون..... ۱۸۳
- خاموش نمودن شیارهای فرعی اتوماسیون..... ۱۸۴
- کاربرد Write/read برای تنظیم اتوماسیون..... ۱۸۴
- وضعیت‌های گوناگون ضبط اطلاعات اتوماسیون..... ۱۸۴
- ضبط اطلاعات اتوماسیون..... ۱۸۵
- ضبط اطلاعات اتوماسیون ا فکت‌ها و برنامه‌های Plug-in..... ۱۸۵
- منحنی‌های اتوماسیون..... ۱۸۵
- ویرایش و دستکاری منحنی اتوماسیون..... ۱۸۶

فصل ۱۹ - ویدیو..... ۱۸۸

- ۱۸۹..... وارد کردن یک فایل ویدیویی
- ۱۸۹..... استخراج صدا از یک فایل ویدیویی
- ۱۹۰..... جایگزین نمودن صدای یک فایل ویدیویی
- ۱۹۰..... عملیات مجاز بر کلیپ‌های ویدیویی

فصل ۲۰ - عملیات Midi..... ۱۹۱

- ۱۹۱..... ناحیه کاوشگر شیارهای Midi
- ۱۹۱..... تنظیمات اصلی شیارهای Midi
- ۱۹۲..... قسمت Channel
- ۱۹۲..... قسمت Vst expression
- ۱۹۲..... قسمت midi inserts
- ۱۹۲..... قسمت inserts
- ۱۹۲..... قسمت equalizers

۱۹۲.....	.....sends قسمت
۱۹۳.....	.....midi modifiers قسمت
۱۹۴.....	.....Merge midi in loop عملیات
۱۹۵.....	.....Midi اجرای افکتها بر یک بخش
۱۹۵.....	.....Midi پردازش اطلاعات
۱۹۵.....	.....Midi پردازشهای یا پارامترهای شیار
۱۹۶.....	.....Quantizing فرمان
۱۹۶.....	.....Quantize روشهای اجرای عملیات
۱۹۷.....	.....Iterative quantize فرمان
۱۹۷.....	.....Quantize lengths فرمان
۱۹۷.....	.....Quantize ends فرمان
۱۹۷.....	.....Freeze و Undo فرمانهای
۱۹۸.....	.....Transpose عملیات
۱۹۸.....	.....Midi سایر عملیات پردازش
۱۹۸.....	.....Legato عملیات
۱۹۸.....	.....Fixed lengths عملیات
۱۹۹.....	.....Delete doubles عملیات
۱۹۹.....	.....Delete controllers عملیات
۱۹۹.....	.....Delete continuous controllers عملیات
۱۹۹.....	.....Delete notes عملیات
۱۹۹.....	.....Pedals to note length عملیات
۱۹۹.....	.....Delete overlaps (mono) عملیات
۱۹۹.....	.....Velocity عملیات
۱۹۹.....	.....Fixed velocity عملیات
۲۰۰.....	.....Reverse عملیات
۲۰۰.....	.....Cubase ویراستاری Midi در محیط
۲۰۰.....	.....Midi باز کردن ویراستارهای
۲۰۱.....	.....Key editor ویراستار
۲۰۱.....	.....نوار اطلاعات
۲۰۱.....	.....ناحیه نمایش نتها
۲۰۱.....	.....Key editor اجرای عملیات در ویراستار
۲۰۱.....	.....Draw ترسیم نتها به کمک ابزار
۲۰۲.....	.....Line ترسیم نتها به کمک ابزار
۲۰۲.....	.....انتخاب نتها
۲۰۲.....	.....جابجایی و ترانسپوز کردن نتها
۲۰۲.....	.....تکثیر و تکرار نتها
۲۰۲.....	.....کپی کردن و چسباندن نتها
۲۰۳.....	.....تغییر اندازه نتها
۲۰۳.....	.....تقسیم کردن نتها
۲۰۳.....	.....بهم چسباندن نتها

۲۰۳	..... ساکت کردن نتها
۲۰۳	..... Midi دستکاری نتها از طریق کنترلر
۲۰۴	..... Step input
۲۰۴	..... دستکاری نتها به کمک ناحیه کنترلرها
۲۰۵	..... افزودن و دستکاری رویدادها در ناحیه کنترلر
۲۰۵	..... Edit in-place ویراستار
۲۰۵	..... Drum editor ویراستار
۲۰۶	..... Drum maps کاربرد
۲۰۶	..... List editor ویراستار
۲۰۶	..... افزودن رویدادها

فصل ۲۱ - خروجی نهایی پروژه ۲۰۷

۲۰۷	..... نکات مهم:
۲۰۸	..... عملیات Mixdown برای ایجاد یک فایل صوتی
۲۰۸	..... انواع فرمت‌های فایل خروجی نهایی
۲۰۹	..... Aiff فرمت فایل‌های
۲۰۹	..... Sample rate فیلد
۲۰۹	..... Sound designer ii فرمت فایل‌های
۲۱۰	..... Wave فرمت فایل‌های
۲۱۰	..... Wave 64 فرمت فایل‌های
۲۱۰	..... Broadcast wave فرمت فایل‌های
۲۱۰	..... Mpeg layer3 فرمت فایل‌های
۲۱۰	..... Ogg voribs فرمت فایل‌های
۲۱۱	..... Real audio g2 فرمت فایل‌های
۲۱۱	..... Windows media audio فرمت فایل‌های
۲۱۱	..... Windows media audio pro فرمت فایل‌های

فصل ۲۲ - نت نویسی و Score Editor ۲۱۲

۲۱۲	..... نت‌های Midi و نت‌های عادی
۲۱۳	..... مثالی از رابطه Midi و نت‌های عادی
۲۱۳	..... وارد کردن یا ضبط کردن نتها
۲۱۳	..... Score editor کار با
۲۱۴	..... Score editor سفارشی نمودن پنجره
۲۱۵	..... پالت‌های نشانه‌ها
۲۱۵	..... آشکار و پنهان نمودن عناصر غیرچاپی
۲۱۵	..... Time signature و Clef و Key تنظیمات
۲۱۵	..... Time signature تنظیم اولیه
۲۱۶	..... تنظیمات خط حامل (Staff)
۲۱۶	..... کار با وسایل Transposing

۲۱۶.....	روال عمومی کار.....
۲۱۷.....	Transcription عملیات.....
۲۱۷.....	آماده‌سازی بخش‌ها برای چاپ نت‌ها.....
۲۱۷.....	وارد کردن نت‌ها به کمک ماوس.....
۲۱۸.....	انتخاب نت‌ها.....
۲۱۹.....	حذف نت‌ها.....
۲۱۹.....	جابجایی نت‌ها.....
۲۱۹.....	تکثیر نت‌ها.....
۲۱۹.....	تغییر طول نت‌ها.....
۲۲۰.....	شکافتن و چسباندن نت‌ها.....

مقدمه مؤلف

موضوع آموزش موسیقی الکترونیک به شکل مکتوب و آکادمیک در ایران برای اولین بار توسط اینجانب ارائه شد. با ترجمه و تالیف و انتشار کتابهایی مانند «میکس و افکت‌گذاری صوتی Adobe Audition»، «آموزش موسیقی الکترونیک و میکس صوتی Cakewalk Kinetic»، «آموزش حرفه‌ای موسیقی الکترونیکی Sonar4»، «استودیو موسیقی دیجیتال Cubase, Nuendo» آموزش آکادمیک موسیقی الکترونیکی در مراکز آموزش وارد مرحله‌ای نوین شد.

در ادامه همین تلاشها اکنون نسل جدید منابع آموزشی موسیقی الکترونیک را در قالب مجموعه «جعبه آموزش» خدمت هنرآموزان و هنرمندان عرضه نموده‌ام. «جعبه آموزش میکس صوتی Adobe Audition» «جعبه آموزش موسیقی الکترونیک Reason» و جعبه آموزش Cubase استودیو موسیقی دیجیتال». این کتاب به آموزش ساخت، ضبط، میکس و مستر موسیقی با نرم‌افزار Cubase محصول شرکت Steinberg اختصاص دارد. با توجه به شباهت‌های فراوان بین Cubase و Nuendo کاربران Nuendo نیز می‌توانند از این کتاب برای افزایش مهارت‌ها استفاده نمایند. کتاب به همراه دو عدد DVD شامل فیلمهای آموزشی با گفتار فارسی ارائه می‌گردد.

در مورد میلاد بهلولی

میلاد بهلولی آهنگساز و تنظیم کننده یکی از پیشگامان کاربرد موسیقی الکترونیک در زمینه ساخت، تنظیم و اجرای موسیقی در ایران است (شماره تماس ۰۹۱۲۱۰۵۳۲۹۹). ایشان نقش ارزنده‌ای در غنی‌سازی محتوای این مجموعه داشته و دانش و تجربیات گرانبهای خود را صادقانه و دلسوزانه در اختیار اینجانب قرار داده‌اند. ضمن سپاس از همکاری و راهنمایی‌های بسیار مفید ایشان، وظیفه خود می‌دانم که نقش مهم میلاد بهلولی در شکل‌گیری و تهیه و تولید این مجموعه را به خوانندگان یادآور شوم.

داریوش فرسای

پاییز ۱۳۸۸