

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# میکس رایانه‌ای

شاخه: کاردانش  
زمینه: خدمات  
گروه تحصیلی: کامپیوتر  
زیر گروه: کامپیوتر  
رشته مهارتی: تولید چند رسانه‌ای  
شماره رشته مهارتی: ۳۱۳-۱۰۱-۱۷-۳  
کد رایانه‌ای رشته مهارتی: ۶۱۳۸  
نام استاندارد مهارت مینا: کاربر میکس صدا و تصویر  
کد استاندارد متولی: ۸۷-۱۵/۵-ف.ه  
شماره درس: نظری: ۰۴۸۴ عملی: ۰۴۸۵

عنوان و نام پدیدآور	میکس رایانه‌ای [کتاب‌های درسی] شاخه: کاردانش، زمینه: خدمات، گروه تحصیلی: کامپیوتر، زیرگروه: کامپیوتر، رشته مهارتی: تولید چند رسانه‌ای ... شماره درس: نظری: ۴۸۴ عملی: ۴۸۵ / برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛ مؤلفان محمدرضا محمدی، عفت قاسمی، غلامرضا مینایی؛ وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مشخصات نشر	تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	۴۱۸ ص: مصور، جدول، نمودار
شابک	۳-۲۱۵۳-۵-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا
یادداشت	۱- چاپ چهارم ۲- چاپ قبلی: پیام کوثر، ۱۳۸۹ ۳- کتابنامه
موضوع	۱- سینما- تدوین- داده‌پردازی ۲- ویدئوی رقمی- تدوین- داده‌پردازی
شناسه افزوده	محمدی، محمدرضا، ۱۳۵۱- قاسمی، عفت، ۱۳۵۵- مینایی، غلامرضا، ۱۳۴۶- الف- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ب- دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش ج- اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۲ ۹۳/م ۸۹۹ TR
رده‌بندی دیویی	۳۷۳ ک ۶۱۲/۱۵
شماره کتاب‌شناسی ملی	۳۱۳ ۳۲۶

**همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:**

پیشنهادهای و نظرهای خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی: تهران-صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

[tvoccd@roshd.ir](mailto:tvoccd@roshd.ir)

[www.tvoccd.medu.ir](http://www.tvoccd.medu.ir)

پیام نگار (ایمیل)

وبگاه (وبسایت)

**وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی**

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

عنوان و شماره کتاب: میکس رایانه‌ای-۶۱۲/۱۵

شماره درس: ۰۴۸۴ و ۰۴۸۵

مؤلفان: محمدرضا محمدی- عفت قاسمی- غلامرضا مینایی

ویراستار فنی: محمدرضا محمدی

ویراستار ادبی: محمدرضا حاجی نصیری

مدیر هنری: علیرضا پروین

رسام: علیرضا پروین

صفحه آرا: یوشع مرتضوی

طراح جلد: علیرضا پروین

محتوای این کتاب درپانزدهمین جلسه مورخ ۸۹/۳/۹ کمیسیون تخصصی رشته کامپیوتر دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش با عضویت: بتول عطاران، محمدرضا شکرریز، محمد عباسی، الهه اسماعیل‌زاده، نادیه ماجدی و اعظم امیدوار تأیید شده است.

نوبت و سال چاپ: چاپ اول برای سازمان ۱۳۹۲

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران «سهامی خاص»

نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی- ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

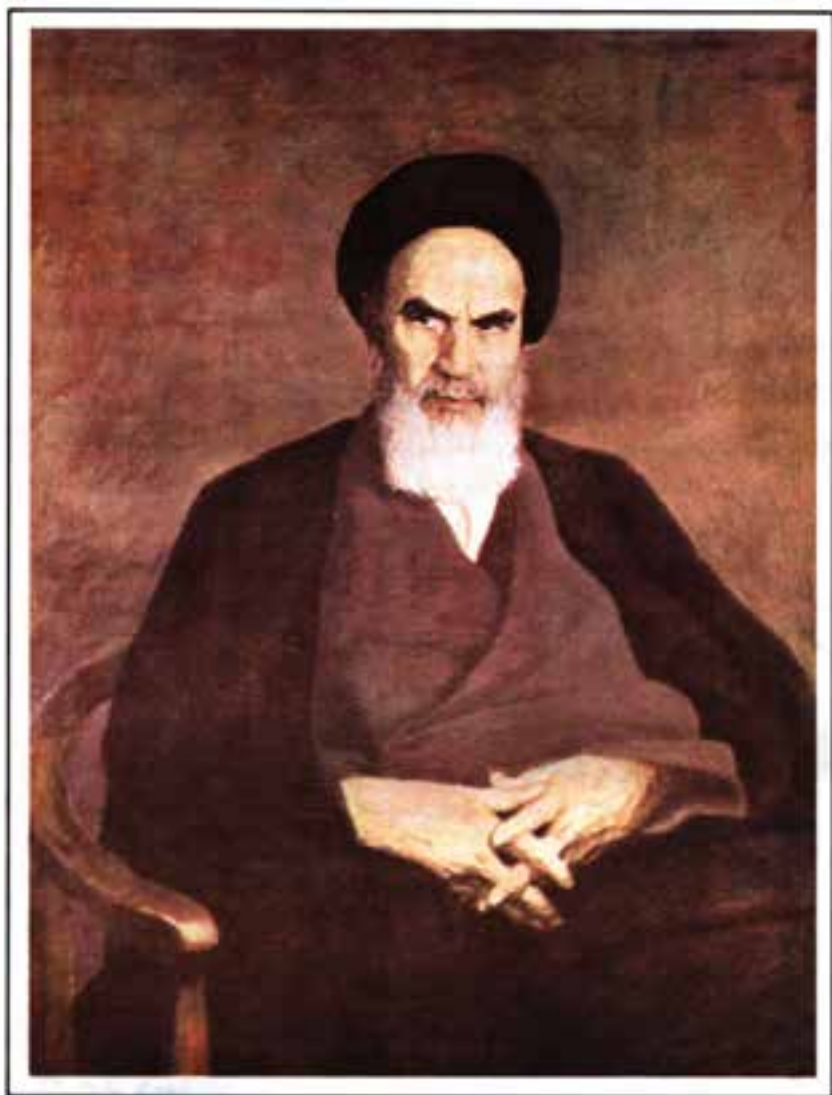
تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹، وبسایت [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

حق چاپ محفوظ است

شابک ۳-۲۱۵۳-۵-۹۶۴-۹۷۸-۳-۹۷۸-۹۶۴-۵-۲۱۵۳-۳ ISBN 978-964-05-2153-3



آیت‌الله کیهان و خرویش

هنر عبارت است از دمیدن روح تعهد در انسان ها

امام خمینی (ره)

# مجموعه کتاب های دسی رشته کامپیوتر شاخه کاروانش - استاذ اردو وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

رشته تصویرسازی	رشته طراحی صفحات وب	رشته تولید چندرسانه ای
مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات
سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات
واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007
صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007
ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007
نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی
بانک اطلاعاتی Access2007	بانک اطلاعاتی Access2007	بانک اطلاعاتی Access2007
سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته
برنامه نویسی مقدماتی	برنامه نویسی مقدماتی	برنامه نویسی مقدماتی
طراحی امور گرافیکی با رایانه	طراحی امور گرافیکی با رایانه	طراحی امور گرافیکی با رایانه
کاربر FreeHand	کاربر Flash	کاربر Flash
کاربر CorelDraw	طراحی صفحات وب مقدماتی	کاربر Director
	طراحی صفحات وب پیشرفته	میکس رایانه ای

# مجموعه کتاب های دسی رشته کامپیوتر شاخه کار دانش - استاذ اردو وزارت کار و امور اجتماعی

رشته تصویرسازی	رشته طراحی صفحات وب	رشته تولید چند رسانه ای	رشته برنامه نویسی پایگاه داده
مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات
سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی	سیستم عامل مقدماتی
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات
سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته	سیستم عامل پیشرفته
واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007	واژه پرداز Word2007
صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007	صفحه گسترده Excell2007
ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007	ارایه مطالب PowerPoint2007
نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی	نرم افزارهای اداری تکمیلی
طراح گرافیک رایانه ای	طراح گرافیک رایانه ای	طراح گرافیک رایانه ای	برنامه نویسی مقدماتی
شهروند الکترونیکی	نرم افزار گرافیکی FlashMx	شهروند الکترونیکی	برنامه نویسی ویزوال بیسیک پیشرفته (جلد اول)
نرم افزار گرافیکی FreeHand	طراح مقدماتی صفحات وب	نرم افزار گرافیکی Director	برنامه نویسی ویزوال بیسیک پیشرفته (جلد دوم)
نرم افزار گرافیکی CorelDraw	رایانه کار Interdev	تدوین فیلم و صدا SSP	مدیریت پایگاه داده
نرم افزار گرافیکی FlashMx	رایانه کار Dream Weaver	نرم افزار گرافیکی FlashMx	مهارت عمومی برنامه نویسی
	رایانه کار CLW	نرم افزار گرافیکی Authorware	

بار الها سپاس بیکران تو را، که به ما توفیق خدمتگزاری به نسل جوان و آینده ساز ایران اسلامی را عطا فرمودی امید است این اثر بتواند نقشی هرچند کوچک در خدمت به جامعه تعلیم و تربیت کشور بردارد و زمینه اشتغال فعال هنرجویان عزیز را فراهم نماید.

در این کتاب که به آموزش استاندارد مهارتی کاربر میکس صدا و تصویر اختصاص دارد سعی بر آن شده که مطالب کتاب به شکلی ساده و در عین حال کاربردی آموزش داده شود به طوری که هنرجویان عزیز بتوانند با فراگیری کامل این مجموعه نرم افزاری، خود را آماده ورود به بازار کار نمایند. بنابراین درخواستی که از همکاران و هنرآموزان محترم داریم آن است که علاوه بر تمرینات و مثال های موجود در متن کتاب، با نمایش پروژه ها و نمونه کارهای آماده در زمینه با میکس صدا و تصویر مانند کلیپ ها، میان برنامه ها، فیلم تدوین شده مناسبت ها و حتی نمونه کارهای تلویزیونی موفق و جذاب، اقدام به تجزیه و تحلیل این پروژه ها و در ادامه ایجاد آن توسط هنرجویان عزیز نمایند.

تحقیق و بررسی های آخر هر فصل به عنوان کار خارج از کلاس هنرجویان ارائه شده است که به صورت فردی یا گروهی انجام دهند و پس از انجام تحقیق، نتیجه در کلاس ارائه شود. علاوه بر این به همراه کتاب مورد نظر یک لوح فشرده نیز در اختیار هنرجویان قرار داده خواهد شد که حاوی تمرینات عملی از پیش آماده ای است که هنرجو می بایستی با توجه به آموخته های هر فصل اقدام به ساخت آنها نماید. در این شیوه آموزشی سعی شده هرچه بیشتر آموخته های تئوری هنرجویان به سمت مهارت آموزی موثر و کاربردی که می تواند آنها را در محیط کار، یاری نماید پیش رود.

همکاران محترم می توانند در تدریس کتاب مذکور، ترتیب بخش ها و فصل های کتاب را رعایت کرده هرچند در بعضی فصول مانند فصل یازده و فصل بیست و یک که به خروجی ها اختصاص داده شده می تواند در فصولی که هنرجو نیاز به گرفتن خروجی دارد به تشخیص هنرآموز درس مربوطه در فصل های جلوتر نیز بیان شود.

در پایان جا دارد از تمامی عزیزانی که ما را در پدید آوردن این اثر یاری نمودند کمال تشکر و سپاسگزاری را داشته باشیم ضمناً از شما همکاران محترم نیز خواهشمندیم ما را از نظرات و پیشنهادات ارزشمندتان بهره مند نمایید.

**مؤلف**

## فهرست

### فصل اول

- ۱-۱ نیازمندی‌های سیستم برای استفاده از نرم‌افزار SnagIt 9.0..... ۲
- ۱-۲ نصب نرم‌افزار SnagIt..... ۳
- ۱-۳ اجرای نرم‌افزار SnagIt..... ۶
- ۱-۴ آشنایی با بخش‌های مختلف نرم‌افزار SnagIt..... ۶
- ۱-۵ نماهای نرم‌افزار SnagIt..... ۸
- ۱-۶ آشنایی با حالت‌های مختلف Capture در SnagIt..... ۹

### فصل دوم

- ۲-۱ آشنایی با اصطلاحات مهم و کاربردی در گرفتن عکس از صفحه نمایش ..... ۱۴
- ۲-۲ آشنایی با انواع ورودی‌ها در SnagIt..... ۱۵
- ۲-۳ آشنایی با انواع خروجی‌ها در SnagIt..... ۲۲
- ۲-۴ آشنایی با جلوه‌ها Effects..... ۲۲
- ۲-۵ گزینه‌های Options..... ۲۹
- ۲-۶ مراحل انجام عملیات Capture در SnagIt..... ۳۱
- ۲-۷ نحوه گرفتن عکس از نرم‌افزار SnagIt..... ۳۱
- نحوه جدا کردن متون موجود در یک پنجره ..... ۳۶

### فصل سوم

- ۳-۱ نحوه جدا کردن متون موجود در یک پنجره ..... ۴۰
- ۳-۲ نحوه گرفتن Capture از صفحه DOS در محیط ویندوز به صورت Text..... ۴۱
- ۳-۳ آشنایی با جلوه‌های مورد استفاده در حالت Text Capture..... ۴۲

### فصل چهارم

- ۴-۱ آشنایی با فیلمنامه و مفهوم آن ..... ۴۸
- ۴-۲ آشنایی با مفهوم دیالوگ (Narration)..... ۴۸
- ۴-۳ نحوه گرفتن فیلم از محیط‌های نرم‌افزاری..... ۴۸
- ۴-۴ لیست بازشوی Input..... ۴۹
- ۴-۵ تنظیم ویژگی‌های ورودی در حالت Video Capture..... ۴۹
- ۴-۶ لیست بازشوی Output..... ۵۰
- ۴-۷ تنظیم ویژگی‌های خروجی در حالت Video Capture..... ۵۰
- ۴-۸ لیست بازشوی Effects..... ۵۱
- ۴-۹ گرفتن فیلم با اندازه ثابت از محیط‌های نرم‌افزاری..... ۵۲

### فصل پنجم

- ۵-۱ مفهوم صدا و فرآیند تولید آن ..... ۵۸
- ۵-۲ موج و ویژگی‌های آن..... ۵۸

۵-۳	تأثیر امواج بر یکدیگر.....	۶۰
۵-۴	صوت.....	۶۱
۵-۵	مشخصات صوت.....	۶۲
۵-۶	مفاهیم پایه در ضبط و پخش صدای دیجیتال.....	۶۳
۵-۷	ابزارهای صوتی و نحوه ضبط و پخش صدا.....	۶۴
۵-۸	صدا در کامپیوتر و قالب‌های مختلف آن.....	۶۶
۵-۹	فرمت‌های مختلف صوتی و ویژگی آنها.....	۶۶
۵-۱۰	میکروفن و انواع آن.....	۶۸
۵-۱۱	کابل‌های ورودی - خروجی صدا.....	۶۸
۵-۱۲	نرم‌افزارهای ضبط و ویرایش صدا.....	۷۰
۵-۱۳	امکانات لازم برای نصب نرم‌افزار.....	۷۰
۵-۱۴	مراحل نصب نرم‌افزار Adobe Audition.....	۷۱
۵-۱۵	محیط برنامه Audition.....	۷۴
۵-۱۶	آشنایی با پنجره Organizer و کاربردهای آن.....	۷۶

## فصل ششم

۶-۱	نحوه وارد کردن فایل‌ها.....	۸۳
۶-۲	نحوه باز کردن فایل‌ها.....	۸۵
۶-۳	نحوه استخراج صدا از CD.....	۸۱
۶-۴	روش‌های انتخاب و کاربرد خط‌کش‌ها در برنامه.....	۸۷
۶-۵	شیوه‌های نمایش امواج در برنامه.....	۸۸
۶-۶	آشنایی با فایل‌های Session در Audition.....	۹۰
۶-۷	Adobe Bridge.....	۹۱
۶-۸	فرمت فایل‌های صوتی و ذخیره فایل.....	۹۳

## فصل هفتم

۷-۱	شناخت اصول نظارت بر شدت صدای ضبط و پخش.....	۹۸
۷-۲	تنظیمات کارت صوتی در نرم افزار Audition.....	۹۹
۷-۳	ضبط صدا در Adobe Audition.....	۱۰۰
۷-۴	شناخت اصول پخش صدا.....	۱۰۲
۷-۵	پخش صدا توسط Scrubbing.....	۱۰۳
۷-۶	پخش صدا از خط فرمان.....	۱۰۵

## فصل هشتم

۸-۱	تولید صدا.....	۱۱۲
۸-۲	تبدیل انواع Sample.....	۱۱۶
۸-۳	آشنایی با روش‌های ویرایشی Adobe Audition.....	۱۱۷
۸-۴	انجام ویرایش‌های ساده در فضای کاری Edit View.....	۱۱۷



۱۱۸.....	۸-۵ ترکیب کردن (Mix) صدا در فضای کاری Edit View
۱۱۹.....	۸-۶ شناخت اصول نمایش صوت در Edit View
۱۲۰.....	۸-۷ ابزارهای انتخاب در نمایش طیفی امواج.....
۱۲۲.....	۸-۸ حالت نمایش Spectral Pan
۱۱۸.....	۸-۹ نمای Spectral Phase
۱۱۸.....	۸-۱۰ Spectral Control
۱۲۶.....	۸-۱۱ نشانگرها و کاربرد آنها.....
۱۳۰.....	۸-۱۲ ایجاد و حذف سکوت.....

## فصل نهم

۱۳۸.....	۹-۱ روش‌های جلوه‌گذاری.....
۱۳۹.....	۹-۲ برنامه‌های افزودنی (Third-Party Plug Ins)
۱۴۲.....	۹-۳ اعمال جلوه‌ها بر صوت.....
۱۴۳.....	۹-۴ جلوه‌های گروه Amplitude And Compression
۱۴۵.....	۹-۵ گروه جلوه‌ای Delay And Echoes
۱۴۸.....	۹-۶ جلوه‌های گروه Modulation
۱۵۰.....	۹-۷ جلوه‌های گروه Reverb
۱۵۰.....	۹-۸ جلوه‌های گروه Restoration
۱۵۲.....	۹-۹ جلوه‌های گروه Special
۱۵۳.....	۹-۱۰ جلوه‌های گروه Stereo Imagery
۱۵۳.....	۹-۱۱ جلوه‌های گروه Time & Pitch
۱۵۳.....	۹-۱۲ حذف کردن صدای خواننده (Vocal Remove)

## فصل دهم

۱۶۰.....	۱۰-۱ تلفیق صدا و Multitrack View
۱۶۰.....	۱۰-۲ اصول ویرایش Session در پانل Main و Mixer
۱۶۳.....	۱۰-۳ آشنایی با کنترل‌های شیار صوتی.....
۱۶۵.....	۱۰-۴ درج و حذف زمان در یک پروژۀ.....
۱۶۵.....	۱۰-۵ آشنایی با انواع شیارها در MultiTrack
۱۶۷.....	۱۰-۶ اضافه کردن، درج و حذف شیارها.....
۱۶۸.....	۱۰-۷ شناخت اصول کنترل‌های اولیه Track
۱۷۱.....	۱۰-۸ مسیریابی (Routing) شیارها.....
۱۷۲.....	۱۰-۹ آشنایی با کلیپ‌ها و نحوه مدیریت آنها در Multitrack
۱۷۳.....	۱۰-۱۰ روش‌های مختلف کپی کردن کلیپ‌ها.....
۱۷۳.....	۱۰-۱۱ درج کلیپ‌های صوتی خالی.....
۱۷۴.....	۱۰-۱۲ نمایش، برداشتن و اجرای کلیپ‌های مخفی.....
۱۷۵.....	۱۰-۱۳ ویرایش کلیپ‌ها در Multitrack

## فصل یازدهم

- ۱۱-۱ نحوه ساخت صدای فراگیر (Sound Surround) ..... ۱۸۸
- ۱۱-۲ تنظیم صدای شیارها با کانال‌های صدای فراگیر ..... ۱۸۹
- ۱۱-۳ گرفتن خروجی از صدای فراگیر ..... ۱۹۰
- ۱۱-۴ نحوه ساخت CD صوتی در Audition ..... ۱۹۱
- ۱۱-۵ صدور یک Session به یک فایل ویدیویی ..... ۱۹۳
- ۱۱-۶ ذخیره گروهی فایل‌ها و گرفتن خروجی ..... ۱۹۶

## فصل دوازدهم

- ۱۲-۱ فیلم و نحوه پیدایش آن ..... ۲۰۲
- ۱۲-۲ آشنایی با ویدئوی آنالوگ و دیجیتال ..... ۲۰۳
- ۱۲-۳ مفاهیم اولیه در ویدئوی دیجیتال ..... ۲۰۴
- ۱۲-۴ روش‌های فشرده‌سازی ویدئوی دیجیتال ..... ۲۰۴
- ۱۲-۵ تصاویر ویدیویی پیوسته و ناپیوسته ..... ۲۰۴
- ۱۲-۶ نسبت تصویری (Aspect Ratio) ..... ۲۰۷
- ۱۲-۷ انواع استانداردهای رنگ در پخش ویدئویی و تلویزیونی ..... ۲۰۹
- ۱۲-۸ کارت‌های ویدئویی و کاربرد آنها ..... ۲۱۱
- ۱۲-۹ کابل‌ها و ورودی - خروجی‌های تصویر ..... ۲۱۲
- ۱۲-۱۰ نحوه اتصال یک سیستم چندرسانه‌ای صوتی و تصویری ..... ۲۱۵
- ۱۲-۱۱ اصول کاربردی و مفاهیم پایه تدوین ..... ۲۱۵
- ۱۲-۱۲ پلان و سکانس ..... ۲۱۶
- ۱۲-۱۳ آشنایی با انواع نماها ..... ۲۱۷
- ۱۲-۱۴ آشنایی با مراحل تدوین فیلم ..... ۲۱۸

## فصل سیزدهم

- ۱۳-۱ آشنایی با نرم‌افزار Premiere Pro Cs 3 و کاربردهای آن ..... ۲۲۵
- ۱۳-۲ قابلیت‌های جدید Premiere Pro Cs3 ..... ۲۲۵
- ۱۳-۳ Premiere Pro و امکانات سخت افزاری مورد نیاز ..... ۲۲۷
- ۱۳-۴ شروع کار با Premiere Cs3 ..... ۲۳۲
- ۱۳-۵ نحوه ایجاد پروژه جدید ..... ۲۳۳
- ۱۳-۶ تنظیمات سفارشی پروژه (Custom Setting) ..... ۲۳۴
- ۱۳-۷ پنجره پروژه (Project) و کاربرد آن ..... ۲۳۵
- ۱۳-۸ پنجره صفحه نمایش (monitor) و کاربردهای ویژه آن ..... ۲۳۶
- ۱۳-۹ پنجره خط تدوین (Timeline) و قسمت‌های مختلف آن ..... ۲۳۸
- ۱۳-۱۰ آشنایی با پالت‌ها ..... ۲۴۰
- ۱۳-۱۱ سفارشی‌سازی محیط کاری برنامه ..... ۲۴۰

## فصل چهاردهم

۲۴۸	۱۴-۱ نکاتی درباره ذخیره ویدیو روی کامپیوتر
۲۴۸	۱۴-۲ آماده سازی برنامه برای دریافت ویدیو
۲۵۰	۱۴-۳ نحوه انتقال ویدیوی دیجیتال به کامپیوتر
۲۵۲	۱۴-۴ نحوه Capture دسته ای
۲۵۳	۱۴-۵ نحوه انتقال ویدیوی آنالوگ به کامپیوتر
۲۵۴	۱۴-۶ نحوه ذخیره و انتقال ویدیو توسط سایر برنامه ها
۲۵۵	۱۴-۷ آماده سازی محیط کار
۲۵۵	۱۴-۸ نحوه وارد کردن فایل ها به پنجره Project
۲۵۶	۱۴-۹ نحوه سازماندهی فایل ها در پنجره Project
۲۵۷	۱۴-۱۰ قرار دادن کلیپ ها در نوار زمانی
۲۵۷	۱۴-۱۱ انتقال کلیپ از پنجره Project به صفحه نمایش
۲۵۸	۱۴-۱۲ نمایش کلیپ ها در مانیتورها
۲۶۰	۱۴-۱۳ نشان گذاری روی پلان ها
۲۶۱	۱۴-۱۴ برش کلیپ ها و انتقال آن به خط تدوین
۲۶۲	۱۴-۱۵ ویرایش کلیپ ها در پنجره Source و Timeline
۲۶۲	۱۴-۱۶ کاربرد دکمه Insert و Overlay
۲۶۳	۱۴-۱۷ جداسازی صدا از تصویر و انتقال به نوار زمانی
۲۶۴	۱۴-۱۸ ارتباط صدا و تصویر در پنجره خط تدوین
۲۶۴	۱۴-۱۹ آشنایی با جعبه ابزار برنامه
۲۶۶	۱۴-۲۰ انتقال و جابجایی کلیپ ها در پنجره خط تدوین
۲۶۷	۱۴-۲۱ تغییر طول کلیپ در پنجره خط تدوین
۲۶۷	۱۴-۲۲ حذف یک کلیپ
۲۶۷	۱۴-۲۳ حذف فضای خالی در پنجره خط تدوین
۲۶۷	۱۴-۲۴ ابزارهای ویرایش کلیپ ها در پنجره Timeline
۲۷۱	۱۴-۲۵ ویرایش سه نقطه ای
۲۷۲	۱۴-۲۶ نحوه ذخیره یک پروژه
۲۷۳	۱۴-۲۷ نحوه باز کردن یک پروژه

## فصل پانزدهم

۲۸۲	۱۵-۱ Transition و کاربرد آن در یک تدوین ویدیویی
۲۸۲	۱۵-۲ آماده سازی محیط برای اعمال Transition
۲۸۲	۱۵-۳ اضافه کردن Transition به کلیپ های یک سکانس
۲۸۴	۱۵-۴ آشنایی با پنجره Effect Control
۲۸۵	۱۵-۵ نحوه تنظیم خصوصیات Transition
۲۸۵	۱۵-۶ Transition و کاربرد دستگیره ها در عملیات تدوین
۲۸۷	۱۵-۷ استفاده از پنجره B/A برای تنظیم Transition یک سکانس
۲۸۷	۱۵-۸ نحوه استفاده از Transition پیش فرض

۲۸۸	.....	۱۵-۹ جایگزین کردن یک Transition
۲۸۹	.....	۱۵-۱۰ استفاده از نرم افزار photoshop در ساخت جلوه های انتقالی
۲۹۰	.....	۱۵-۱۱ نحوه نصب Plugins در premiere
۲۹۴	.....	۱۵-۱۲ آشنایی با جلوه های ویدیویی

## فصل شانزدهم

۳۰۸	.....	۱۶-۱ اعمال حرکت و پنجره Effect Control
۳۰۹	.....	۱۶-۲ اعمال حرکت و تغییر اندازه روی یک کلیپ
۳۱۰	.....	۱۶-۳ جلوه های حرکتی تغییر مکان و تغییر اندازه
۳۱۱	.....	۱۶-۴ بهبود حرکت با ایجاد جلوه چرخش
۳۱۲	.....	۱۶-۵ جلوه Anchor Point و کاربرد آن در حرکت
۳۱۳	.....	۱۶-۶ شناخت اصول حرکت های سه بعدی
۳۱۴	.....	۱۶-۷ اصول ایجاد یک Slide Show با استفاده از تصاویر ساکن
۳۱۵	.....	۱۶-۸ ایجاد پیش نمایش

## فصل هفدهم

۳۲۲	.....	۱۷-۱ تغییر مدت زمان و سرعت یک کلیپ
۳۲۳	.....	۱۷-۲ آشنایی با ابزار Rate Stretch
۳۲۴	.....	۱۷-۳ تغییر سرعت متغیر کلیپ
۳۲۵	.....	۱۷-۴ تغییر جهت کلیپ به صورت متغیر
۳۲۶	.....	۱۷-۵ آشنایی با ابزار Razor
۳۲۷	.....	۱۷-۶ کاربرد کادرهای ساکن در یک سکانس
۳۲۸	.....	۱۷-۷ نحوه جایگزین کردن یک کلیپ
۳۲۹	.....	۱۷-۸ شناخت اصول استانداردهای لازم برای پخش تلویزیونی
۳۳۰	.....	۱۷-۹ ساخت نوارهای رنگی
۳۳۰	.....	۱۷-۱۰ ساخت صفحات رنگی
۳۳۱	.....	۱۷-۱۱ ساخت تصاویر ویدیویی سیاه
۳۳۲	.....	۱۷-۱۲ ساخت یک شمارش معکوس
۳۳۲	.....	۱۷-۱۳ نحوه ساخت جانگهدار فیلم (Offline File)
۳۳۳	.....	۱۷-۱۴ آشنایی با سکانس های تو در تو و کاربرد آن ها
۳۳۴	.....	۱۷-۱۵ نحوه ایجاد یک سکانس تو در تو
۳۳۵	.....	۱۷-۱۶ تدوین چند دوربینی

## فصل هجدهم

۳۴۲	.....	۱۸-۱ Premiere Pro و قابلیت های جدید ویرایش صدا
۳۴۲	.....	۱۸-۲ آماده سازی محیط برای ویرایش صدا
۳۴۳	.....	۱۸-۳ ویرایش صدا در حالت نمونه برداری
۳۴۴	.....	۱۸-۴ تنظیم بلندی صدا در Premiere
۳۴۵	.....	۱۸-۵ Fade In و Out Fade کلیپ صوتی

۳۴۵.....	۱۸-۶ پنجره Audio Mixer و کاربردهای آن
۳۴۷.....	۱۸-۷ نحوه ضبط مستقیم صدا در سکانس
۳۴۸.....	۱۸-۸ نحوه اعمال جلوه صوتی به یک شیار

## فصل نوزدهم

۳۵۴.....	۱۹-۱ آشنایی با مفهوم عنوان (Title) و کاربرد آن
۳۵۴.....	۱۹-۲ نحوه ایجاد یک Title
۳۵۶.....	۱۹-۳ نحوه ساخت Title با استفاده از الگوهای آماده
۳۵۷.....	۱۹-۴ نحوه ساخت Title اختصاصی متحرک برای یک کلیپ
۳۶۰.....	۱۹-۵ ساخت تیتراژ در سایر نرم افزارها

## فصل بیستم

۳۶۸.....	۲۰-۱ Premiere Pro و انواع روش های ترکیب
۳۶۸.....	۲۰-۲ آشنایی با جلوه های Opacity در ترکیب تصاویر
۳۷۰.....	۲۰-۳ انواع جداسازی کلیدی در ایجاد تصاویر ترکیبی
۳۷۰.....	۲۰-۴ کار با جداساز رنگی RGB Difference
۳۷۲.....	۲۰-۵ انجام عملیات با جداسازهای روشنایی
۳۷۳.....	۲۰-۶ ایجاد شفافیت با کانال های آلفا
۳۷۵.....	۲۰-۷ انجام عملیات با جداسازی مات

## فصل بیست و یکم

۳۸۴.....	۲۱-۱ مدیریت پروژه با Project Manager
۳۸۵.....	۲۱-۲ Premiere pro و انواع خروجی ها
۳۸۶.....	۲۱-۳ ارسال خروجی به فیلم
۳۸۹.....	۲۱-۴ ایجاد خروجی با تصاویر ساکن
۳۹۰.....	۲۱-۵ ایجاد خروجی صدا
۳۹۰.....	۲۱-۶ ارسال خروجی روی نوار ویدیویی
۳۹۱.....	۲۱-۷ نحوه ی گرفتن خروجی با Adobe Clip Notes
۳۹۵.....	۲۱-۸ آشنایی با Adobe Media Encoder
۳۹۶.....	۲۱-۹ ایجاد خروجی های Mpeg
۳۹۸.....	۲۱-۱۰ نحوه تولید Adobe Flash Video
۳۹۹.....	۲۱-۱۱ ارسال خروجی روی DVD

## فصل بیست و دوم

۴۱۰.....	۱. ساخت نماهنگ:
۴۱۸.....	فهرست منابع