راهنمای هنرآموز

ارزیابی تولید در پویانمایی

رشتهٔ پویانمایی (انیمیشن)

گروه هنر

شاخهٔ فنی و حرفه‌ای

پایهٔ دوازدهم دورهٔ دوم متوسطه

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب: راهنمای هنرآموز ارزیابی تولید در پویانمایی ـ ۲۱۲۹۶۶
پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای وکاردانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: ادریس ارمغانی (فصل‌های ۱و۲)، مرتضی کریمی (فصل۳)، امیر بیرمی اوغاز (فصل‌های ۴و۵)، مرضیه میثمی آزاد (فصل۵) (اعضای شورای برنامه‌ریزی و تألیف)
مریم یگانه (ویراستار ادبی)
مدیریت آماده‌سازی هنری: ادارهٔ کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی: جواد صفری (مدیر هنری) ـ مهلا مرتضوی (صفحه‌آرا)
نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)
تلفن: ۹ـ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وب‌گاه: www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران ـ کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵ـ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ـ۳۷۵۱۵
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ اوّل ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به‌صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

شابک ۳-۳۲۷۱-۰۵-۹۶۴-۹۷۸ **ISBN 978-964-05-3271-3**

Evaluation of Processes in Animation Teacher's Guide

فهرست

فصل اول: مقدمات ترکیب‌بندی لایه‌ها و تنظیمات پروژه ۱

- واحد یادگیری ۱: فضای کار نرم‌افزار افترافکتس ۳
- واحد یادگیری ۲: فرمت‌ها و تنظیم پروژه ۸

فصل دوم: کامپوزیت و ترکیب لایه‌ها ۱۳

- واحد یادگیری ۳: متحرک‌سازی و کار با انواع لایه‌ها ۱۵
- واحد یادگیری ۴: جلوه‌های تکمیلی کامپوزیت ۲۰

فصل سوم: عنوان‌بندی فیلم و پویانمایی ۲۷

- واحد یادگیری ۵: ضروریات تولید یک عنوان‌بندی ۲۹
- واحد یادگیری ۶: عنوان‌بندی در تولید پویانمایی ۴۱

فصل چهارم: زمینه‌های موشن‌گرافیکس ۵۱

- واحد یادگیری ۷: موشن‌گرافیکس و تعامل با پویانمایی ۵۳
- واحد یادگیری ۸: موشن‌گرافیکس در رسانه‌ها ۵۶

فصل پنجم: موشن‌کمیک و موزیک‌ویدئو با رویکرد پویانمایی ۶۵

- واحد یادگیری ۹: کاربرد پویانمایی در ساخت موشن‌کمیک ۶۷
- واحد یادگیری ۱۰: تکنیک‌های پویانمایی و موزیک‌ویدئو ۷۰

مقدمه

کتاب راهنمای هنرآموز به همراه کتاب درسی و کتاب همراه هنرجو از جمله اجزای بسته آموزشی تلقی می‌شوند که این بسته را سایر اجزا مانند فیلم و نرم‌افزار و... کامل می‌کند. کتاب راهنمای هنرآموز جهت ایفای نقش تسهیل‌گری، انتقال‌دهنده و مرجعیت هنرآموز در نظام آموزشی طراحی و تدوین شده است. این کتاب بر اساس کتاب درسی ارزیابی تولید در پویانمایی پایه دوازدهم رشته تحصیلی ـ حرفه‌ای پویانمایی (انیمیشن) تنظیم شده است.

هنرآموزان گرامی در هنگام مطالعه این کتاب به موارد ذیل توجه فرمایید:

۱ در کتاب راهنمای هنرآموز مواردی از قبیل نمونه اهداف و ساختار کتاب درسی، معرفی واحدهای یادگیری، تدریس موفق، راهنما و پاسخ فعالیت‌های یادگیری و تمرین‌ها، ایمنی و بهداشت فردی و محیطی، نکات آموزشی شایستگی‌های غیرفنی، اشتباهات و مشکلات رایج در یادگیری هنرجویان، منابع یادگیری، بودجه‌بندی زمانی و صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی هنرآموزان و آشنایی با استاندارد فضا و تجهیزات آموزشی و نکات مهمی که هنرآموزان در فرایند اجرا و آموزش در محیط یادگیری با آن مواجه‌اند و دیگر موارد آورده شده است.

۲ ارزشیابی در درس ارزیابی تولید در پویانمایی بر اساس ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است، که این درس شامل ۵ پودمان است و برای هر پودمان، ارزشیابی مستقل از هنرجو صورت می‌گیرد. همچنین یک نمره مستقل برای هر پودمان ثبت خواهد شد. این نمره شامل یک نمره مستمر و یک نمره شایستگی است.

۳ ارزشیابی از پودمان‌های این درس مطابق با جداول استانداردهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی تهیه شده توسط دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی وحرفه‌ای و کاردانش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی صورت می‌گیرد.

۴ در هنگام ارزشیابی، استاندارد عملکرد از ملزومات کسب شایستگی می‌باشد و کسب شایستگی ضرورتاً عملکردی و فعالیتی است؛ هنرجویان در فرایند تکمیلی یک پروژه عملی؛ مباحث تئوری را به صورت ضمنی و در خدمت آن فعالیت به کار خواهند گرفت. سنجش میزان فراگیری دانش هر هنرجو در هر مبحث بنابر میزان استفاده و کاربرد وی از مباحث تئوری در یک پروژه عملی خواهد بود و هیچ‌گونه آزمون تئوری صورت نخواهد گرفت.

امر تدریس تلاش دو جانبه‌ای بین هنرآموز گرامی و هنرجو است. راهنمای هنرآموز برنامه مدونی را برای یاددادن و یادگرفتن واحدهای یادگیری در اختیار قرار می‌دهد که با آن خواهید توانست با استفاده از فنون و ابزارهای آموزشی هنرجو را درگیر آموزش کنید. او باید، به عنوان گیرنده فعال و همراه شما، علاوه بر شایستگی‌های فنی، شایستگی‌های غیرفنی مانند: مهارت‌های یادگیری، مهارت اتکای به خود، ارتباط کلامی، تفکر، اندیشه، خردورزی، حل مسئله، روابط انسانی، همکاری، مشارکت و تعاون را تجربه کند تا بتواند آنها را در زندگی روزمره خود به کار گیرد و در آینده، این روش را در محیط کار و زندگی خود اجرا کند. بنابراین، تا حد امکان برای او فرصت تمرین و تجربه فراهم کنید و نوآوری و خلاقیت او را ارج بگذارید.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

فصل ۱

مقدمات ترکیب‌بندی لایه‌ها و تنظیمات پروژه

هدف: در این واحد یادگیری، هنرجویان ضمن آشنایی با محیط و فضای کار نرم‌افزار افترافکتس، یک پروژهٔ متحرک‌سازی ساده از تصاویر را انجام می‌دهند.

ایمنی و بهداشت در محیط کار

یکی از نکاتی که ضروری است تا هنرجویان رعایت کنند به‌کارگیری نکات ایمنی فردی در کلاس است، هنگام استفاده طولانی مدت از رایانه؛ امکان صدمه به گردن و مچ دست و نیز ایجاد خستگی و خشکی برای چشم‌ها وجود دارد. تنظیم ارتفاع صندلی با میز، زاویهٔ صفحهٔ نمایش و نیز ارتفاع دسته‌های صندلی نیز از موارد مهم در حفظ سلامت بدن در هنگام استفاده‌های طولانی و مداوم از این نرم‌افزار و وسایل مرتبط به آن است. لازم است کاربران این‌گونه وسایل به ارگونومی و ایمنی مرتبط با این ابزارها توجه کنند و در فواصل منظم نسبت به ورزش مچ دست، گردن، کمر و نیز چشم دوختن به نقاط دور و پلک‌زدن اقدام کنند.

ضروری است هنرجویان برای استفاده از کارگاه رایانه از مسئول مربوطه اجازه بگیرند. نصب نرم‌افزار جدید بدون اجازهٔ مسئول کارگاه جایز نمی‌باشد. در پایان کارگاه از خاموش بودن همهٔ رایانه‌ها اطمینان حاصل شود.

ابزار و مواد مصرفی: رایانه ـ نرم‌افزار افترافکتس ـ نرم‌افزار فتوشاپ ـ پروژکتور ـ کاغذ A4 ـ مداد ـ خودکار و یک دفترچه کوچک برای نوشتن ایده

واحد یادگیری ۱ــ فضای کار نرم‌افزار افترافکتس

مقدمه

نرم‌افزار افترافکتس یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارها در زمینهٔ کامپوزیت یا به عبارتی ترکیب لایه‌ها است؛ برای مثال یک تصویر از جلوه‌های ویژه فیلم از یک فیلم‌برداری جلوی پردهٔ سبز، تصاویر پس‌زمینه، فیلم‌های انفجار، آتش و دود تشکیل‌شده که با هم ترکیب می‌شوند تا یک صحنه ایجاد کنند. کتابخانه افکت‌های نرم‌افزار افترافکتس که صدها افکت دارد و از طریق افزونه‌ها می‌توان صدها افکت دیگر هم به آن اضافه کرد و صدها لایه داشته و هرکدام از این لایه‌ها می‌توانند صدها افکت اعمال شده داشته باشند و به‌وسیله این ترکیب قدرتمند می‌توانیم هر آنچه را که در رؤیا داریم اجرا کنیم. در عین قدرتمندیِ افترافکتس، یادگیری آن ساده است و اگر فتوشاپ بلد باشیم، این نرم‌افزار نیز تقریباً زمان یادگیری مشابه یا کمی بیشتر از فتوشاپ را دارد. سیستم لایه‌ای در افترافکتس شبیه فتوشاپ مانند ورقه‌های کاغذ روی هم است که ورقه‌های رویی مانع از دیدن ورقه‌های زیرین می‌شوند.

دانش افزایی

جمع‌آوری فایل‌های مورد نیاز برای اجرا در یک کامپوزیت، پایه‌ای‌ترین مرحله انجام آن بوده و بدون داشتن تصاویر مورد نظر، اجرای کامپوزیت بی‌معنا خواهد بود. بنابراین برای انجام هر پروژه‌ای که نیاز به کامپوزیت داشته باشد می‌بایست در ابتدا لایه‌های مورد نظر را خلق کرد.



یکی از کارهایی که در این زمینه می‌تواند برای هنرجویان جذاب و مفید باشد، اجرای Photo Manipulation است. این تکنیک به تلفیق و روتوش تصاویر مختلف با یکدیگر گفته می‌شود که می‌تواند پس از ترکیب، یک معنی و هویت تازه به تصاویر ببخشد.

هنرجو با استفاده از تصاویر منظره و تلفیق کردن آن با تصویری از خودش، معنایی تازه به شکل تصاویر داده است.



ترکیب تصاویر دوچرخه و چرخ و فلک شهری

نرم‌افزارهای ویرایش فیلم از قسمت‌های مختلفی تشکیل می‌شوند:

- Project: بخشی که همه دیتاهای مورد نیاز در آن قرار می‌گیرد.
- Timeline: بخشی که تصاویر و صداها با یکدیگر ترکیب می‌شوند.
- Composition: بخشی که در آن نتیجه تغییرات را می‌توان تماشا کرد.
- Tool box: جعبه‌ای که ابزار مختلف تدوین فیلم در آن قرار دارد.

نکته

نام‌های قسمت‌های مختلف نرم‌افزارها قراردادی است و ممکن است در هر نرم‌افزاری متفاوت باشند. اما کاربرد آنها در همه نرم‌افزارهای ویرایش فیلم یکسان است.

نکته

به این بخش‌ها که شکل کلی یک نرم‌افزار را ایجاد می‌کنند، اصطلاحاً Interface گفته می‌شود.

در نرم‌افزار افترافکتس و برای یک پروژهٔ کامپوزیت، زمانی که تعداد فایل‌ها زیاد می‌شود، کاربر رایانه‌ای نیاز به فضای بیشتری در صفحه نمایش خود پیدا می‌کند. برای این منظور کافی است روی یکی از پنجره‌ها کلیک کرده و سپس دکمه ~(Tilde) در قسمت بالا و سمت چپ صفحه کلید را فشار دهد. در این صورت پنجره مورد نظر تمام صفحه خواهد شد. برای برگرداندن به حالت اول نیز کافی است دوباره دکمه ~ را فشار دهد.

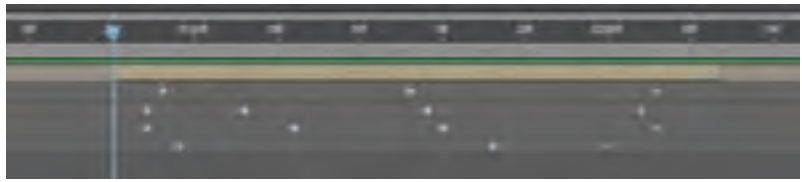


کلیدهای میانبر N و B به کاربر این امکان را می‌دهد تا در هنگام پخش فیلم، فقط بخش خاصی از تایم‌لاین نمایش داده شود. برای این منظور ضروری است ابتدا خط پیمایش زمانی (Time Slider) را به نقطه‌ای که قرار است ابتدای تایم‌لاین باشد منتقل کرده و

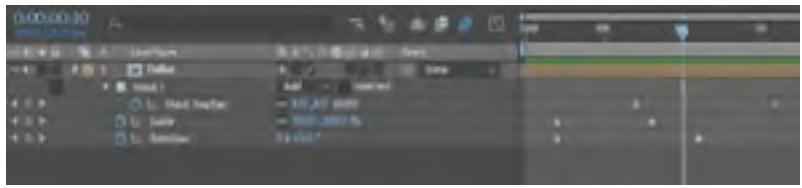
کلید B را فشار دهد. در خاتمه خط پیمایش را به نقطه انتهایی از جایی که در نظر دارد منتقل کرده و کلید N را فشار دهد.



کلیدهای میانبر J و K کمک می‌کند تا کاربر به راحتی بتواند خط پیمایش را بر روی فریم‌های کلیدی حرکت دهد و با این کار نیازی به جابه‌جا کردن ماوس نداشته باشد.



همچنین کلیدهای میانبر I و O کمک می‌کند تا کاربر بتواند خط پیمایش را بر روی ابتدا و انتهای لایه تصویر خود جابه‌جا کند.

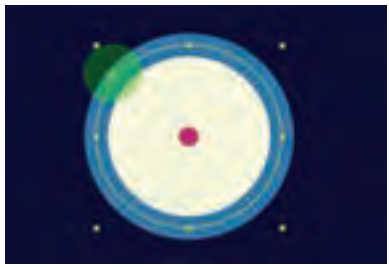


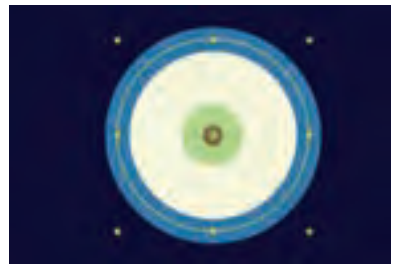
ممکن است بر روی یک لایه گزینه‌های مختلفی نظیر جابه‌جایی، چرخش، ابعاد، شفافیت، شکل ماسک و یا هر نوع افکت تصویری، متحرک‌سازی شوند. در این حالت برای دستیابی سریع‌تر به همه کلیدهای حرکتی کافی است کلید U را فشار دهد و همه ستون‌هایی که کلید حرکتی دارند را نمایش دهد.





کاربر با فشردن دکمه‌های ترکیبی Ctrl+Shift+H می‌تواند نقطه‌های مربوط به کنترل کردن یک لایه را مخفی کند.



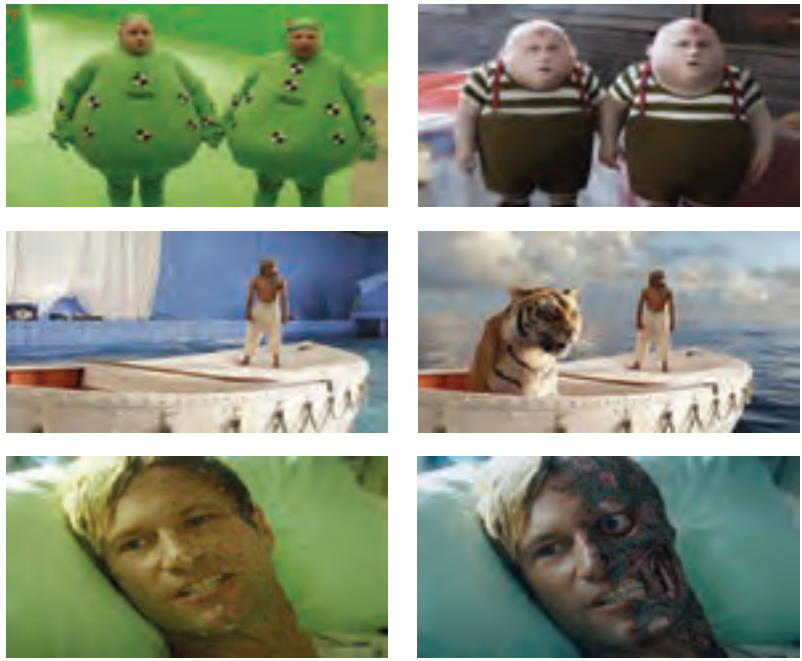


برای هدایت کردن نقطهٔ ثقل (Anchor point) به مرکز یک لایه، می‌توان پس از انتخاب کردن آن لایه، کلیدهای ترکیبی Ctrl+Alt+Home را فشار داده تا نرم‌افزار به‌صورت خودکار، نقطهٔ ثقل را روی مرکز لایه منطبق نماید.

روش تدریس

برای درک بهتر مفهوم کامپوزیت در سینما، بهتر است با یک جست‌وجوی اینترنتی موارد مختلفی از فیلم‌هایی که در آن مراحل مختلف یک کامپوزیت نمایش داده می‌شود را به هنرجویان نمایش دهیم. برای این منظور می‌توان این عبارات را جست‌وجو کرد:

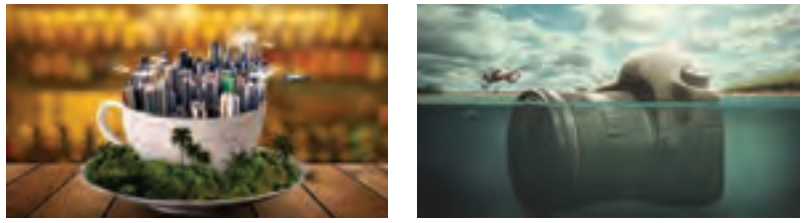
- Post production green screen
- Hollywood Chroma key
- Video copilot VFX
- Green screen before after



تصاویری از فیلم خام و تغییرات آنها پس از مرحلهٔ کامپوزیت

پروژهٔ نیمه تجویزی

از هنرجویان بخواهید با توجه به علاقه‌مندی‌های خود، کانسپت‌هایی تخیلی از ترکیب اجسام با یکدیگر طراحی کنند و سپس بر اساس طراحی خود، تصاویری را از اینترنت دانلود کرده و در نرم‌افزار فتوشاپ با یکدیگر ترکیب کنند. در تصاویر زیر، طراح موضوع‌هایی نظیر عکاسی و نوشیدنی را دستمایه کار خود قرار داده است.



تکنیک Photo Manipulation به علت اینکه خیلی سریع منتهی به خروجی می‌شود؛ در تدریس برای هنرجویان از جذابیت زیادی برخوردار است. با این شیوه هنرجویان اهمیت لایه‌ها را بیشتر درک کرده و همچنین ترس آنها از فکر کردن به چیزهای غیرقابل تصور کم شده و جسارت آنها در خلق تصاویر جدید، بیشتر می‌شود.

واحد یادگیری ۲ــ فرمت‌ها و تنظیم پروژه

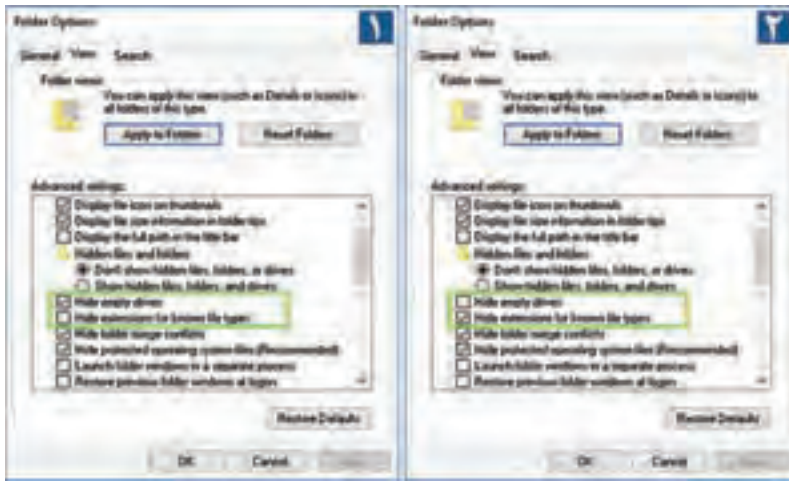
دانش افزایی

هر فایل دارای یک نام و یک پسوند است که به‌وسیلهٔ یک نقطه از یکدیگر جدا می‌شوند. ضروری است نام فایل‌ها دقیق و متناسب با پروژه انتخاب شوند. دقیق بودن نام فایل‌ها در یک پروژه به کاربران این امکان را می‌دهد تا راحت‌تر به فایل‌ها دسترسی پیدا کرده و به این شکل روند تولید پروژه، تسریع پیدا خواهد کرد.

پسوند، شناسه یک فایل می‌باشد و ویژگی‌های اصلی فایل را مشخص می‌کند. گاهی ممکن است شناسه فایل در سیستم عامل ویندوز نمایش داده نشود و هنرجویان آن را نبینند.



برای اینکه شناسه فایل در ویندوز نمایش داده شود کافی است کاربر از زبانه View در پنجره This PC بر روی گزینه Options کلیک نماید.



و از پنجرهٔ باز شده بر روی زبانه View کلیک کند. اگر مطابق تصویر شماره ۱ گزینه

Hide empty drives فعال باشد و گزینه Hide extension for know file types غیر فعال باشد در این حالت پسوند فایل‌ها نمایش داده خواهد شد و اگر مانند تصویر شماره۲ عکس این حالت باشد، پسوند فایل‌ها مخفی خواهد شد.

روش تدریس

تمام دکمه‌هایی که در ظاهر کلی نرم‌افزار تأثیر دارند به نحوی، جزئی از ظاهر (Interface) آن نرم‌افزار محسوب می‌شوند. تدریس ظاهر (Interface) یک نرم‌افزار باید به شیوه‌ای باشد که پس از توضیح دادن در مورد ویژگی‌های هر قسمت، از هنرجو بخواهیم با یک هدف از پیش تعیین شده موارد فراگرفته را طی یک پروژه انجام دهد. در ادامه برای اینکه بحث روشن‌تر شود، شیوه متحرک‌سازی با یک مثال ساده توضیح داده خواهد شد.

آموزش استفاده از کلیدهای میانبر یک لایه مانند کلید P برای نمایش تنظیمات Position، کلید R برای نمایش تنظیمات Rotation و یا کلید S برای نمایش تنظیمات Scale بسیار آسان به نظر می‌رسد. در این حالت هنرجویان برای چیزهایی که بسیار آسان به نظر می‌رسد تمرین لازم را انجام نداده و پس از زیاد شدن حجم مطالب در طول ترم، بیشتر موارد را فراموش می‌کنند؛ اما اگر ضرورت استفاده از این کلیدها را به صورت مفهومی دریابند ضمن شیرین‌تر شدن فراگیری درس، هیچ‌گاه کاربرد آن را فراموش نخواهند کرد. این اتفاق زمانی رخ خواهد داد که هنرجو در یک پروژه، از تعداد زیادی لایه استفاده کرده و پس از شلوغ شدن تایم‌لاین خود، نیاز به استفاده از این کلیدها برای بهینه‌سازی فضای تایم‌لاین را درک کند.

این مسئله را که اگر کلید Position لایه را روشن کرده و سپس آن را جابه‌جا کنیم؛ یک حرکت ثبت می‌شود را شاید بتوان به هر فردی حتی با سنین خیلی کم نیز آموزش داد. اما اینکه چطور می‌توان آن لایه را طوری حرکت داد که حس مورد نظر کارگردان به بیننده منتقل شود نیاز به تمرین بیشتری دارد.

آموزش گام به گام عملی در فرایند یک پروژه از ضروریات تدریس مباحث رایانه‌ای است پیشنهاد می‌شود؛ اجازه ندهیم هنرجویان با بی‌حوصلگی و صرفاً جهت رفع تکلیف، لایه‌های مختلف را متحرک‌سازی کنند. در آغاز از آنها بخواهیم به چیزی که قرار است آن را متحرک‌سازی کنند فکر کنند. به اینکه اصلاً چرا باید یک لایه حرکت کند؟ مثلاً اگر یک لایه دایره در حال حرکت باشد و به یک لایه مربع برخورد کند آیا تأثیری ایجاد خواهد کرد که همان لایه به یک لایه دایرهٔ دیگر برخورد نماید؟ مسیر حرکت، سرعت و شتاب، همه از قوانین دوازده‌گانه پویانمایی هستند که هنرجویان پیش‌تر آنها را فرا گرفته‌اند. در اینجا از آنها بخواهیم با توجه به آموخته‌های قبلی خود لایه‌ها را متحرک کنند.

پروژهٔ نیمه تجویزی

یک پروژه طرح کنید؛ مثلاً از هنرجویان بخواهید فضایی مانند یک سطل را تصور و طراحی کرده، داخل آن دایره‌هایی کوچک قرار داده و سعی کنند یک نیرو به بیرون سطل وارد کنند تا دایره‌های داخل آن پس از برخورد با یکدیگر از سطل به بیرون پرتاب شوند. در هنگام این تمرین سعی کنید کلیه موارد مربوط به تایم‌لاین مانند مخفی کردن لایه‌ها، خطوط سرعت (Motion blur) و... را مجدداً به هنرجویان یادآوری کرده تا با به‌کارگیری آنها، در روند یک فعالیت حرفه‌ای قرار گیرند.

طرح درس فصل اول

جلسه	فعالیت‌ها
۱	■ مرور و بررسی تاریخچهٔ کامپوزیت در دیگر هنرها. ■ تشریح مفهومی کامپوزیت با نمایش فیلم و اسلاید توسط هنرآموز. ■ تحلیل چند اثر کامپوزیت توسط هنرآموز. ■ انجام یک کامپوزیت ساده در فتوشاپ توسط هنرآموز. ■ انجام کامپوزیت ساده با طراحی لایه‌ها و یا دانلود تصاویر توسط هنرجویان.
۲	■ ساخت یک پوشه مخصوص کل پروژه‌ها در یک سال تحصیلی و ساخت یک پوشه مخصوص درس ارزیابی تولید در داخل آن. ■ بررسی فضای کار (Interface) نرم‌افزار افترافکتس. ■ بیان عملکرد پنجرهٔ پروژه. ■ کار با تمامی گزینه‌های پنجرهٔ پروژه.
۳	■ بیان عملکرد پنجرهٔ تایم‌لاین. ■ به‌کارگیری لایه‌ها از پنجرهٔ پروژه به تایم‌لاین با دو روش مختلف. ■ تشریح کلیه گزینه‌های پنجرهٔ تایم‌لاین. ■ بیان عملکرد پنجرهٔ کامپوزیشن و به‌کارگیری آن در پروژه. ■ کار با جعبه ابزار.
۴	■ تشریح و کاربرد فرمت‌های مختلف در تولید فایل ویدئویی. ■ به‌کارگیری یک فایل لایه باز و وارد کردن آن به افترافکتس. ■ تغییر دادن تنظیماتی نظیر ابعاد و فریم‌ریت در پروژه.
۵	■ متحرک‌سازی لایه‌ها به کمک فرمان‌های Opacity، Scale، Rotation و Position اعمال Motion blur بر روی لایه‌ها. ■ تغییر مسیر و زمان‌بندی و شتاب لایه‌ها.
۶	■ ارائه پروژهٔ پایانی کامپوزیت ساده

منابع علمی مرتبط با فصل

- کتاب ساخت انیمیشن تبلیغاتی با افترافکتس، ادریس ارمغانی و امیر بیرمی اوغاز، انتشارات دیباگران

ارزشیابی

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۱: مقدمات ترکیب‌بندی لایه‌ها و تنظیمات پروژه	فضای کار نرم‌افزار افترافکتس	فراگیری پنجره‌ها و تنظیمات پروژه در نرم‌افزار افترافکتس براساس کاربرد پنجره‌ها با استفاده از تقسیم‌بندی فضای کار	بالاتر از حد انتظار	تنظیم پروژه و متحرک‌سازی هدفمند	۳
	انواع فرمت‌ها و تنظیم پروژه		در حد انتظار	ورود فایل‌ها به نرم‌افزار افترافکتس و تنظیم اولیه پروژه همراه دسته‌بندی لایه‌ها	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	ورود فایل به نرم‌افزار و تنظیمات پیش‌فرض	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره واحد یادگیری از ۳				

فصل ۲

کامپوزیت و ترکیب لایه‌ها

هدف: در این واحد یادگیری هنرجویان در روند تولید یک پروژه متحرک‌سازی با انواع لایه‌ها و حالت‌های مختلف رنگی لایه آشنا شده و در جای مناسب از آنها استفاده خواهند کرد.

ایمنی و بهداشت در محیط کار

یکی از نکاتی که ضروری است تا هنرجویان رعایت کنند به‌کارگیری نکات ایمنی فردی در کلاس است، هنگام استفاده طولانی مدت از رایانه؛ امکان صدمه به گردن و مچ دست و نیز ایجاد خستگی و خشکی برای چشم‌ها وجود دارد. تنظیم ارتفاع صندلی با میز، زاویهٔ صفحهٔ نمایش و نیز ارتفاع دسته‌های صندلی نیز از موارد مهم در حفظ سلامت بدن در هنگام استفاده‌های طولانی و مداوم از این نرم‌افزار و وسایل مرتبط به آن است. لازم است کاربران این‌گونه وسایل به ارگونومی و ایمنی مرتبط با این ابزارها توجه کنند و در فواصل منظم نسبت به ورزش مچ دست، گردن، کمر و نیز چشم دوختن به نقاط دور و پلک‌زدن اقدام کنند.

ضروری است هنرجویان برای استفاده از کارگاه رایانه از مسئول مربوطه اجازه بگیرند. نصب نرم‌افزار جدید بدون اجازهٔ مسئول کارگاه جایز نمی‌باشد. در پایان کارگاه از خاموش بودن همهٔ رایانه‌ها اطمینان حاصل شود.

ابزار و مواد مصرفی: رایانه ـ نرم‌افزار افترافکتس ـ نرم‌افزار فتوشاپ ـ پروژکتور ـ کاغذ A4 ـ مداد ـ خودکار و یک دفترچه کوچک برای نوشتن ایده

واحد یادگیری ۳ــ متحرک‌سازی و کار با انواع لایه‌ها

مقدمه

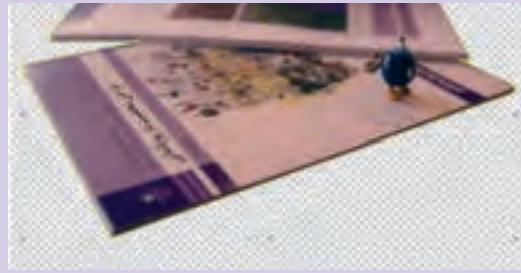
برای اجرای بهتر کامپوزیت در نرم‌افزار افترافکتس، لایه‌های مختلفی طراحی شده است که کاربران با استفاده از آنها می‌توانند در زمانی کوتاه، به نتیجه‌ای مطلوب دست یابند. در این فصل از کتاب، در یک پروژه عملی با توجه به شایستگی‌های فنی فصل قبل و استفاده از آموزش‌های این فصل، هنرجویان یک کار کامپوزیت کامل را ارائه می‌کنند. این کامپوزیت می‌تواند با ترکیب فیلم و عکس و یا طراحی‌های خود هنرجویان انجام شود.

دانش افزایی

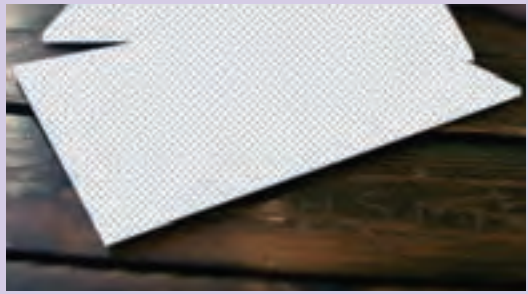
فرایند ماسک لایه‌ها



یکی از مشکلات هنرجویان در زمان ماسک کردن لایه‌ها این است که وقتی یک شکل را ماسک می‌کنند، فقط تصویر قسمت ماسک شده دیده می‌شود در نتیجه به علت اینکه بقیه تصویر اصلی دیده نمی‌شود، ویرایش آن سخت می‌شود.



در این صورت یا می‌توان روی دکمه Inverted در روبه‌روی ماسک کلیک کرد تا حالت ماسک رو معکوس کند.



و یا می‌توان از همان لایه یک کپی تهیه کرده و با شفافیت کمتر، زیر لایه ماسک قرار دهند.



در این حالت به صورت هم‌زمان لایه ماسک و لایه اصلی دیده خواهند شد. در اینجا لایه اصلی نقش لایه‌ای راهنما را ایفا خواهد کرد که پس از پایان ماسک شدن لایه، می‌توان آن را حذف کرد.

روش تدریس

اگر هنرجو در طراحی کردن مهارت زیادی ندارد، برای شروع پروژه از او بخواهیم تصاویر پروژه خود را از اینترنت دانلود کند.





این تصویر می‌تواند طراحی و یا عکسی واقعی از یک موضوع باشد.





هنرجویان را راهنمایی کنیم تا از میان دیتاهای اولیه‌ای که برای کامپوزیت خود دانلود کرده‌اند، یکی که بهترین ویژگی نزدیک به موضوع آنان را دارد؛ انتخاب کنند.



در گام بعد با ابزارهای مختلف انتخاب فتوشاپ مانند Magic Wand ، Lasso ، Pen و... بخش‌هایی که نیاز به متحرک‌سازی دارند را دورگیری کنند.



بخشی از مرحله انتخاب شکل‌ها توسط ابزار Pen در فتوشاپ



سپس قسمت‌های میانی شکل‌هایی که نیاز به حذف شدن دارند را انتخاب کرده و پاک کنند.



پس از برش یک شکل و ایجاد لایه‌ای جدید، می‌توان با یکی از فیلترهای رنگی نظیر Hue/Saturation رنگ لایه را تنظیم کرد. به عنوان مثال در تصویر بالا در شکل رینگ و لاستیک کمی رنگ زرد وجود دارد. این زردی با فرمان Colorize از پنجره Hue/Saturation به راحتی قابل تغییر است.

نکته: کلید میانبر فرمان Hue/Saturation کلیدهای ترکیبی Ctrl+U می‌باشد.



برای قسمت‌های شیشه‌ای می‌توان پس از حذف کردن فضای داخل شیشه، ابتدا یک لایهٔ جدید زیر این لایه ساخته و سپس آن را رنگ‌آمیزی کرد. در نهایت میزان شفافیت (Opacity) لایه خود را کم کرده تا مانند شیشه پشت آن دیده شود. هر چقدر این میزان کمتر شود، شیشه کمرنگ‌تری خواهیم داشت.



برای سهولت در کار می‌توان از برخی لایه‌ها کپی تهیه کرد. برای اینکه تصویر از حالت قرینه خارج شود با کمی تغییر مثلاً با چرخش لایه، می‌توان تصویر را نامتقارن کرد.



در نهایت یک کپی از لایه چرخ‌ها تهیه کرده و رنگ آن را با فرمان Hue/Saturation سیاه کنیم. هنرجویان با این نوع تمرینات زمینه کامپوزیت حرفه‌ای را فرا خواهند گرفت.

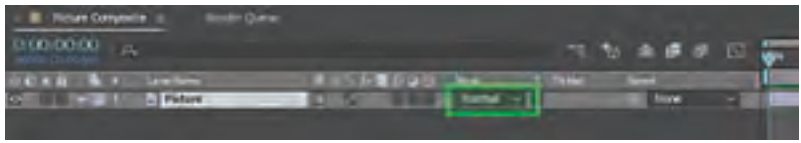
واحد یادگیری ۴ــ جلوه‌های تکمیلی کامپوزیت

دانش افزایی

ترکیب لایه‌های عکس با استفاده از Blend Modes

حتماً تا به حال تصاویر ترکیب شده‌ای را مشاهده کرده‌اید که بسیار رویایی و جالب به نظر می‌رسند و به صورت پیچیده‌ای در هم ادغام شده و یک تصویر جدید را پدید آورده‌اند. شاید در نگاه اول این ترکیب تصاویر؛ مشکل و سخت به نظر برسد؛ اما با کمی آگاهی از لایه‌ها در نرم‌افزار افترافکتس و ترکیب آنها در حالت Blend Modes می‌توانیم به نتایج بسیار جالبی از ترکیب تصاویر دست یابیم.

با اینکه این بخش از نرم‌افزارهای فتوشاپ و افترافکتس معمولاً با سعی و خطا و امتحان حالت‌های مختلف به نتایج مورد نظر منجر می‌شوند، اما آگاهی از نحوهٔ عملکرد هر حالت می‌تواند کمک شایانی در رسیدن به نتایج دلخواه در حداقل زمان ممکن باشد.



برای دسترسی به این فرامین کافی است در پنجرهٔ تایم‌لاین روی قسمت مشخص شده لایه‌ها که به‌صورت پیش فرض عبارت Normal دیده می‌شود، کلیک کنیم تا منوی مربوط به انتخاب حالت ترکیبی باز شود. همان‌گونه که مشاهده می‌شود این حالات ترکیبی با توجه به نحوهٔ عملکردشان در شش گروه قرار گرفته‌اند که استفاده از اعضای هر گروه عملکرد یکسانی در نحوهٔ ترکیب لایه با لایهٔ زیرین خود را خواهد داشت. این پنج گروه عبارت است از:

۱ **گروه Normal:** بدون ترکیب لایه با لایهٔ زیرین.





در تصاویر صفحه قبل منظرهٔ جاده و دریا با حالت Normal دیده می‌شود.



در حالت Dissolve با کم‌کردن شفافیت، محتوای لایه به صورت نقاط ریز با لایهٔ زیرین ترکیب می‌شود.

۲ **گروه Subtractive:** تیره‌ترکردن تصویر با ترکیب رنگ‌های دولایه با هم



Darken: در بخش‌هایی که لایهٔ زیرین تیره‌تر از لایهٔ بالایی باشد رنگ لایهٔ زیرین جایگزین رنگ لایهٔ بالایی می‌شود و درصورتی‌که تیره‌تر نباشد، رنگ لایهٔ بالایی بدون تغییر باقی می‌ماند که نتیجهٔ این عمل تیره‌تر شدن کلی تصویر است.

Multiply: تیرگی لایهٔ بالایی با تیرگی لایهٔ پایینی مخلوط شده و نتیجه تیره‌تر شدن کلی تصویر خواهد بود. فقط در مناطقی که لایهٔ زیرین کاملاً سفید باشد هیچ تغییری رخ نخواهد داد.

Color Burn: استفاده از مناطق تیره لایهٔ زیرین برای انعکاس مناطق تاریک لایهٔ بالایی با افزایش کنتراست.

Linear Burn: استفاده از مناطق تیره لایهٔ زیرین برای انعکاس مناطق تاریک لایهٔ بالایی با کاهش روشنایی.

Darker Color: مقایسهٔ مجموع مقادیر اطلاعات کانال‌های رنگی هر لایه و نمایش تیره‌ترین رنگ‌ها.

۳ **گروه Additive:** روشن‌ترکردن تصویر با ترکیب رنگ‌های روشن دو تصویر با هم.



Lighten: معکوس حالت Darken عمل می‌کند؛ یعنی درصورتی‌که لایهٔ زیرین روشن‌تر از لایهٔ بالایی باشد رنگ آن جایگزین رنگ لایهٔ بالایی می‌شود، در غیر این صورت تغییری رخ نمی‌دهد.

Screen: معکوس حالت Multiply عمل کرده و روشنایی لایهٔ زیرین با لایهٔ بالایی تشدید شده و در نتیجه تصویری روشن‌تر به وجود می‌آورد. فقط در مناطقی که لایهٔ زیرین سیاه مطلق باشد هیچ تغییری در رنگ لایهٔ بالایی رخ نمی‌دهد.

Color Dodge: استفاده از روشنایی لایهٔ زیرین برای انعکاس روشنایی لایهٔ بالایی با کاهش کنتراست.

Linear Dodge: استفاده از روشنایی لایهٔ زیرین برای انعکاس روشنایی لایهٔ بالایی با افزایش روشنایی.

Lighter Color: مقایسه مجموع مقادیر اطلاعات کانال‌های رنگی هر لایه و نمایش روشن‌ترین رنگ‌ها.

۴ **گروه Complex:** ترکیب رنگ‌های دولایه با بررسی شرط‌هایی بین دولایه.



Overlay: حالت‌های Multiply و Screen هر دو، روی تصویر اعمال می‌شود؛ یعنی مناطق روشن، روشن‌تر و مناطق تیره، تیره‌تر می‌شود.

Soft Light: حالت نرم‌تری از حالت قبلی.

Hard Light: مشابه حالت Overlay با این تفاوت که در این حالت جای لایهٔ زیرین با لایهٔ بالایی عوض می‌شود.

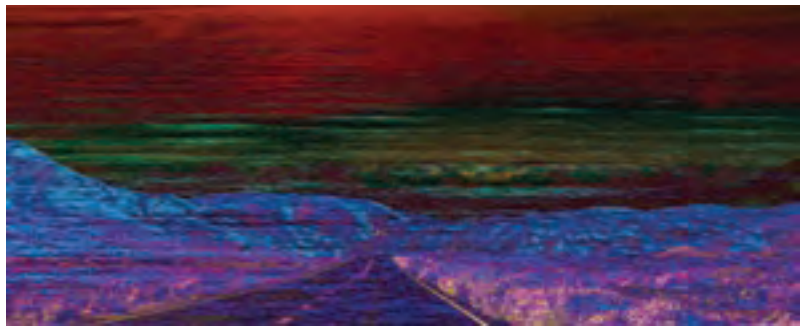
Vivid Light: ترکیب حالت Color Dodge و Color Burn

Linear Light: ترکیب حالت Linear Dodge و Linear Burn

Pin light: جابه‌جایی رنگ‌ها با توجه به ۵۰ درصد خاکستری، اگر لایهٔ بالایی روشن‌تر از ۵۰درصد خاکستری باشد، قسمت‌های تیره لایهٔ زیرین را روشن‌تر می‌کند و اگر تیره‌تر از ۵۰درصد خاکستری باشد قسمت‌های روشن لایهٔ زیرین، تیره‌تر می‌شود.

Hard Mix: در این حالت مقادیر رنگی کانال‌های RGB دو لایه با هم جمع شده و اعداد بیشتر از ۲۵۵ با ۲۵۵ و اعداد کمتر از ۲۵۵ با صفر جایگزین می‌شود.

۵ **گروه Difference:** ترکیب لایه‌ها بر اساس تفاوت در رنگ لایه‌ها.



Difference: کم‌کردن مقادیر رنگی لایه‌ای که روشن‌تر است از مقادیر رنگی لایهٔ دیگر و جایگزین کردن رنگ جدید در لایهٔ بالایی.

Exclusion: شبیه حالت بالا البته با اعمال کنتراست کمتر.

Subtract: رنگ نهایی حاصل تفریق مقادیر پیکسل‌های متناظر لایهٔ بالایی از لایهٔ زیرین است.

Divide: رنگ نهایی حاصل تقسیم مقادیر پیکسل‌های متناظر لایهٔ بالایی از لایهٔ زیرین است.

۶ **گروه HSL**: ترکیب لایه‌ها با توجه به یکی از سه پارامتر اصلی رنگ لایه (رنگ، روشنایی یا غلظت آن)



Hue: در این حالت روشنایی و شدت رنگ از لایهٔ زیرین و نوع رنگ از لایهٔ بالایی انتخاب می‌شود.

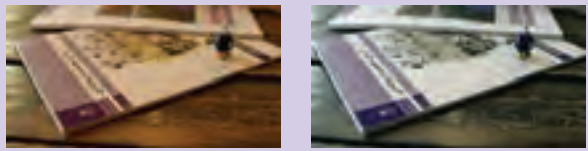
Saturation: به منظور روشنایی و نوع رنگ از لایهٔ زیرین و شدت رنگ از لایهٔ بالایی.

Color: روشنایی از لایهٔ زیرین و نوع و شدت رنگ از لایهٔ بالایی انتخاب می‌شود.

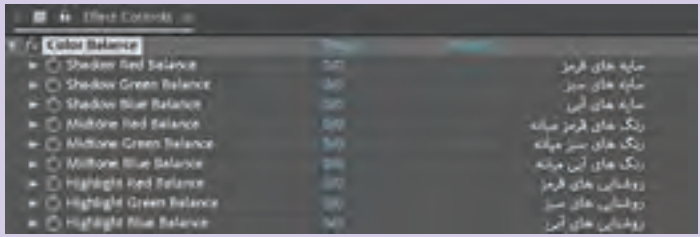
Luminosity: گزینه‌ای برای نوع و شدت از لایهٔ زیرین و روشنایی از لایهٔ بالایی.

روش تدریس

یکی از مسائلی که در تنظیم رنگ بسیار مهم است White Balance می‌باشد که برای توازن و رسیدن به سفیدی متناسب تصویر استفاده می‌شود.



به‌عنوان مثال در تصویر بالا سمت چپ، عکس واقعی دوربین عکاسی را مشاهده می‌کنیم. همانطور که در تصویر دیده می‌شود رنگ زرد و قرمز بر تصویر غالب شده است. برای تنظیم رنگ و نور تصویر، یکی از بهترین افکت‌ها Color Balance است که به کمک آن می‌توان رنگ قسمت‌های روشن، تیره و میانه را تغییر داد.



پروژهٔ نیمه تجویزی

از هنرجویان بخواهید یک عکس ویرایش نشده را باز کرده و با تغییر پارامترهای مختلف افکت Color Balance که در تصویر بالا دیده می‌شود، به رنگی طبیعی‌تر دست یابند. در این تمرین هنرجویان با مفهوم روشنی، تیرگی و میانه رنگ‌های قرمز، سبز و آبی آشنا خواهند شد.

طرح درس فصل دوم

جلسه	فعالیت‌ها
۱	■ ترسیم تصاویر برای کامپوزیت و لایه لایه کردن آنها ■ دانلود تصاویر و لایه لایه کردن آنها ■ وارد کردن تصاویر از فتوشاپ به افترافکتس ■ تنظیم کردن نقطه اتکای لایه‌ها ■ ساخت حرکات تکرارشونده
۲	■ متحرک‌سازی لایه‌ها با قانون کمان ■ متحرک‌سازی لایه‌ها با قانون زمان‌بندی ■ متحرک‌سازی لایه‌ها با قانون فاصله‌گذاری ■ اتصالات لایه‌ها به یکدیگر برای متحرک‌سازی حرفه‌ای‌تر ■ متحرک‌سازی لایه‌ها با قانون کشیدگی و له‌شدگی ■ متحرک‌سازی لایه‌ها با قانون دنبالهٔ حرکت
۳	■ کار با لایه Null Object ■ کار با لایه Shape ■ کار با لایه Solid ■ مدیریت کردن لایه‌ها با فرمان Pre comp ■ ماسک کردن لایه و متحرک‌سازی آن
۴	■ به‌کارگیری لایهٔ دوربین ■ چیدن لایه‌ها در صحنه سه‌بعدی ■ نورپردازی به کمک لایهٔ نور
۵	■ کار با لایه Adjustment ■ به‌کارگیری انواع افکت‌های مختلف بصری
۶	■ ارائه پروژهٔ پایانی کامپوزیت حرفه‌ای

منابع علمی مرتبط با فصل

- کتاب ساخت انیمیشن تبلیغاتی با افترافکتس، ادریس ارمغانی و امیر بیرمی اوغاز، انتشارات دیباگران

ارزشیابی

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۲: کامپوزیت و ترکیب لایه‌ها	متحرک‌سازی تصاویر	متحرک‌سازی لایه‌ها براساس ترکیب و جایگاه آنها با استفاده از مدیریت لایه‌ها	بالاتر از حد انتظار	ساخت کامل یک پروژه متحرک‌سازی و استفاده از افکت‌های تکمیلی	۳
	جلوه‌های تکمیلی کامپوزیت		در حد انتظار	کامپوزیت لایه‌ها به همراه متحرک‌سازی و نورپردازی	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	متحرک‌سازی ساده بدون استفاده از انواع لایه‌های کاربردی	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره واحد یادگیری از ۳				

فصل ۳

عنوان‌بندی فیلم و پویانمایی

هدف: هنرجویان در این فصل با ضروریات و اصول ساخت و اهمیت عنوان‌بندی آشنا شده و می‌توانند یک عنوان‌بندی طراحی و اجرا کنند.

ایمنی و بهداشت در محیط کار

یکی از نکاتی که ضروری است تا هنرجویان رعایت کنند به‌کارگیری نکات ایمنی فردی در کلاس است، هنگام استفاده طولانی مدت از رایانه؛ امکان صدمه به گردن و مچ دست و نیز ایجاد خستگی و خشکی برای چشم‌ها وجود دارد. تنظیم ارتفاع صندلی با میز، زاویهٔ صفحهٔ نمایش و نیز ارتفاع دسته‌های صندلی نیز از موارد مهم در حفظ سلامت بدن در هنگام استفاده‌های طولانی و مداوم از این نرم‌افزار و وسایل مرتبط به آن است. لازم است کاربران این‌گونه وسایل به ارگونومی و ایمنی مرتبط با این ابزارها توجه کنند و در فواصل منظم نسبت به ورزش مچ دست، گردن، کمر و نیز چشم دوختن به نقاط دور و پلک‌زدن اقدام کنند.

ضروری است هنرجویان برای استفاده از کارگاه رایانه از مسئول مربوطه اجازه بگیرند. نصب نرم‌افزار جدید بدون اجازهٔ مسئول کارگاه جایز نمی‌باشد. در پایان کارگاه از خاموش بودن همهٔ رایانه‌ها اطمینان حاصل شود.

ابزار و مواد مصرفی: رایانه ـ نرم‌افزار افترافکتس ـ نرم‌افزار فتوشاپ ـ پروژکتور ـ کاغذ A4 ـ مداد ـ خودکار و یک دفترچه کوچک برای نوشتن ایده

واحد یادگیری ۵ــ ضروریات تولید یک عنوان‌بندی

مقدمه

به نظر شما در فیلم‌های اولیه سینما، تماشاگران چگونه داستان فیلم را متوجه می‌شدند؟ کافی است به فیلم‌های اولیه سینما نگاه کنیم. در این فیلم‌ها نه تنها داستانی وجود نداشت بلکه تنها هدف از ساخت این‌گونه فیلم‌ها، سرگرم کردن تماشاگران و به رخ کشیدن قدرت جادویی این پدیدهٔ نوظهور (فیلم) بود. فیلم‌های اولیه سینما که شامل دو فیلم کوتاه مستند هستند و هر کدام کمتر از یک دقیقه به طول می‌انجامند، تنها دارای یک نمای ثابت و مستند از مردم در حال عبورند که هیچگونه روایت سینمایی ندارند.



اولین فیلم تاریخ سینما ــ کارگران در حال خروج از کارخانه، لوئیس لومیر، ۱۸۹۵م



صحنه‌هایی از فیلم ورود لوکوموتیو بخار به ایستگاه لسیوته، لوئیس لومیر، ۱۸۹۵م

دانش افزایی

برای مثال در مورد فیلم *سرقت بزرگ قطار*، علاوه‌بر استفاده مفهومی از نوشتار برای القاء مفهوم حرکت در عنوان‌بندی این اثر، از ترفندهای سینمایی نیز استفاده شده است؛ در نمای درگیری دزدان با مأمورین قطار در حال حرکت، برای یک لحظه فیلم‌برداری متوقف شده و یک ماکت، جایگزین مأمور قطار می‌شود تا توسط دزدان از قطار به بیرون پرت شود.



پرت کردن ماکت به جای انسان در فیلم سرقت بزرگ قطار، ادوین اس. پورتر، ۱۹۰۳م

از دیگر ترفندهای جلوه‌های ویژه استفاده شده در فیلم *سرقت بزرگ قطار*، استفاده از ماسک کردن بخشی از فیلم در هنگام فیلم‌برداری است؛ در این فیلم بخشی از پنجرهٔ اتاق مأمور ایستگاه قطار ماسکه شده و بعد از فیلم‌برداری، حلقه فیلم را به عقب برگردانده؛ سپس بقیه صحنه ماسکه شده و بخش ماسکه شده قبلی فیلم‌برداری شده است و به این شکل تماشاگر، قطار را در پس‌زمینه پنجرهٔ اتاق مأمور ایستگاه می‌بینند. این ترفند معمولاً در جاهایی استفاده می‌شد که بخشی از فیلم در استودیو و بخش دیگر در فضایی خارج از استودیو انجام می‌شده است.



فیلم سرقت بزرگ قطار، ادوین اس. پورتر، ۱۹۰۳م

برخی از عنوان‌بندی‌ها اشارات مستقیمی به محتوای فیلم دارند؛ اما بیان داستانی آنها نمی‌تواند خط داستانی فیلم را به کلی لو دهند، بنابراین طراح عنوان‌بندی نباید نگران لو رفتن روایت فیلم باشد، طراح می‌تواند نماهایی از فیلم که به بیان فضای کلی فیلم و حال و هوای آن کمک می‌کند؛ استفاده کند. فرشید مثقالی در ساختن عنوان‌بندی فیلم *گاو*، از تصاویر روایی استفاده کرده که به موضوع اصلی فیلم اشاره دارد.
در عنوان‌بندی فیلم *گاو* از تصاویر و ترکیب‌بندی‌های گرافیکی با استفاده از نگاتیو فیلم به همراه نوشتار دستنویس استفاده شده است که به القای حس سادگی مشد حسن (عزت‌الله انتظامی) کمک شایانی کرده است.



عنوان‌بندی فیلم *گاو*، داریوش مهرجویی، ۱۳۴۸هـ. ش، طراح فرشید مثقالی

گاهی در فیلم‌های اولیه سینما که به زبان اصلی بود و در سینماهای کشورهای دیگر پخش می‌شد، یک یا چند نفر در سالن سینما به عنوان راوی فیلم‌ها، نوشتار داخل فیلم را برای مخاطبان می‌خواندند و با دیالوگ‌های خود به صورت زنده، بخشی از فیلم را برای مخاطبان روایت کرده و آن را قابل فهم‌تر می‌کردند.

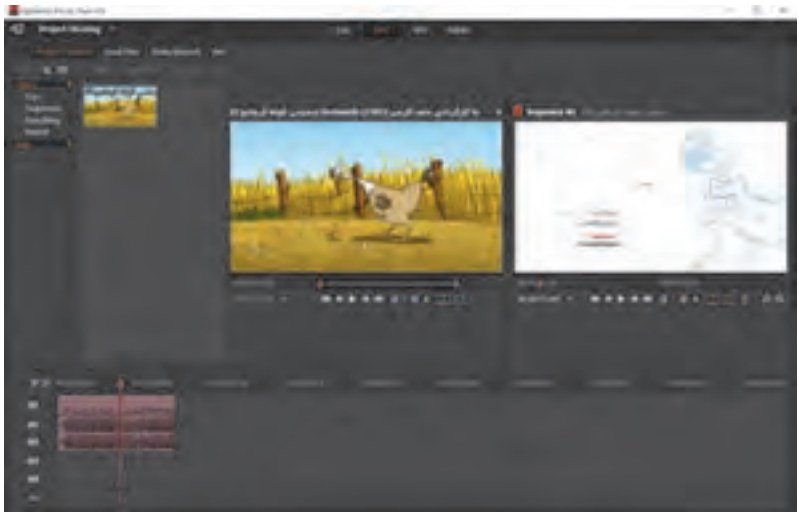
روش تدریس

یکی از بهترین روش‌های تدریس دروس هنری، نمایش نمونه‌های موفق مربوط به موضوع تدریس، تشریح و توصیف توضیحات مربوط به آن نمونه‌ها است. هرچند که نمونه تصاویر عنوان‌بندی‌ها در فضای مجازی فراوان هستند ولی نگاه تحلیلی و نقادانه هنگام مشاهده اصل عنوان‌بندی‌های انتخاب شده راهگشا خواهد بود و مفیدتر از فریم‌های ثابت است؛ بنابراین بهتر است در مورد هر نمونه عنوان‌بندی، فیلم آن را دانلود کرده و عنوان‌بندی آن را در کلاس مورد بررسی قرار دهیم. همچنین می‌توانیم به نکات سینمایی دیگری که در فیلم وجود دارد اشاره کنیم.

جایگاه عنوان‌بندی در بدنهٔ فیلم

برای بهتر شدن و تأثیرگذار بودن تدریس بخش «عنوان‌بندی در بدنه فیلم» از کتاب اصلی، پیشنهاد می‌شود تیتراژ ابتدایی و انتهایی چندین پویانمایی بلند را از بدنهٔ اصلی فیلم جدا کرده و در کلاس ارائه دهیم. بهتر است چند نرم‌افزار رایگان و سبک را برای برش عنوان‌بندی فیلم‌ها به بچه‌ها معرفی کنیم. هنرجویان، آموزش‌های این‌گونه نرم‌افزارها را از اینترنت دانلود کرده و استفاده کنند.

نرم‌افزارهایی نظیر لایت‌ورکس (Light works) و یا هیت‌فیلم‌اکسپرس (Hit film express) و... وجود دارند که جایگزین مناسبی برای ادوبی پریمیر و افترافکتس جهت برش و تدوین فیلم هستند.



محیط نرم‌افزار لایت‌ورکس (Light works)

پروژهٔ نیمه‌تجویزی

- نمونه‌های فراوانی در سینمای ایران وجود دارند که برای آنها عنوان‌بندی‌های هنرمندانه‌ای خلق شده است. می‌توان با جست‌وجو در منابع اینترنتی آنها را دانلود کرده و گنجینه اطلاعات خود را در این زمینه افزایش داده تا بتوانیم جوابگوی کنجکاوی و سؤالات ناگهانی هنرجویان باشیم. برای مثال هنرجویان در مورد اولین‌ها و نمونه‌های موفق عنوان‌بندی در سینمای ایران جست‌وجو کنند.
- هنرجویان، تیتراژ فیلم‌های اولیه تاریخ سینما را که در آنها از نوشتار به جای دیالوگ استفاده شده است را در کلاس نمایش داده و نقش این‌گونه نوشتار را در فیلم‌ها تشریح کنند.

دانش افزایی

رابطه گرافیک و محتوا در عنوان‌بندی

نکاتی که در تحلیل بصری عنوان‌بندی و تناسب آن با محتوای روایی فیلم بهتر است مورد بررسی قرار دهیم شامل موارد زیر است.

- خشونت، لطافت، نرمی و یا زبری بافت بصری تصاویر به‌کار رفته در پس‌زمینه عنوان‌بندی.
- تیزی و یا نرمی فرم خطوط در تصاویر به‌کار رفته در عنوان‌بندی.
- ایستایی و استحکام فرم‌ها در مقابل تزلزل و عدم ایستایی آنها.
- کنتراست و شدت تیرگی و روشنی تصاویر به‌کار رفته در عنوان‌بندی.
- فانتزی و یا کودکانه بودن حروف در مقابل هندسی بودن این حروف در عنوان بندی.
- رنگ‌بندی فرم‌های تصاویر و یا نوشتار در تناسب با گروه سنی مخاطبان فیلم.
- سرعت (Timing) عناصر متحرک در عنوان‌بندی، در تناسب با محتوای فیلم.

نکته

بدیهی است موارد فوق می‌توانند در تحلیل هر اثر هنری تصویری به‌کار روند و در واقع با تحلیل رابطه گرافیک و محتوای یک فیلم، به هنرجویان، روش نقد و تحلیل آثار هنری تصویری را می‌آموزیم.

روش تدریس

برای درک بهتر رابطه گرافیک عنوان‌بندی با محتوای فیلم، می‌توان از اسکرین‌شات صحنه‌های فیلم‌ها استفاده کرد؛ سپس رابطه بصری و محتوایی فرم‌های به‌کار رفته در عنوان‌بندی این فیلم‌ها را با اسکرین‌شات‌هایی که تهیه کرده‌ایم مورد تحلیل و بررسی قرار دهیم.

نکته

عنوان‌بندی فیلم *برف* به کارگردانی مهدی رحمانی، ۱۳۹۲هـ. ش. زمان‌بندی مناسبی در حضور بازیگران و عوامل تولید فیلم بر صحنه دارد که متناسب با ریتم فیلم و فضای داستان اصلی فیلم است؛ بهتر است هنگام تحلیل این عنوان‌بندی در کلاس، تمرکز خود را بر تحلیل متحرک‌سازی و ایده این عنوان‌بندی قرار دهیم.

ایده‌پردازی بر مبنای روایتگری

یکی از تمرین‌های مناسب در مورد ایده‌های روایتگر عنوان‌بندی این است که طرح اولیه یک پویانمایی کوتاه را که کمتر از یک صفحه است برای هنرجویان بخوانیم؛ سپس از آنها بخواهیم با توجه به محتوای طرح برای آن یک ایده بنویسند که بار روایتگری داشته باشد. لزومی ندارد طرحی را که می‌نویسند حتماً به داستان اصلی فیلم بپردازد، بلکه می‌تواند برای خود روایتی مستقل داشته باشد، اما به محتوای پویانمایی کوتاهی که خوانده‌ایم اشاره کند. می‌توان به جای خواندن یک طرح کوتاه برای هنرجویان یک پویانمایی کوتاه را نمایش داد و سپس از آنها بخواهیم برای آن یک ایده عنوان‌بندی روایتگر، متناسب با محتوای فیلم مذکور بنویسند.

نکته

هنرجویان میل زیادی به ایده‌پردازی گروهی مخصوصاً در حیطه طنز دارند، بهتر است اجازه دهیم ایده‌پردازی آنها به صورت گروهی و با نشاط انجام شود.

ایده‌پردازی بر مبنای اطلاع‌رسانی

برای این عنوان می‌توانیم تأثیر استفاده از نوع حروف، بزرگ (Bold) یا کوچک (Regular) را با هنرجویان تجربه کنیم. برای مثال هنرجویان می‌توانند برای فیلم کوتاهی که با یکدیگر مشاهده می‌کنند یک لیست اعتباری (credits list)، رول اعتباری پایانی (End Credits roll) تهیه کنند.

نکته

در کلاس از هنرجویان بخواهیم با تغییر اندازه، رنگ و کنتراست فونت‌های به‌کار برده شده در لیست اعتباری که طراحی کرده‌اند، اهمیت و جایگاه برخی از افراد گروه تولید پویانمایی مذکور را تأکید کنند.

دکوپاژ نوشتاری ایده

می‌توانیم این بخش از کتاب خود را در جایگاه تهیه‌کننده و کارگردان یک پویانمایی قرار دهیم و از هنرجویان بخواهیم ایده‌ای را که در تمرین قبلی بر مبنای روایتگری نوشته‌اند، دکوپاژ نوشتاری کنند. منظور این است که ایدهٔ نوشتاری خود را پلان‌بندی کنند. البته خیلی از عنوان‌بندی‌هایی که براساس یک ایدهٔ اولیه روایی خلق می‌شوند؛ از همان ابتدا در ذهن طراح آن، دکوپاژ تصویری هم می‌شوند.

نکته

به عنوان یک کارگردان از هنرجویان بخواهیم که هنگام دکوپاژ ایدهٔ خود، اصول و روند قید شده در کتاب را برای دکوپاژ به‌کار بگیرند.

نکته

داشتن یک دفترچه کوچک برای نوشتن ایده‌های عنوان‌بندی و یا طرح فیلمنامه برای هنرجویان و چک کردن آن ضروری است.

طراحی تصویری ایده تأیید شده

طراحی استوری‌برد عنوان‌بندی بستگی به ایدهٔ اولیه دارد، ممکن است ایدهٔ اولیه کاملاً براساس موشن‌گرافیکس و متحرک‌سازی عناصر بصری در کادر باشد، در این صورت نیازی نیست طراح آن، به اصول سینما و قواعد دکوپاژ مسلط باشد و تنها کافی است با استفاده از قواعد گرافیکی و متحرک‌سازی، عنوان‌بندی خود را بسازد. با این حال آگاهی‌دادن در زمینه اصول دکوپاژ، به هنرجویان کمک خواهد کرد که عنوان‌بندی‌های روایی را به‌راحتی انجام دهند.

پیشنهاد می‌شود قبل از طراحی استوری‌برد با دیدن چند فیلم کوتاه، کم‌کم آنها را با قواعد دکوپاژ آشنا کنیم. برای این کار می‌توانیم بر نحوهٔ برش خوردن نماها، خط فرضی، تنوع حرکات دوربین، زاویه دوربین و انواع ترانزیشن‌ها در هنگام دیدن این فیلم‌های کوتاه تمرکز کنیم.

بعد از یک جلسه تمرین نمایش تحلیلی فیلم، هنرجویان می‌توانند برای ایده‌های عنوان‌بندی خود، زاویه و حرکت دوربین و دیگر عوامل تأثیرگذار در طراحی استوری‌برد؛ عنوان‌بندی خود را بهتر به‌کار بگیرند. اکنون قادر خواهند بود نماهای عنوان‌بندی را مصور کنند.

نکته

لزومی ندارد همه هنرجویان برای طراحی استوری‌برد به طراحی مسلط باشند؛ می‌توان آنها را با توجه به توانایی در ایده‌پردازی، طراحی و کامپوزیت، به گروه‌های دو یا سه نفره تقسیم کرد تا هم به کار گروهی عادت کنند و هم یک عنوان‌بندی را به پایان رسانند.

کاربرد تصویر و نوشتار در عنوان‌بندی

پیشنهاد می‌شود برای تقویت نگاه سینمایی هنرجویان بعد از دیدن فیلم‌های این بخش «کاربرد تصویر و نوشتار در عنوان‌بندی» از کتاب اصلی، با توجه به موارد زیر از آنها بخواهیم عنوان‌بندی یک فیلم دلخواه را تحلیل کنند.

- استفاده از تصاویر گرافیکی در عنوان‌بندی.
- استفاده از تصویرسازی در عنوان‌بندی.
- استفاده از افکت‌های رایانه‌ای در عنوان‌بندی.

بهتر است از هنرجویان بخواهیم نماهایی از یک پویانمایی سینمایی را برش زده و با استفاده از فضاهای منفی در این نماها، مجدداً اسم عوامل اصلی تولید را در این فضاها بچینند و انواع فونت‌ها را برای عنوان‌بندی خود تجربه کنند.

لوگو برای عنوان اصلی فیلم

اگر چه طراحی لوگو نیازمند شناخت گرافیکی و خلاقیت بصری است اما هنرجویان با دیدن نمونه‌های کتاب می‌توانند برای عناوین اصلی فیلم‌ها ایده‌های تصویری ارائه دهند. یکی از مناسب‌ترین روش‌ها استفاده از ترکیب تصاویر مرتبط با عنوان فیلم و ترکیب آن با نوشتار است که نمونه‌های آن در متن اصلی کتاب آمده است.

می‌توان یک یا چند پویانمایی کوتاه را که عنوان اصلی آنها طراحی نشده است در کلاس نمایش داده و از هنرجویان بخواهیم برای عنوان اصلی این فیلم‌ها با رویکرد تلفیق تصویر و نوشتار یک لوگو ترکیبی طراحی کنند.

نکته

تقریباً همه لوگوها ابتدا بر روی کاغذ طراحی شده و سپس برای اجرای نهایی به رایانه منتقل می‌شوند.

روش چیدمان عناصر بر طبق ساختار

استفاده از ساختار نهفته عناصر بصری، یکی از مهم‌ترین روش‌ها برای چیدمان و لی‌اوت است که می‌توان نوشتار را بر طبق آن چیدمان کرد؛ ذهن بیننده از ارتباط ذهنی عناصر بصری در یک تصویر که ممکن است به هم ربطی هم نداشته باشند، ساختار نهفته را درک می‌کند. برای مثال جهت نگاه یک شخصیت در یک طرف کادر، ممکن است توجه مخاطب را به یک عنصر بصری دیگر در طرف دیگر کادر جلب کند؛ یا اینکه یک نقطهٔ روشن در صفحه، ذهن را متوجه تاریکی‌های نهفته در کادر نماید. در این روش چند نمای اصلی و مهم از فیلم دارای ساختار نهفته را انتخاب کرده، سپس آنها را از بدنهٔ فیلم برش زده و جدا می‌کنیم. اکنون به راحتی می‌توان نوشته‌ها را بر طبق مسیری که ذهن ما بین عناصر می‌سازد را لی‌اوت کرد.

برای مثال: برای پرتاب تیر از کمان یک شخصیت، می‌توان مسیر و جهت نوشتار را که قرار است در ادامهٔ نمای پرتاب تیر چیده شود تعیین کرد و یا مثلاً انفجار یک منبع آب بر بالای یک برج، باعث ایجاد یک نقطهٔ تأکید و جلب توجه مخاطب می‌شود از این دست جهت‌ها و نقاط تأکید که در فیلم نهفته است بسیار هستند. مثال‌های گفته‌شده بر طبق نماهای متحرک است، اما می‌توان از تصاویر ثابتی که دارای ساختار پنهان هستند در پس‌زمینه استفاده کرده و با دقت بیشتری نوشتار را لی‌اوت کرد.

نکته

ساختار ترکیب‌بندی و چیدمان عناصر بصری داخل کادر همیشه نهفته نیست و گاهی با توجه به جهت خطوط داخل کادر به‌راحتی قابل دیدن است.

پروژه نیمه تجویزی

- برای عنوانِ یک پویانمایی کوتاه، در کلاس یک لوگو طراحی کنید و در مورد ایدهٔ تصویری، رنگ‌بندی و ارتباط لوگوی خود با محتوا و یا شخصیت اصلی فیلم، برای هنرجویان توضیح دهید.
- نماهایی از پویانمایی سینمایی *رتاتویی(RATATOUILLE)* که در ایران به اسم *موش سرآشپز* ترجمه شده است را برش‌زده و برای هنرجویان عملاً چیدمان اسم چند تن از گروه تولید فیلم را بر طبق ساختار و روابط بین عناصر بصری نمای برش‌خورده، انجام دهید و مراحل کار خود را برای هنرجویان تشریح کنید.
- از هنرجویان بخواهید نماهایی از یک پویانمایی سینمایی را برش زده و با استفاده از جهت فرم‌های بصری در این نماها، مجدداً اسم عوامل اصلی تولید را در این فضاها چیدمان کنند.

دانش‌افزایی

روش چیدمان عناصر بر طبق تخصص گروه تولید

بی‌شک استفاده از تصاویر در پس‌زمینهٔ عنوان‌بندی که شاخص‌ترین نماهای نورپردازی شده فیلم را نشان می‌دهد، برای لی‌اوت اسم گروه، نورپردازی بسیار متناسب‌تر از یک نمای خنثی است که نورپردازی آن خیلی به چشم نمی‌آید. در اصل در این روش نماهایی از فیلم را که تأکید بیشتری بر تخصص فرد یا گروهی از تولید دارد را برش‌زده و نوشتار را بر طبق آن لی‌اوت می‌کنیم. در نماهای متحرک‌سازی فیلم، نماهایی وجود دارند که می‌توان برای معرفی گروه متحرک‌سازی در عنوان‌بندی از آنها استفاده کرد یا اینکه می‌توان تمامی مراحل طراحی، رنگ‌آمیزی و متحرک‌سازی بخش‌هایی از فیلم را در عنوان‌بندی به کار برد. برای مثال در تیتراژ پایانی پویانمایی کوتاه کرماندو، شخصیت مرغ که یکی از شخصیت‌های اصلی فیلم است در حال دویدن به سمت تماشاگر است، در اینجا تمامی مراحل متحرک‌سازی مرغ به تصویر کشیده شده است، به این شکل که در هنگام دویدن حالت‌های خطی این شخصیت به سمت دوربین و در کنار آن، اسم طراح اولیه شخصیت نشان داده می‌شود و هنگامی که حالت خطی، محیطی و رنگ‌آمیزی شده آن به سمت دوربین می‌دود عوامل خطی، محیطی و رنگ‌آمیزی در عنوان‌بندی معرفی می‌گردند.



عنوان‌بندی پایانی پویانمایی کوتاه *کرماندو*، حامد اکرمی، ۱۳۹۱ هـ. ش.

روش چیدمان عناصر براساس بخش‌های ماندگار روایت فیلم

پرتاب تیر توسط شخصیت رابین‌هود در پویانمایی سینمایی *رابین‌هود Robin Hood* یکی از صحنه‌های ماندگار این فیلم است که در ذهن مخاطب می‌ماند و مهارت شخصیت اصلی فیلم را نمایش می‌دهد. برای نمونه می‌توان نماهایی این چنین را برش‌زده و در عنوان‌بندی انتهای فیلم به‌کار برد.

پاسخ تمرین

تصاویر ۱۵ و ۱۶ در تصویر ارائه شده را برای لی‌اوت نوشتار از فیلم سینمایی رابین‌هود برش‌زده و نوشته‌ها را به آن افزوده‌ایم. چیدمان نوشته‌ها با استفاده از مسیر حرکت پرتاب تیر و درست در زمانی که مخاطب منتظر به هدف خوردن تیر به هدف است انجام گرفته است بنابراین بخشی از روایت فیلم برای لی‌اوت نوشتار استفاده شده است.



چیدمان در عنوان‌بندی انتهایی پویانمایی سینمایی *رابین‌هود Robin Hood*، ۱۹۷۳م، ولفگانگ ریترمن (Wolfgang Reitherman) با استفاده از یک نمای ماندگار از فیلم

نکته

به یاد داشته باشیم هرگاه از نوشتار در پس‌زمینه‌های متحرک استفاده می‌شود، نوع دکوپاژ و لحظه و مدت حضور نوشتار بر صحنه به‌گونه‌ای باشد که در تداخل با عناصر متحرک صحنه قرار نگیرند، زیرا ممکن است عناصر متحرک صحنه باعث عدم توجه مخاطب به نوشتار شود. به‌کارگیری نماهایی از فیلم در پس‌زمینه عنوان‌بندی، تنها یکی از رویکردهای استفاده از تصویر در پس‌زمینه است، بنابراین بهتر است برای هر کدام از رویکردها که در متن کتاب آمده است نمونه‌های مفید را در کلاس نمایش دهیم.

پروژهٔ نیمه تجویزی

- برای عنوان‌بندی یک پویانمایی انتخابی کوتاه چند تصویرسازی متناسب با گرافیک فیلم مذکور تصویرسازی کرده سپس مراحل کار را برای هنرجویان در کلاس تشریح کنید.
- فیلم‌های آموزشی مربوط به قواعد دکوپاژ را در اینترنت جست‌وجو کرده و آنها را در کلاس برای هنرجویان نمایش دهید.

نکته



بهتر است در طراحی عنوان‌بندی که قرار است برای هنرجویان تشریح کنیم. نکاتی همچون هارمونی رنگ، نوشتار، کنتراست و دیگر مبانی و ترفندهای تصویری را مورد بررسی قرار دهیم.

نکته



استفاده از تصویر ثابت و متحرک تنها روش تولید عنوان‌بندی نیست و می‌توان از شیوه‌های دیگر نظیر جلوه‌های رایانه‌ای و یا تصاویر گرافیکی نیز استفاده کرد.

واحد یادگیری ۶ــ عنوان‌بندی در تولید پویانمایی

دانش افزایی

خوانش فیلمنامه و یا دیدن یک پویانمایی کوتاه

پویانمایی بخشی از بدنهٔ سینما و فیلمنامه یکی از مهم‌ترین بخش‌های صنعت سینما است، بهتر است که هنرجویان را به خواندن فیلمنامه و داستان‌های کوتاه تشویق کنیم. از طرفی یکی از تفاوت‌های خواندن داستان کوتاه و فیلمنامه نسبت به دیدن فیلم در این است که خواننده فیلمنامه و داستان، صحنه‌های روایت را در ذهن خود تصویرسازی می‌کند در صورتی که بیننده هنگام دیدن فیلم، حاصل تصورات و تفکرات و تصویرسازی ذهنی کارگردان و گروه تولید را مشاهده می‌کند.

در مورد عنوان‌بندی نیز همین‌گونه است. در اغلب موارد تصورات و ذهنیت طراح عنوان‌بندی و طراحان گرافیک، در مورد لوگوی فیلم و طراحی عنوان‌بندی، نسبت به کارگردان‌ها متفاوت است و دیدن یک پویانمایی کوتاه و یا خواندن فیلمنامه آن، باعث خلق ایده‌های مناسبی از طرف طراحان عنوان‌بندی و لوگوی فیلم می‌شود.

پروژهٔ نیمه تجویزی

یک پویانمایی کوتاه را نمایش داده و از آنها بخواهیم برای آن یک لوگو طراحی کنند؛ پیشنهاد می‌شود، هنرجویان طراحی را با مداد معمولی و بر روی کاغذ طراحی انجام دهند و سپس لوگوی انتخاب شده را به یک نرم‌افزار طراحی منتقل کنند و در آنجا طرح‌های مختلفی با رنگ‌بندی و تکنیک‌های اجرایی متفاوت برای آن انجام دهند.

خلاصه نظرات کارگردان

در مرحله بعد از طراحی لوگو، خود را به عنوان کارگردان تصور کرده و خواسته‌هایی را در مورد عنوان‌بندی فیلم مذکور، در قالب پیشنهاداتی به هنرجویان ارائه می‌دهیم. این کار باعث می‌شود که هنرجویان در همان ابتدا، پروژه ساخت عنوان‌بندی را جدی‌تر دنبال کنند و از طرفی با شرایط دشوار محیط کار واقعی و سختگیری‌های کارگردان‌ها آشنا شوند.

نکته

بهتر است حداقل چند محدودیت نظیر رنگ‌بندی نوشتار و تصاویر، زمان عنوان‌بندی و گروه سنی مخاطبان فیلم فرضی خود، برای آنها تعیین کنیم تا اینکه درگیر یک پروژهٔ واقعی شوند.

صداها و افکت‌های صوتی

در مورد صداها و افکت‌های صوتی مورد نیاز برای عنوان‌بندی، می‌توان از آرشیوهای آماده صوتی استفاده کرد. استودیوهای صداگذاری معمولاً آرشیوهای کاملی از این‌گونه افکت‌ها را دارند که به همراه نرم‌افزارهای صداگذاری و یا جداگانه خریداری کرده‌اند. هرچند افکت‌های صوتی رایگان در اینترنت فراوانند اما برای افکت‌های خاص‌تر و باکیفیت‌تر می‌توان به وب‌سایت‌های زیر رجوع کرده و افکت‌های صوتی را خریداری کرد.

نکته

در خیلی از موارد افکت‌های صوتی مورد نیاز عنوان‌بندی در هیچ منبعی یافت نمی‌شود و بهتر است هنرجویان خودشان آن را خلق و ضبط کنند. برای این کار می‌توان از Voice Recorder و یا گوشی موبایل استفاده کرد.

نکته

به افکت‌های صوتی ساختگی نظیر شکستن شیشه، فولی (Foley) گفته می‌شود.

روش تدریس

با توجه به اینکه در این بخش، ضروری است هنرجویان یک عنوان‌بندی را اجرا کنند، پیشنهاد می‌شود که هنرآموزان گرامی عملاً در کلاس خود این مراحل را انجام دهند تا اینکه هنرجویان شناخت بهتری نسبت به مطالب ارائه شده کتاب پیدا کنند. برای نمونه می‌توان یک پویانمایی کوتاه را انتخاب کرده و برای آن یک عنوان‌بندی بر طبق مراحل کتاب، در کلاس طراحی کنیم و یا اینکه همانند مثال کتاب؛ کار را با خواندن یک متن فیلمنامه کوتاه آغاز کنیم.

خلق ایده اولیه

در متن کتاب به روش‌های مختلفی برای اجرای ایده‌های خلق شده اشاره شده است؛ پیشنهاد می‌شود اجازه دهیم هنرجویان با توجه به علاقه و توانایی خود یکی از رویکردها را انتخاب کنند و ایده خود را به آن شیوه عملی کنند. برای مثال اگر هنرجویی توانایی انجام کارهای گرافیکی را دارد اجازه دهیم با رویکرد فرم‌ها و رنگ‌بندی‌های گرافیکی ایده خود را طراحی و عملی نمایند و یا اینکه اگر هنرجویی علاقه‌مند به استفاده از تصویر در پس‌زمینه است او را راهنمایی کرده و اجازه دهیم با استفاده از تصاویر پس‌زمینه ایده خود را طراحی کنند.

دریافت تائیدیه اولیه از کارگردان

برخی از هنرجویان به واسطه روحیهٔ انفرادی که دارند بر درست بودن ایده‌های خود اصرار دارند، بهتر است با راهنمایی خود به آنها یاد دهیم که در بازار واقعی کار، ممکن است مجبور شوند چندین مرتبه برای کارگردان و کارفرمای خود طرح‌های متنوعی طراحی کنند تا اینکه تائیدیه نهایی را دریافت کنند.

نکته

طی کردن کامل مسیر طراحی یک عنوان‌بندی و دریافت تائیدیه نهایی از کارگردان (معلم) سبب می‌شود تا هنرجویان به دشواری کار در بازار کار عادت کنند.

طراحی استوری‌برد و عنوان اصلی فیلم برای ایدهٔ اولیه

ضروری است قبل از اجرای عنوان‌بندی، استوری‌برد طراحی شود؛ زیرا برخی از هنرجویان به واسطه تسلط به نرم‌افزار، مستقیماً ایده‌های ذهنی خود را اجرا می‌کنند و نتیجه مناسبی به‌دست نمی‌آید. حتی در مورد عنوان‌بندی‌هایی که با محوریت افکت‌های رایانه‌ای ساخته می‌شوند و نیازی به استوری‌برد ندارند؛ بد نیست با توجه به ذهنیتی که از افکت‌های رایانه‌ای دارند استوری‌برد طراحی کنند. این‌گونه استوری‌بردها با استفاده از رایانه و افکت‌های مورد نیاز، مستقیماً با رایانه طراحی می‌شوند.

تشریح یک نمونه عنوان‌بندی

بهتر است مراحل تولید عنوان‌بندی یک فیلم سینمایی را در اینترنت جست‌وجو کرده و برای هنرجویان تشریح کنیم تا اینکه یاد بگیرند با تکنیک‌های متنوعی می‌شود یک عنوان‌بندی را اجرا کرد. برای نمونه مراحل عنوان‌بندی فیلم سینمایی اگه می‌تونی منو بگیر، به شرح زیر می‌باشد:

- طرح‌های اولیه

- متحرک‌سازی شخصیت‌ها با تکنیک خاص و انتقال متحرک‌سازی به نرم‌افزار و اضافه کردن موشن گرافیکس
- صداگذاری
- خروجی



طرح‌های (اِسکِچ یا اِتود) اولیه



تهیه کلیشه ژلاتینی از اجزای شخصیت‌ها و متحرک‌سازی آنها با تکنیک استاپ‌موشن



انتقال متحرک‌سازی به نرم‌افزار و اضافه‌کردن موشن‌گرافیکس به آن در فیلم *اگه می‌تونی منو بگیر* Catch Me if You Can، استیون اسپیلبرگ،۲۰۰۲م

پیچ کردن ایده مصور برای کارگردان و دریافت تائیدیه نهایی

هنرجویان می‌توانند فایل PDF استوری‌برد را با دیتا پروژکشن در کلاس ارائه دهند و یا اصل فریم‌های استوری‌برد که در ابعاد A5 طراحی شده‌اند را به نمایش گذاشته و در مورد آنها صحبت کنند. بهتر است یکی از هنرجویان گروه تولید عنوان‌بندی که بیان بهتری دارد و می‌تواند تصویرسازی ذهنی از استوری‌برد برای مخاطب بسازد؛ استوری‌برد را پیچ نماید.

گردآوری عناصر بصری، صوتی و نوشتاری مورد نیاز ایده

با توجه به اینکه عنوان‌بندی انتخابی یک پویانمایی از قبل ساخته شده است، هنرجویان می‌توانند برای ایده‌های مبتنی بر تصویر از اسکرین‌شات نماهایی از فیلم استفاده کنند و چنان‌که ایده آنها نیازمند به تصاویر و نماهای فیلم نبود، بهتر است تأثیر افکت‌های رایانه‌ای بر روی لایه‌های ساختگی را برای آنها بازگو کنیم.
برای مثال یکی از توانایی‌های نرم‌افزار فتوشاپ، امکان فتومونتاژ دیجیتال و تلفیق تصاویر با یکدیگر است؛ در این راستا بهتر است هنرجویان، امکان Blending لایه‌ها بر روی همدیگر و تأثیر لایه‌های Adjustment بر روی لایه‌های دیگر را خیلی جدی بگیرند.

نکته

یکی از گونه‌های مهم کاربردی تصاویر در موشن‌گرافیکس و عنوان‌بندی، استفاده از تصاویر سیلوئت (سایه‌نما) است که در فتوشاپ از مسیر: Image → Adjustments → Threshold قابل دسترسی است. زیرا این تصاویر ساده و گرافیکی هستند و ارتباط بصری مخاطب با آنها بسیار سریع و راحت است.



تبدیل تصویر یک شخصیت به حالت سیلوئت و تغییر رنگ‌بندی آن برای موشن‌گرافیکس و عنوان‌بندی

نکته

تکنیک‌های تصویرسازی دیجیتال برای عنوان‌بندی، بسیار کاربردی هستند و باعث جذابیت بصری در عنوان‌بندی‌های روایی می‌شوند.

نکته

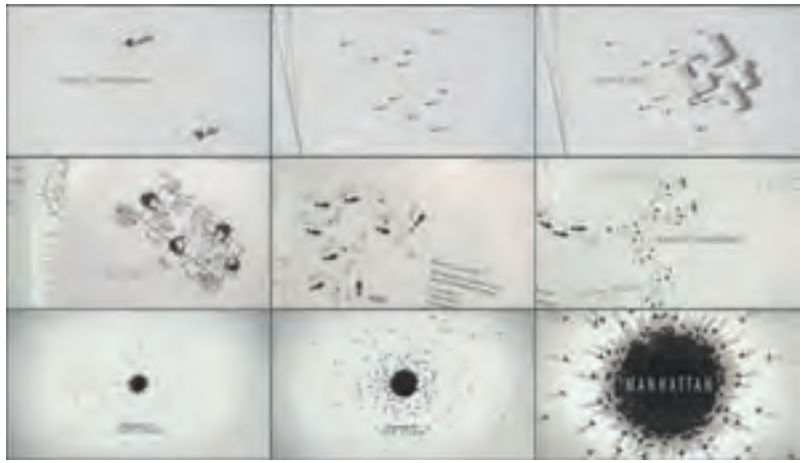
گاهی تمام مراحل متحرک‌سازی در یک نرم‌افزار کامپوزیت مانند افترافکتس، به شیوه موشن گرافیکس انجام می‌شود.



کاربرد موشن گرافیکس در عنوان‌بندی یک فیلم سینمایی



کاربرد موشن گرافیکس در عنوان‌بندی یک فیلم سینمایی



عنوان‌بندی یک مجموعه تلویزیونی، ۲۰۱۴ـ۲۰۱۵م، به شیوه موشن‌گرافیکس

اجرای نهایی ایده

پروژهٔ کلاسی که در طول فصل توسط هنرجویان انجام می‌شود، به عنوان پروژهٔ پایانی فصل است. اجرای نهایی ایده‌های انتخابی هنرجویان مصادف با دو جلسه انتهایی تدریس این فصل است. در این زمان دیگر نیازی نیست به هنرجویان اطلاعات دانشی بدهیم و بایستی تمرکز خود را بر روی اجرای نهایی عنوان‌بندی آنها قرار دهیم. تقریباً تمامی مراحل اجرای عنوان‌بندی‌ها با رایانه انجام می‌شود؛ بنابراین ضروری است دو جلسه آخر این فصل حتماً در سایت برگزار شود.

پروژهٔ نیمه تجویزی

- یک پویانمایی کوتاه را در کلاس نمایش داده و یک لوگو طراحی کنید سپس ایده اصلی و مراحل کار خود را برای هنرجویان تشریح کنید.
- چند فریم از یک پویانمایی را جدا کرده و همانند عنوان‌بندی فیلم *گاو* (شبیه تصاویر نگاتیو) با استفاده از نرم‌افزار فتوشاپ به صورت نگاتیو درآورده و در نرم‌افزار افترافکتس این افکت را بر روی تصاویر متحرک و نماهایی از فیلم نیز اجرا کنید.

طرح درس فصل سوم

جلسه	فعالیت‌ها
۱	■ خوانش متن درس. ■ تشریح سیر تحول عنوان‌بندی در طول تاریخ سینما. ■ دیدن اولین فیلم‌های تاریخ سینما با عنوان کارگران در حال خروج از کارخانه (۱۸۹۵)/ ورود لوکوموتیو بخار به ایستگاه لسیوته (۱۸۹۵)/ فیلم سرقت بزرگ قطار (۱۹۰۳). ■ معرفی نرم‌افزار لایت‌ورکس (Light works). ■ بررسی عنوان‌بندی برش‌خورده فیلم‌های مذکور در متن کتاب. ■ تشریح انواع ایده‌پردازی توسط هنرآموز به همراه نمایش نمونه‌های ذکر شده در متن کتاب. ■ نمایش یک پویانمایی کوتاه و ایده‌پردازی برای آن توسط گروه‌های دو یا سه نفره از هنرجویان. ■ نوشتن ایده‌های مذکور توسط هنرجویان و انتخاب بهترین‌های آنها توسط هنرآموز برای جلسه بعدی.
۲	■ دکوپاژ نوشتاری ایده انتخاب شده. ■ تحلیل چند عنوان‌بندی آثار پویانمایی توسط هنرجویان که دارای روایت هستند و مشارکت هنرآموز در تحلیل هنرجویان. ■ تشریح عناصر بصری عنوان‌بندی‌ها با دیدن عنوان‌بندی‌های متن کتاب توسط هنرآموز. ـ تصاویری از صحنه‌های فیلم ـ تصاویر گرافیکی و یا طراحی شده ـ تصاویر فتومونتاژ ـ تصاویر حاصل از افکت‌های رایانه‌ای
۳	■ خوانش متن درس. ■ دیدن عنوان‌بندی‌های سائول باس(مندرج در متن کتاب). ■ دیدن چند فیلم کوتاه به همراه هنرجویان و تحلیل انواع عناصر بصری به‌کار رفته در آنها توسط هنرجویان با همراهی هنرآموز. ■ تحلیل دکوپاژ یک عنوان‌بندی روایی توسط هنرآموز. ■ هنرآموز به عنوان یک کارگردان خواسته‌های خود را در مورد عنوان‌بندی یک پویانمایی کوتاه به هنرجویان ارائه می‌دهد تا آنها در قالب گروه‌های دو یا سه نفره بر طبق آن ایده‌های مناسبی برای عنوان‌بندی آن بنویسند، سپس یکی از ایده‌ها برای اجرا با نظر هنرآموز انتخاب می‌شود. ■ طراحی استوری‌برد برای ایده انتخاب شده هنرجویان و نظارت هنرآموز بر روند دکوپاژ. ■ گردآوری اطلاعات ضروری برای اجرای استوری‌برد در جلسه آینده.
۴	■ طراحی عنوان اصلی (لوگو) برای عنوان‌بندی تأیید شده توسط هنرجویان و تأیید نهایی یکی از آنها برای استفاده در فیلم. ■ ارائه پیشنهاد برای تکنیک اجرایی لوگوی انتخاب شده توسط هنرآموزان. ■ بررسی عناصر تصویری و نوشتاری جلسه قبل برای استفاده در عنوان‌بندی اصلی و انتخاب موارد مناسب. ■ پیچ‌کردن استوری‌برد جلسه قبل در کلاس توسط هنرجویان و استفاده از نظرات گروهی هنرجویان و هنرآموز برای بهتر شدن آن. ■ معرفی نرم‌افزار صداگذاری Nuendo برای اجرای پروژه نهایی و صداگذاری ابتدایی در این نرم‌افزار توسط هنرآموز.
۵	■ نمایش فایل اجرایی عنوان‌بندی توسط هنرجویان و ارائه نظرات اصلاحی توسط هنرآموز. ■ پیشنهاد نوع عناصر شنیداری توسط گروه برای صداگذاری نهایی عنوان‌بندی. ■ اصلاح عنوان‌بندی نهایی در کلاس توسط نرم‌افزارهای مربوطه.
۶	■ ارائه پروژهٔ پایانی عنوان‌بندی

منابع علمی مرتبط با فصل

برای طراحی عنوان‌بندی‌های روایی می‌توان از این کتاب‌ها استفاده کرد:

- گرافیک در عنوان‌بندی فیلم. ۱۳۸۹. نوشته فرشته سعیدی‌پور، انتشارات سروش
- دو جلدی نما به نما.۱۳۸۴. نوشته استیون دی.کاتز، ترجمه محمد گذرآبادی، انتشارات بنیاد سینمایی فارابی
- عنوان‌بندی فیلم (تیتراژ)، ۱۳۶۰. نوشته آزاده توماج‌نیا، انتشارات خانه تاریخ و تصویر ابریشمی

ارزشیابی

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۳: عنوان‌بندی فیلم	ضروریات عنوان‌بندی در تولید	اجرای عنوان‌بندی براساس محتوی و موضوع فیلم با استفاده از عناصر تأثیرگذار	بالاتر از حد انتظار	طراحی و اجرای یک عنوان‌بندی خلاقانه با استفاده از تایپوگرافی و ایجاد هارمونی در عناصر آن	۳
	اجرای عنوان‌بندی در تولید		در حد انتظار	ساخت یک عنوان‌بندی با توجه به موضوع و محتوی برای یک پویانمایی کوتاه با استفاده از نوشتار رایانه‌ای	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	متحرک‌سازی نوشتار برای عنوان‌بندی	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره واحد یادگیری از ۳				

فصل ۴

زمینه‌های موشن گرافیکس

هدف: در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود تا با توجه به اصول و قواعد فراگرفته شده؛ با انواع موشن‌گرافیکس آشنا شوند و به بررسی ساختار زیبایی‌شناسانه موشن‌گرافیکس و تحلیل موارد استفاده از آن در رسانه‌های مختلف نظیر شبکه‌های تلویزیونی، فضای مجازی، نرم‌افزارهای تلفن همراه، بازی‌ها و... بپردازند.

ایمنی و بهداشت در محیط کار

یکی از نکاتی که ضروری است تا هنرجویان رعایت کنند به‌کارگیری نکات ایمنی فردی در کلاس است، هنگام استفاده طولانی مدت از رایانه؛ امکان صدمه به گردن و مچ دست و نیز ایجاد خستگی و خشکی برای چشم‌ها وجود دارد. تنظیم ارتفاع صندلی با میز، زاویهٔ صفحهٔ نمایش و نیز ارتفاع دسته‌های صندلی نیز از موارد مهم در حفظ سلامت بدن در هنگام استفاده‌های طولانی و مداوم از این نرم‌افزار و وسایل مرتبط به آن است. لازم است کاربران این‌گونه وسایل به ارگونومی و ایمنی مرتبط با این ابزارها توجه کنند و در فواصل منظم نسبت به ورزش مچ دست، گردن، کمر و نیز چشم دوختن به نقاط دور و پلک‌زدن اقدام کنند.

ضروری است هنرجویان برای استفاده از کارگاه رایانه از مسئول مربوطه اجازه بگیرند. نصب نرم‌افزار جدید بدون اجازهٔ مسئول کارگاه جایز نمی‌باشد. در پایان کارگاه از خاموش بودن همهٔ رایانه‌ها اطمینان حاصل شود.

ابزار و مواد مصرفی: رایانه ـ نرم‌افزار افترافکتس ـ نرم‌افزار فتوشاپ ـ پروژکتور ـ کاغذ A4 ـ مداد خودکار و یک دفترچه کوچک برای نوشتن ایده.

واحد یادگیری ۷ــ موشن‌گرافیکس و تعامل با پویانمایی

مقدمه

پژوهش‌ها نشان می‌دهد هر تصویر هزاران بار سریع‌تر از متن در مغز پردازش می‌شوند و اطلاعاتی که به مغز ما وارد می‌شود از طریق مشاهده به‌دست می‌آید. پس روشن است که تصاویر اهمیت بسیار زیادی در رساندن پیام‌ها به مغز مخاطبان دارد. از آنجا که درصد بالایی از ارتباطات ما به صورت غیرشفاهی برقرار می‌شود؛ اینفوگرافیک‌ها با استفاده از ابزارهای علمی و بصری می‌توانند پرحجم‌ترین اطلاعات را به صورت دسته‌بندی شده و زیبا و در عین حال دقیق و علمی به مخاطب منتقل کنند.

دانش افزایی

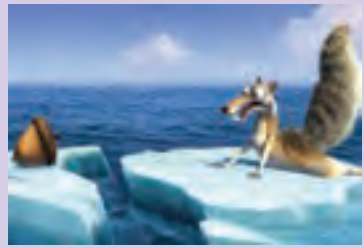
تعامل پویانمایی و موشن‌گرافیکس

موشن‌گرافیکس بیشتر روی انتقال مفهوم با تصاویر متمرکز شده است که اکثراً به حالت دوبعدی تخت (Flat) در ایران رایج هستند و معمولاً مردم تفاوت پویانمایی و موشن‌گرافیکس را از روی تصاویر تخت (Flat) می‌شناسند. اولین شباهت آنها استفاده از رنگ‌های متنوع، فونت، متن و موسیقی است. ولی با این‌حال تفاوت آنها با یکدیگر مشهود است.

پویانمایی بیشتر برای نشان‌دادن یک روایت و داستان و شخصیت‌های مختلف کاربرد دارد. برای همین به محض دیدن شخصیت‌های غیر زنده اولین چیزی که به ذهنمان می‌رسد پویانمایی است. برای همین، پویانمایی بیشتر در سینما و سرگرمی استفاده می‌شود. ولی تیزرهای موشن‌گرافیکس بیشتر برای تبلیغات تجاری و بزرگ‌کردن یک برند ساخته می‌شوند. یعنی در کمترین زمان بیشترین تأثیر را بگذارد و از داستان‌سرایی و طولانی کردن مطلب پرهیز شود.

در تصاویر داده شده پویانمایی عصر یخبندان را مشاهده می‌کنیم محل اکران آن سینما و تلویزیون است و بیشتر توسط سینماسازان درخواست می‌شود و برای ساخت آن به افراد بسیار متخصص با هزینه بسیار بالا نیاز است همچنین به این نکته نیز می‌توان اشاره کرد که ساختار پویانمایی بر پایه روایت یک قصه، معرفی شخصیت‌ها و در نهایت انتقال پیام داستان است.





درخواست‌کنندگان موشن‌گرافیکس نسبت به پویانمایی گسترده‌تر هستند و مکان نمایش آنها نیز گسترده‌تر (فضای مجازی، همایش‌ها و نمایشگاه‌ها و...) می‌باشد و همچنین در موشن‌گرافیکس سعی می‌شود با ارائه آمار و توضیحات (بدون معرفی شخصیت‌ها و فضاسازی خاص)، ساختاری هدفمند برای رساندن مخاطب به یک نتیجه خاص ایجاد گردد.



روش تدریس

در اینجا می‌خواهیم هنرجویان را با مفهوم اینفوگرافیک، مزایا و دلایل استفاده و کاربردهای آن در فضاهای مختلف و نرم‌افزارهای پرکاربرد برای تولید آشنا کنیم. به این نکته توجه داشته باشیم که هنرجویان را توانمند سازیم تا توانایی ساخت یک اینفوگرافی برای رزومه شخصی خود را فراگیرند. ضروری است در ابتدا مفهوم

اینفوگرافیک و سپس مزایای استفاده از آنها را به همراه مثال‌های مختلف به هنرجویان توضیح دهیم.

- چرا، چه زمانی و کجا از اینفوگرافیک‌ها استفاده می‌کنیم؟
- مزایای استفاده از اینفوگرافیک‌ها؛
- زمینه‌های کاربردی اینفوگرافیک و ارائه نمونه‌های ساخته شده؛
- بسترهای انتشار اینفوگرافیک؛
- شیوه‌های ارائه اینفوگرافیک؛
- ابزارهای تولید اینفوگرافیک؛
- استراتژی محتوا؛
- انواع اینفوگرافیک‌ها؛
- کاربردهای اینفوگرافیک‌ها؛
- روش‌های آغاز به‌کار ساخت اینفوگرافیک‌ها.

پروژهٔ نیمه تجویزی

- هنرجویان چند نمونه اینفوگرافیک را از اینترنت دانلود کرده و الگوبرداری کنند سپس از آنها بخواهیم تا اینفوگرافیک ساده‌ای با استفاده از الگوهای اینترنتی بسازند. در انتها نیز با توجه به موضوع انتخابی خاصی که خودشان انتخاب خواهند کرد اینفوگرافیک نهایی خودشان را تولید کنند.
- ارائه دو نمونه پویانمایی و موشن‌گرافیکس؛ در مورد نقاط مشترک این دو و تفاوت‌های پویانمایی با موشن‌گرافیکس با توجه به مطالب کتاب درسی به صورت شفاف با هنرجویان گفت‌وگو کنیم.

واحد یادگیری ۸ ــ موشن گرافیکس در رسانه‌ها

دانش افزایی

برندسازی و ساخت هویت بصری

مفهوم کامل هویت بصری را با ذکر مثال‌های متعدد برای هنرجویان شفاف‌سازی کرده و از آنها درخواست کنیم تا مواردی را به کلاس ارائه دهند، در مورد اهمیت بصری هویت سازمانی و تأثیرات روانی آن بر مخاطب با یکدیگر گفت‌وگو کنند و مواردی نظیر نقش رنگ در هویت بصری و نحوهٔ استفاده از رنگ سازمانی در تولیدات بصری خود نظیر پروموشن‌های تبلیغاتی را مورد بررسی قرار دهند.

رنگ سازمانی، یکی از مواردی است که به ایجاد احساس در برند، کمک زیادی می‌کند، اما وجود رنگ سازمانی برای یک برند، چه کارکردهایی می‌تواند داشته باشد؟

- رنگ سازمانی می‌تواند فواید و آثار مثبت زیادی برای برند داشته باشد.
- ارتباطی عمیق و حسی میان برند و مشتری ایجاد می‌کند.
- به توسعه و ترویج برند کمک می‌کند.
- یکسان‌سازی در رنگ سازمانی، تبلیغات و بازاریابی و بسته‌بندی و امور چاپی، موجب تقویت تصویر برند و تعمیق تجربه برند می‌گردد.
- تا آنجایی می‌توان رنگ سازمانی را گسترش داد که به صورت یک نماد یا نشانه عمل کند و مخاطب با دیدن رنگ سازمانی یک برند، به ماهیت آن برند و سازمان پی ببرد.
- انتخاب رنگ سازمانی برای یک برند، طراحی آرم و لوگو، مجموعه اوراق اداری، کاتالوگ، بروشور، وب‌سایت، شبکه‌های اجتماعی، محیط اداری، لباس کارمندان، غرفه‌های نمایشگاه، تبلیغات محیطی و رسانه‌ای و... را بسیار آسان می‌کند و امر طراحی و گرافیک در رابطه با آن برند را به شکل حرفه‌ای و اصولی پیش خواهد برد.

مختصری درباره روان‌شناسی رنگ‌ها

در نگاه کلی اگر به دسته‌بندی رنگ‌های گرم و رنگ‌های سرد در طبیعت دقت کنیم؛ رنگ‌های گرم شامل زرد ـ نارنجی، قرمز و بنفش ـ قرمز می‌باشند و نقاط قوتشان این است که این رنگ‌ها بیان کننده گرمی و راحتی هستند و نقاط ضعفشان این است که در تصویر باعث تضعیف برجستگی‌هایی که باید در تصویر وجود داشته باشد، می‌شوند.
از طرفی رنگ‌های سرد شامل آبی و بنفش ـ آبی می‌باشند و نقاط قوت آنها این است که آرام و راحت هستند و معمولاً به صورت غیر صمیمی و بی تکلف و ساده دیده شده و برای انتخاب به عنوان پس‌زمینه مناسب هستند و نقاط ضعف این رنگ‌ها احساسی منفعلانه است که گاهی برای تصاویر گرافیکی قوی مناسب نیستند.
به طور کلی با وجود آنکه اثر رنگ‌ها تا حدودی ذهنی است و درباره هر شخصی متفاوت است، لیکن برخی تأثیر رنگ‌ها دارای معنی یگانه‌ای در سراسر جهان هستند و بر این اساس است که در روان‌شناسی رنگ، رنگ‌هایی که در ناحیه طیف آبی قرار دارند، رنگ‌های سرد و رنگ‌هایی که در ناحیه طیف قرمز هستند، رنگ‌های گرم تلقی می‌شوند. رنگ‌ها بر میزان تمرکز و خلاقیت مؤثر هستند و می‌توانند تأثیرات زیادی بر مخاطب بر جای گذارند. در اصول روان‌شناسی رنگ‌ها، برای هر رنگ، آثار و خصوصیات متمایزی مطرح می‌شود که در ذیل به اختصار به آنها اشاره می‌کنیم.

نکات مهم در انتخاب رنگ سازمانی

۱ محدودهٔ سنی مخاطب چگونه است؟ آیا کودک است؟ جوان است؟ میانسال است؟ پیر است؟ یا تمامی این سنین را در برمی‌گیرد؟
۲ جنسیت مخاطب چیست؟ آیا مخاطب ما مرد است یا زن؟ یا هردو؟
۳ فرهنگ و جامعه‌ای که قرار است محصول ما عرضه شود چگونه است و رنگ‌ها در این فرهنگ چه جایگاهی دارند؟ مثلاً توجه به رنگ قرمز در چین، سبز در عربستان و...
۴ ما با رنگ سازمانی‌مان قرار است کدام بخش از احساسات مخاطب را تحریک کنیم؟
۵ تلقی مخاطب ما از رنگ سازمانی ما چه خواهد بود و چه تعریف و احساسی از این رنگ خواهد داشت؟
۶ در چه حدی و در چه مکان‌هایی این رنگ سازمانی باید عرضه شود؟
۷ رنگ‌های مکمل و متضاد این رنگ سازمانی چیست؟
۸ رقبا از چه رنگ سازمانی استفاده کرده‌اند؟ آیا ما باید از آنها تقلید کنیم یا باید کاملاً متفاوت از آنها باشیم؟
۹ تا چه حد رنگ سازمانی ما، خصوصیات سازمان ما و محصول ما را می‌تواند نشان دهد؟
۱۰ چه شخصیتی از برند را می‌خواهیم به نمایش بگذاریم و چه تعداد رنگ در برند و رنگ سازمانی ما می‌تواند وجود داشته باشد؟

اینها تمامی سؤالاتی است که برای انتخاب رنگ مناسب برای یک سازمان حرفه‌ای و اصولی باید به آن پاسخ داده شود و پاسخ دادن به این سؤالات نه از سوی مدیر سازمان که باید از سوی تیمی حرفه‌ای و علمی با تحقیق و پژوهش و تجربه پیگیری شود.

رنگ در برندها

در صنایع و برندهای مختلف، رنگ‌های مختلفی به عنوان رنگ‌های سازمانی شغل‌ها و خدمات و تولیدات متفاوت انتخاب شده و تکرار می‌شوند. با عنایت به روان‌شناسی رنگ و تحقیقات انجام شده در برندهای مختلف، می‌توانیم به احساسی که رنگ‌های مختلف در تبلیغات ایجاد می‌کنند به شکل ذیل اشاره کنیم:

رنگ آبی در برندها

بیش از ۱۰۰ برند برتر دنیا از رنگ آبی استفاده کرده‌اند. این رنگ با حس آرامشی که ایجاد می‌کند و تداعی دریا و آسمان، جایگاه ویژه‌ای در ذهنیت مخاطبان دارد و حس اعتماد و قوی بودن و قابل اطمینان بودن را به مخاطب ارائه می‌دهد. بیشترین کاربرد این رنگ در میان سازمان‌هایی است که می‌خواهند کارکرد مداوم و بدون خطر را بیان کنند. مثال عمده این رنگ، شرکت‌های تولیدکننده غذای سالم، غذاهای لبنی، خدمات مالی و بانکی، شرکت‌های هواپیمایی و تکنولوژی‌های جدید و شبکه‌های اجتماعی هستند؛ از جمله برندهای فیس‌بوک، توئیتر را می‌توان مثال زد.

رنگ قرمز در برندها

قرمز، شدت توجه و اشتها را تحریک می‌کند و البته از آنجا که ضربان قلب را بالا برده و ضربان قلب را سرعت می‌بخشد، نشانه فوریت و انگیزه هم می‌باشد و حس شجاع بودن و جوان بودن را نیز القا می‌کند. بیشترین کاربرد این رنگ در تولیدکننده‌های اسباب‌بازی، پیتزا و غذاهای فست‌فود و نیز اعلام حراج و خرید فوری، سرعت و همچنین کمک به دیگران است که در صلیب سرخ و هلال احمر کاربرد پیدا کرده است. برای مثال می‌توانیم به برند کَنون اشاره کنیم که از رنگ قرمز در برند خود استفاده می‌کند.

رنگ زرد در برندها

رنگی متمایل به خوش‌بینی و امید و گرما است به گفته برخی صاحب‌نظران، رنگ زرد در پس‌زمینه سیاه، می‌تواند حس تنفر و در پس‌زمینهٔ سبز، حس امید را ایجاد کند. به طور کلی کاربرد این رنگ در مورد برندهایی است که پویایی و نشاط دارند و به ارائه خدمات به مشتریان می‌پردازند و در زمینهٔ انرژی نیز می‌توانند فعالیت کنند. برای مثال رنگ سازمانی شِل، ساب وی و نیکون رنگ زرد می‌باشد.

رنگ نارنجی در برندها

از آنجا که نارنجی از ترکیب قرمز و زرد ایجاد می‌شود و با توجه به قدرت تحریک‌کنندگی رنگ زرد و قرمز، نارنجی نیز از خصوصیات آنها پیروی می‌کند. نارنجی ترکیبی از جسارت رنگ قرمز و خوش‌بینی رنگ زرد، را تداعی می‌کند.
کاربرد این رنگ برای برندهایی است که می‌خواهند دوستانه و خوش‌رو باشند و اعتماد طرف مقابل را جلب کنند و البته برای تحریک هیجان، شور و شوق نیز مفید است. براین اساس نارنجی را در رنگ سازمانی برندهایی مثل آمازون، فانتا، هارلی دیویدسون، و دیسکاور در سطح جهانی می‌توان مشاهده کرد.

رنگ سبز در برندها

رنگ سبز که نشاط، جوانی، صلح، رشد و سلامتی را تداعی می‌کند، بیش از همه طبیعت را به یاد مخاطب می‌آورد.
این رنگ با توجه به تأثیرات خاصش در روح و روان مخاطب علاوه بر شرکت‌هایی که غذای سالم ارائه می‌دهند یا شرکت‌های محیط زیستی گاهی به عنوان رنگ سازمانی کالاهای خانگی، تکنولوژی و امور مالی به کار رفته است. اما نکته اینجا است که کمتر برند مطرح جهانی از این رنگ استفاده می‌کند.

رنگ بنفش در برندها

بنفش رنگی فاخر و آرام است که عموماً احساس راز آلودگی، سلطنت و یا تکبر را تحریک می‌کند. این اثرات آرام بخش باعث شده که از این رنگ که بیشتر حس خلاق، رویایی و عاقلانه دارد، در امور مالی، تکنولوژی‌های جدید و شبکه‌های اجتماعی و شرکت‌های خدماتی مشاوره و یا سلامت استفاده شود. برای مثال برندهای مهمی از جمله یاهو، اورکات، وایبر از این رنگ استفاده می‌کنند. لازم به ذکر است رنگ ارغوانی نیز در زمینه رنگ سازمانی و آثار و کارکردهای آن بسیار شبیه رنگ بنفش است.

رنگ نقره‌ای در برندها

نقره‌ای نیز رنگی خاص است که نماد طبیعی بودن و آرامش و توازن است و در ترکیب با رنگ‌های دیگر از جمله سیاه می‌تواند، برای لوکس‌بودن و خاص بودن به کار رود. کاربرد این رنگ بیشتر در محصولات سالم، لبنی و تکنولوژی‌های جدید و نو است که در مورد اپل، ویکی‌پدیا و هوندا می‌توانیم تأثیرات خاص آن را مشاهده کنیم.

رنگ صورتی در برندها

صورتی، همان رنگ قرمز کم‌رنگ است که بیشتر برای محصولات و خدمات مرتبط با بانوان کاربرد دارد و مثال بارز آن لوازم آرایشی زنانه است که می‌تواند در این زمینه اثرگذار باشد و روی مخاطب حس مناسب را ایجاد کند.

ترکیب رنگ‌ها در برندها

در طبیعت و در کنار ما رنگ‌های سرد و گرم و طیف میلیونی از رنگ‌های متفاوت وجود دارد که هر یک آثار مختلفی بر ما می‌گذارد، یک برند موفق برای آنکه بتواند بهتر و بیشتر بر مخاطب تأثیر گذارد و بتواند بهتر به آن ده سؤالی که در بالا اشاره کردیم پاسخ دهد و احساس مخاطب خود را درگیر کند، ممکن است مجبور باشد از ترکیب رنگ‌ها در رنگ سازمانی خودش استفاده کند. البته باید توجه داشته باشیم که این ترکیب رنگ‌ها باتوجه به اصول روان‌شناسی رنگ باشد و ترکیب و تضاد رنگ‌ها و استفاده از طیف مختلف رنگی، براساس آن اصول و نیز کاربرد و کارکرد سازمان و محصول آن باشد تا حسی اشتباه و ترکیبی غیرواقع‌بینانه برای مخاطب ایجاد نکند و در نهایت بتواند حس برند را بیشتر و بهتر نهادینه سازد. برای مثال برندهای مختلفی چون گوگل، ای بِی، ان‌بی‌سی از این مدل برای رنگ سازمانی خود استفاده موفقی داشته‌اند.









پروژهٔ نیمه تجویزی

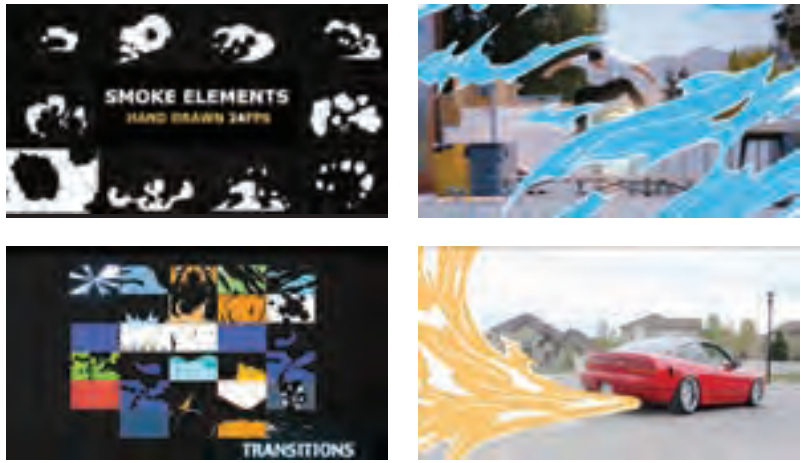
باتوجه به مطالب اشاره شده در مورد کاربرد رنگ و اهمیت انتخاب آن، از هنرجویان بخواهید؛ برندهای ایرانی را براساس هر کدام از رنگ‌های اشاره شده یافته و نمونه هویت سازمانی آنها را در کلاس ارائه دهند.

نکته

ضروری است صداهای مورد نظر در ساخت یک فیلم را در اینترنت به انگلیسی جست‌وجو کنیم.

عناصر متحرک بصری (Flash Elements)

فلش اف ایکس یا Flash giant fx یا Flash Elements عناصر متحرک بصری هستند که برای اغراق، تأکید و زیباسازی تصویر مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ بهتر است چند نمونه از موارد استفاده از فلش اف ایکس در پویانمایی‌ها و فیلم‌های زنده را به هنرجویان نمایش داده و در مورد روش پیاده‌سازی آن به کمک نرم‌افزار افترافکتس و یا پریمیر بر روی تصویر گفت‌وگو کنیم.



چند نمونه عناصر متحرک بصری (Flash Elements) کاربردی در موزیک‌ویدئوها

نکته

در اینترنت می‌توان عبارات Flash Giant fx و همچنین Flash Elements را جست‌وجو کرد.

روش تدریس

ایده‌پردازی براساس سفارش

برای هنرجویان موضوعی را انتخاب کرده اطلاعات نسبتاً جامعی از موضوع انتخابی در اختیارشان قرار دهیم و از آنها بخواهیم پس از تصویرسازی ذهنی حول موضوع و گفت‌وگو با سایر هنرجویان؛ ایده‌های ذهنی خودشان را بدون ترس عنوان کنند سپس ایده‌های برتر را انتخاب کرده روی تخته کلاس نوشته و داستانی جامع‌تر را از آن استخراج کنیم.

نکته

جست‌وجو در اینترنت حول موضوع انتخابی، تأثیر مثبتی را بر روند ایده‌پردازی می‌گذارد.

پروژهٔ نیمه تجویزی

از هنرجویان بخواهید که حرکتی ساده مانند افتادن یک شیء بر روی سطح یا ضربه‌زدن توسط انگشت به سطح صاف را با ابزار ساده یا پیشرفته، تصویربرداری کرده و افکت مناسبی را برگزیده و روی تصویر زنده توسط نرم‌افزار افترافکتس اعمال کنند.

پاسخ تمرین

واژه Corporate Identity را در اینترنت جست‌وجو می‌کنیم.



همان‌طور که در تصویر دیده می‌شود بعد از جست‌وجو با هزاران مورد مواجه می‌شویم و از این طریق هنرجویان می‌توانند با نگاه کردن به موارد یاد شده در وهله نخست ایده‌پردازی کرده و سپس در مورد ساختار هر یک با یکدیگر گفت‌وگو کنند.
به عنوان مثال یک سازمان، زمانی که رنگ خاصی را با توجه به کاربری خود برمی‌گزیند آن رنگ را در مجموعهٔ تبلیغاتی اداری خود نظیر لیوان، کارت ویزیت، ماشین‌های اداری، نمای ساختمان شرکت و همچنین تولیدات بصری صفحهٔ مجازی و... به کار می‌برد که با جست‌وجوی این واژه در بستر وب می‌توان به طور دقیق این موارد را به هنرجویان معرفی کرد.

طرح درس فصل چهارم

جلسه	فعالیت‌ها
۱	■ خوانش متن درس. ■ نمایش چند نمونه موشن‌گرافیکس (اینفوگرافیک و پروموشن) ■ نمایش چند نمونه از انواع پروموشن‌های تبلیغاتی با تکنیک موشن‌گرافیکس و اینفوگرافیک
۲	■ خوانش متن درس. ■ موضوعی را انتخاب کرده و اطلاعاتی را حول موضوع انتخابی گردآوری کنید. ■ براساس سفارشی ذهنی ایده‌پردازی کنید. ■ نمایش چند نمونه موشن‌گرافیکس برای الهام از آن در ابتدای کار. ■ نوشتن سناریویی ذهنی برای موضوعی آزاد. ■ طراحی استوری‌برد.
۳	■ خوانش متن درس. ■ نمایش چند نمونه موشن‌گرافیکس حرفه‌ای و دقت در اجزای رنگ، بافت، موسیقی و تصویر آن ■ دانلود موشن‌گرافیکس ساده و حذف صدای آن. ■ انتخاب مجدد موزیک مناسب با موشن‌گرافیکس دانلود شده. ■ انتخاب گوینده مناسب (راوی). ■ دانلود افکت‌های صوتی موردنیاز و استفاده از آنها بر روی موشن‌گرافیکس مرتبط با نیاز پروژه
۴	■ خوانش متن درس ■ شناخت کلی تأثیر گرافیک در شبکه ■ متحرک‌سازی عناصر گرافیکی و تشریح نقش موشن‌گرافیکس در شبکه ■ تشریح نقش محتوا در انواع شبکه‌ها
۵	■ خوانش درس ■ جمع‌آوری اطلاعات در رابطه با موضوعی خاص در مورد موشن‌گرافیکس مناسبتی ■ تشریح نقش موشن‌گرافیکس در محیط شهری، اینترنت، تلفن همراه و...
۶	■ ارائه پروژه پایانی موشن‌گرافیکس ساده با رعایت قواعد زیبایی‌شناسانه

منابع علمی مرتبط با فصل

Motion Graphics: Principles and Practices from the Ground Up
نویسنده ایِین کروک و پیتربیر

ارزشیابی

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۴: زمینه‌های موشن گرافیس	به کارگیری موشن گرافیکس و تعامل با پویانمایی	توانایی ساخت یک موشن گرافیکس براساس به کارگیری قوانین پویانمایی (انیمیشن) با استفاده از تحلیل اصول ساختاری انواع موشن گرافیکس	بالاتر از حد انتظار	ایده‌پردازی و ساخت خلاقانه یک موشن گرافیکس هدفمند	۳
	به‌کارگیری موشن گرافیکس و تعامل با پویانمایی		در حد انتظار	ساخت یک موشن گرافیکس ساده با متحرک‌سازی لایه‌ها	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	تفکیک موشن گرافیکس از پویانمایی	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره واحد یادگیری از ۳				

فصل ۵

موشن کمیک و موزیک‌ویدئو با رویکرد پویانمایی

هدف: در پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود تا باتوجه به اصول و قواعد فراگرفته شده؛ با انواع موشن‌کمیک و موزیک ویدئو آشنا شوند و به بررسی ساختار زیبایی‌شناسانه و تحلیل موارد استفاده از آنها بپردازند.

ایمنی و بهداشت در محیط کار

یکی از نکاتی که ضروری است تا هنرجویان رعایت کنند به کارگیری نکات ایمنی فردی در کلاس است، هنگام استفاده طولانی مدت از رایانه؛ امکان صدمه به گردن و مچ دست و نیز ایجاد خستگی و خشکی برای چشم‌ها وجود دارد. تنظیم ارتفاع صندلی با میز، زاویهٔ صفحهٔ نمایش و نیز ارتفاع دسته‌های صندلی نیز از موارد مهم در حفظ سلامت بدن در هنگام استفاده‌های طولانی و مداوم از این نرم‌افزار و وسایل مرتبط به آن است. لازم است کاربران این گونه وسایل به ارگونومی و ایمنی مرتبط با این ابزارها توجه کنند و در فواصل منظم نسبت به ورزش مچ دست، گردن، کمر و نیز چشم دوختن به نقاط دور و پلک‌زدن اقدام کنند.

ضروری است هنرجویان برای استفاده از کارگاه رایانه از مسئول مربوطه اجازه بگیرند. نصب نرم‌افزار جدید بدون اجازهٔ مسئول کارگاه جایز نمی‌باشد. در پایان کارگاه از خاموش بودن همهٔ رایانه‌ها اطمینان حاصل شود.

ابزار و مواد مصرفی: رایانه ـ نرم‌افزار افترافکتس ـ نرم‌افزار فتوشاپ ـ پروژکتور ـ کاغذ A4 ـ مداد ـ خودکار و یک دفترچه کوچک برای نوشتن ایده.

واحد یادگیری ۹ــ کاربرد پویانمایی در ساخت موشن‌کمیک

مقدمه

هنر پویانمایی (انیمیشن) و زیرمجموعه‌های آن همیشه مورد توجه بوده و به همان نسبت توانسته تعداد زیادی از مخاطبان تلویزیون و سینما را با خود همراه کند. موشن‌کمیک یکی از زیرمجموعه‌های پویانمایی است که گاهی در مقطعی ممکن است از این تکنیک زیاد استفاده شود و بعد از آن رها شده یا به تاریخ بپیوندد. قابلیت متحرک‌بودن پویانمایی سبب می‌شود تا مسائل به سادگی بیشتری بیان شوند، اما در موشن‌کمیک به دلیل نداشتن حرکت، بیننده چند ثانیه به عکس خیره می‌شود؛ در نتیجه طراحی تصویر باید ویژه بوده و یک فریم نقاشی را به طور کامل همراه با جزئیات کار کنیم؛ همچنین چگونه نوشتن قصه‌ها برای موشن‌کمیک به دلیل نداشتن حرکت، اهمیت خاصی دارد مثلاً اگر به ۲۰۰ پلان احتیاج داشته باشیم به موازات آن باید به همین تعداد نقاشی داشته باشیم. به هر حال حسی که از طریق موشن‌کمیک در مخاطب ایجاد می‌شود، متفاوت با حال و هوایی است که در یک پویانمایی می‌بینیم و این می‌تواند یکی از وجوه تمایز پویانمایی با موشن‌کمیک باشد.

دانش افزایی



در بعضی موارد قاب‌بندی کمیک‌استریپ به گونه‌ای است که اگر برای تبدیل‌شدن به موشن‌کمیک در آن دست برده شود پیام آن قاب یا کیفیت بصری‌اش را تغییر می‌دهد و دیگر تأثیر قاب اولیه را نخواهد داشت. به این منظور روش دیگری که در موشن‌کمیک‌ها استفاده می‌شود را آموزش می‌دهیم.

به نمونه روبه‌رو توجه کنید:

قاب‌های وسط صفحه کمیک می‌توانند به روشی که در ادامه گفته شده در موشن‌کمیک اجرا شوند.

ابتدا قاب‌ها را از یکدیگر جدا کرده و هر کدام را وارد محیط افترافکتس می‌کنیم. سپس هر کدام از آنها را به فاصله زمانی که مناسب راوی باشد وارد قاب سینمایی موشن‌کمیک کرده و برای جذاب‌تر شدن کار، دکمه موشن‌بلر لایه‌ها را نیز فعال می‌کنیم.

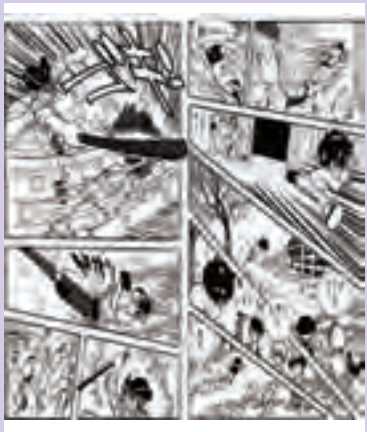


مانگا



اوسامو تزوکا

مانگا (Manga) نوعی کمیک است که توسط خالق آن، اوسامو تزوکا (Osamu Tezuka) در ژاپن ایجاد شد. این واژه در ژاپن به معنای تصاویر کارتونی و یا سبکی از طراحی نیز گفته می‌شود اما خارج از این کشور به معنای کمیک ژاپنی است.



مانگا تفاوت‌هایی با کمیک دارد که می‌توان به اغراق‌ها در چهره، فضای صحنه و پرسپکتیو اشاره کرد. همچنین در مانگا دست طراح برای تعداد و نوع قاب‌ها کاملاً باز است.
نمونه‌هایی از صفحات مانگا:

نکته

مانگا نیز قابلیت متحرک (موشن) شدن را دارد و هنرآموز می‌تواند این سبک را نیز برای ساخت موشن در کلاس پیشنهاد دهد.

نکته

به طراح مانگا در ژاپن، مانگاکا (Mangaka) گفته می‌شود.

روش تدریس

تدریس به صورت عملی و در کارگاه رایانه انجام می‌شود. ابتدا بخش‌های تئوری را برای هنرجویان توضیح داده و سپس وارد دروس عملی می‌شویم. اشکالات هنرجویان درکار عملی ترجیحاً روی پرده و توسط پروژکتور به صورت زنده اجرا یا پاسخ داده می‌شوند. هنرجویان برای بررسی داستان یک کمیک همانند مثالی که در صفحات کتاب آورده شده می‌توانند از نمونه‌های داخلی یا خارجی استفاده کنند همچنین می‌توانند به جای استفاده از صفحات آمادهٔ کمیک، یک صفحه به عنوان کمیک یا مانگا طراحی کرده و از روی آن موشن‌کمیک بسازند.

پروژهٔ نیمه‌تجویزی

برای ساخت موشن‌کمیک می‌توانیم از صفحات کمیک ایرانی یا کمیک‌های طراحی شده توسط هنرجویان استفاده کنیم؛ ضروری است ساخت موشن‌کمیک از روی مانگا یا موشن‌کمیک‌های خارجی انجام نشود.

واحد یادگیری ۱۰ــ تکنیک‌های پویانمایی و موزیک‌ویدئو

روش تدریس

تکنیک‌های پویانمایی و موزیک ویدئو

بهتر است انواع گونه‌های موسیقی را برای هنرجویان پخش کنیم و در مورد هر یک توضیح مختصری را ارائه کرده و در مورد ساخت موزیک ویدئو و نوع تصاویر و رنگ‌بندی که می‌توان انتخاب کرد صحبت کنیم. از هنرجویان بخواهیم واژهٔ Music Video و Motion Graphics Music Video را در اینترنت جست‌وجو کنند. همچنین نمونه‌های زیادی از موزیک ویدئوهای مختلف را به هنرجویان نمایش داده تا به‌طور کامل با ایده‌پردازی برای انواع گونه‌های موسیقی آشنا شوند. به عنوان مثال برای ساخت موزیک ویدئو به سبک راک بهتراست از تصاویر سیاه و سفید و از اِلمان‌های هنری خاص‌تر بهره برد ولی برای ساخت موزیک ویدئو پاپ به دلیل آنکه با قشر بیشتری از مردم سر و کار دارد و به اصطلاح عامه‌پسندتر است و تهیه و تولید آن متفاوت‌تر می‌باشد.

تکنیک کات‌اوت و موزیک‌ویدئو

از هنرجویان بخواهیم نمونه‌های مختلف موزیک‌ویدئو را تماشا کرده یا نمونه‌هایی از موزیک‌ویدئوهای ساخته شده با تکنیک کات‌اوت را برای آنها دانلود و پخش کنیم سپس در مورد تکنیک اجرای آن گفت‌وگو کنیم. می‌توان در مرورگر واژهٔ Cut Out Music Video یا Paper Cut Out Music Video را جست‌وجو کرد.

پاسخ تمرین فعالیت صفحه ۱۸۲ کتاب اصلی

صفحه مرورگر را باز می‌کنیم و عبارت Stop Motion Music Video را جست‌وجو می‌کنیم.



همچنین با جست‌وجوی عبارت Top ۱۰ stop motion music videos می‌توان بهترین استاپ موشن‌های ساخته شده را یافته و از طریق آموزش بالا آن را ذخیره کنیم.
در موزیک‌ویدئوها برای انتقال حسی نو و بدیع از تکنیک‌های شخصی افراد استفاده می‌شود یعنی هنرمند سازنده سعی می‌کند از تکنیک جدیدی استفاده کرده و به کار خود هویت خاصی ببخشد.
برای ساخت موزیک‌ویدئو مخصوصاً با تکنیک استاپ‌موشن در اکثر مواقع هنرمندان از قطعه‌های مختلف عناصر مصرفی مانند کاموا، شیشه، پارچه، سنگ استفاده می‌کنند و خاصیتی که اشیا دارند در اکثر مواقع می‌توانند با خودِ مفهوم داستان همراه شوند. به عنوان مثال در موزیک ویدئوی *زودباش* از کاموا استفاده شده و چون ذات کاموا بافته‌شدن است؛ از این متریال برای نمایش بافته‌شدن و از هم گسستن تار و پود انسان و... استفاده شده است.







طرح درس فصل پنجم

جلسه	فعالیت‌ها
۱	■ خوانش متن درس ■ تحلیل و بررسی تاریخچه کمیک‌استریپ و تفاوت‌های آن با پویانمایی ■ دیدن اولین کمیک‌استریپ‌های تاریخ ■ تحلیل انواع عناصر بصری به کار رفته در کمیک‌استریپ‌ها توسط هنرجویان با همراهی هنرآموز ■ بررسی ایده یک کمیک و بازنویسی آن ■ تشریح انواع ایده‌پردازی توسط هنرآموز به همراه نشان دادن نمونه‌های ذکر شده در متن کتاب
۲	■ نوشتن ایده‌های اولیه توسط هنرجویان و انتخاب بهترین‌های آنها توسط هنرآموز برای جلسه بعدی ■ تحلیل چند کمیک استریپ توسط هنرجویان و مشارکت هنرآموز در تحلیل هنرجویان. ■ گردآوری اطلاعات ضروری برای اجرای یک کمیک‌استریپ ■ شروع مرحله اول اجرای یک موشن‌کمیک؛ انتخاب یک صفحهٔ کمیک توسط معلم و تبدیل آن به موشن‌کمیک، با روش‌های فراگرفته شده
۳	■ خوانش متن درس ■ چک کردن تمرینات هنرجویان و رفع اشکال. ■ اجرای موشن‌کمیک توسط هنرجویان.
۴	■ خوانش متن درس ■ بررسی گونه‌های موسیقی و تناسب آن با تصویر ■ توضیح و تشریح تکنیک‌های کاربردی پویانمایی در ساخت انواع موزیک ویدئو (استاپ موشن، موشن گرافیکس و...)
۵	■ خوانش متن درس ■ توضیح و تشریح مراحل مختلف تهیه یک کانسپت و خلق آن ■ ساخت یک موزیک ویدئو
۶	■ انتخاب یک موسیقی با طول زمان ۱۵ الی ۲۰ ثانیه و طراحی و خلق یک موزیک ویدئو (به عنوان پروژه پایانی)

منابع علمی مرتبط با فصل

- هنر کمیک ۱ و ۲ نوشته اسکات مک‌کلود، ترجمه: فرناز خوشبخت، انتشارات آبان
- تاریخچهٔ تحلیلی کمیک‌استریپ، نوشته مهدی ترابی مهربانی، انتشارات سورهٔ مهر، ۱۳۹۳ هـ.ش

ارزشیابی

عنوان فصل	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
فصل ۵: تولید موشن‌کمیک و موزیک‌ویدئو با رویکرد پویانمایی	کاربرد پویانمایی در ساخت موشن‌کمیک	توانایی بررسی انواع موشن‌کمیک و موزیک‌ویدئو براساس ساختار روایی پویانمایی با استفاده از تحلیل منابع مرجع	بالاتر از حد انتظار	ساخت یکی از انواع موشن‌کمیک یا موزیک‌ویدئو	۳
	کاربرد پویانمایی در ساخت موزیک‌ویدئو		در حد انتظار	تطبیق روایت در موشن‌کمیک و موزیک‌ویدئو با پویانمایی	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	تفکیک انواع موشن‌کمیک و موزیک‌ویدئو با پویانمایی	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره واحد یادگیری از ۳				

هنرآموزان محترم، می‌توانند نظرهای اصلاحی خود را دربارهٔ مطالب این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ / ۱۵۸۷۵ - گروه درسی مربوط و یا پیام نگار tvoccd@roshd.ir ارسال نمایند.

وب گاه: tvoccd.oerp.ir

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش