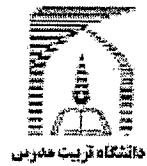


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

٤٢٩٤٣



دانشکده هنر و معماری

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد انیمیشن

بررسی مبانی لی آوت در مجموعه های کلاسیک انیمیشن تلویزیونی

پروژه عملی: ساخت فیلم "ایرانیان"

رضا احمدیاری

استاد راهنمای نظری:

دکتر محمد رضا حسنایی

استاد راهنمای عملی:

محمد علی صفورا

استاد مشاور:

سید نجم الدین امیرشاه کرمی

خرداد ۱۳۸۷

۱۷/۰۷/۲۰۱۷

۴۷۹۴۳۷

نامیده اعضاي هيات داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضاي هيئت داوران نسخه نهايی پایان نامه آقای رضا احمد ياري تحت عنوان: بررسی مبانی لی آوت در مجموعه کلاسیک آنیمیشن تلویزیونی - پروژه عملی: ساخت فیلم «ایرانیان» را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کنند.

امضاء

رتبه علمی

نام و نام خانوادگی

اعضاي هيات داوران

استادیار

دکتر محمد رضا حسنایی

۱- استاد راهنما (نظری)

مربي

محمدعلی صفورا

۲- استاد راهنما (عملی)

مربي

سید نجم الدین امیرشاه کرمی

۳- استاد مشاور

دانشیار

دکتر اکبر عالمی

مربي

علیرضا گلپایگانی

۴- نماینده تحصیلات تکمیلی

دانشیار

دکتر اکبر عالمی

۵- استاد ناظر



بسم الله تعالى

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرّس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرّس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱ در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) های خود، مراتب را قبل "به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲ در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:
«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد / رساله دکتری نگارنده در رشته **تصویرسازی** است که در سال **هزار و هشتاد و چهارم** در دانشگاه **دانشگاه تربیت مدرّس** به راهنمایی سرکار **حاجم** / جناب آقای دکتر **محمد رضی** / **حسن**، مشاوره سرکار **حاجم** / جناب آقای دکتر **احماد** / **علی** **زاده** / **کو** مشاوره سرکار **خانم** / جناب آقای دکتر **از آن** دفاع شده است.»

ماده ۳ به منظور چبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴ در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرّس، تأديه کند.

ماده ۵ دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفادی حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقيف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶ اینجانب رضه احمدیاری دانشجوی رشته **تصویرسازی** مقطع کارشناسی متعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: **صلیمان احمدیاری**
تاریخ و امضای:

دستورالعمل حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیات علمی، دانشجویان، دانش آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عنوانین پایان‌نامه، رساله و طرحهای تحقیقاتی که با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد ذیل را رعایت نمایند:

ماده ۱- حقوق مادی و معنوی پایان‌نامه‌ها / رساله‌های مصوب دانشگاه متعلق به دانشگاه است و هرگونه بهره‌برداری از آن باید با ذکر نام دانشگاه و رعایت آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب دانشگاه باشد.

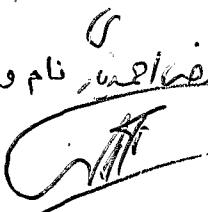
ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه / رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجتمع علمی باید به نام دانشگاه بوده و استاد راهنما مسئول مکاتبات مقاله باشد. تبصره: در مقالاتی که پس از دانش آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه / رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب حاصل از نتایج پایان‌نامه / رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی دانشگاه باید با مجوز کتبی صادره از طریق حوزه پژوهشی دانشگاه و بر اساس آئین‌نامه‌های مصوب انجام می‌شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه در چشواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه / رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق حوزه پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این دستورالعمل در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۱۳۸۴/۴/۲۵ در شورای پژوهشی دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب لازم الاجرا است و هرگونه تخلف از مفاد این دستورالعمل، از طریق مراجع قانونی قابل پیگیری می‌شود.

رضاحتر نام و نام خانوادگی
اعضاء



تقدیم به:

روح آسمانی پدرم

و

فداکاری و عشق مادرم

با سپاس فراوان از استادان :

دکتر اکبر عالمی

دکتر محمد رضا حسنایی

محمد علی صفورا

علیرضا گلپایگانی

سید نجم الدین شاه کرمی

چکیده

مدتهاست که انیمیشن به عنوان گونه ای تبلیغ و سرگرمی مورد توجه قرار گرفته است. تصاویر فوق العاده جذاب با رنگهای زنده به همراه صدا و موسیقی، سال هاست که مخاطبان را از هر گروه سنی هیجان زده و مشعوف می کند. از فیلمهای کوتاه دو دقیقه ای گرفته تا فیلمهای بلند، انیمیشن توانسته است تماشاگران را به دنیای تخیلی باور پذیری ببرد که کمتر فیلم زنده ای توانسته به این هدف برسد.

هر انیمیشن تولیدی دقیقا به یک روش شروع می شود یعنی با شکل گیری یک ایده در ذهن فرد. بعد ها این ایده بر روی کاغذ به صورت یک فیلمنامه درآمده و آنگاه توسط طراح استوری برد به تصاویر زیبایی مبدل می شود. بعد از طراح استوری برد نوبت به طراح لی آوت می رسد. طراح لی آوت به خلق پس زمینه ها می پردازد که انیماتور با توجه به آن بازی شخصیت ها را پایه ریزی کند.

نقش طراح لی آوت طراحی و کشیدن "صحنه" به عنوان جایی که حرکت شخصیت ها و جلوه های ویژه در آن اتفاق می افتد، و همچنین برنامه ریزی و طراحی تمامی صحنه ها و حرکت های دوربین است. لی آوت ها بر اساس تصاویر و طراحی استوری برد کشیده می شوند و طراح لی آوت آنها را به صورت پس زمینه های با جزئیات بیشتر و دقیق تر بسط و گسترش می دهد و آنها را به منظور رنگ آمیزی برای بخش پس زمینه مهیا می کند. طراح لی آوت با ید مهارت زیادی در طراحی داشته باشد و در کشیدن اشیاء و پرسپکتیو و ترکیب بندی کاملا مسلط باشد. او باید توانایی طراحی هر شیء، ساختمان یا منظره ای را از هر زاویه ای داشته باشد. طراح لی آوت باید همواره سه بعدی بیاندیشد و همچنین باید بتواند که استوری برد را بدون ایجاد تغییرات اساسی رشد و توسعه دهد.

واژگان کلیدی:

انیمیشن
لی آوت
پس زمینه
بن

۱. فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|-------------|
| ۱ | مقدمه |
| ۴ | کلیات تحقیق |

فصل اول

| | |
|----|------------------------------------|
| ۶ | ۱-۱- پرسپکتیو |
| ۸ | ۱-۱-۱- پرسپکتیو تک نقطه ای |
| ۱۱ | ۱-۱-۲- پرسپکتیو دو نقطه ای |
| ۱۳ | ۱-۱-۳- پرسپکتیو سه نقطه ای |
| ۱۵ | ۱-۱-۴- پرسپکتیو فشرده |
| ۱۹ | ۱-۱-۵- پرسپکتیو تصویری یا جوی |
| ۲۰ | ۱-۲- مقیاس در لی آوت |
| ۲۲ | ۱-۳- دایره های پرسپکتیوی |
| ۲۲ | ۱-۳-۱- روش چهار نقطه ای |
| ۲۴ | ۱-۳-۲- روش هشت نقطه ای |
| ۲۵ | ۱-۴- استوانه ها |
| ۲۷ | ۱-۴-۱- پلکان مارپیچ |
| ۳۰ | ۱-۵- پلکان های رایج |
| ۳۲ | ۱-۶- کشیدن اشیاء موازی در پرسپکتیو |
| ۳۴ | ۱-۷- کف های طرح دار و کاشی فرش |
| ۳۶ | ۱-۸- تپه ها |

فصل دوم

| | |
|----|---------|
| ۳۹ | ۲-۱- پن |
|----|---------|

| | |
|----|----------------------------------|
| ۳۹ | ۲-۲- اندازه های فیلدی کاغذ پن |
| ۴۱ | ۲-۳- پن های عمودی |
| ۴۴ | ۲-۴- پن های افقی |
| ۴۵ | ۲-۵- پن هایی با فیلد کج |
| ۴۸ | ۲-۶- لی آوت پن های چند موقعیتی |
| ۴۹ | ۲-۷- تکرار پن |
| ۴۹ | ۲-۷-۱- پن تکرار شونده از نوع اول |
| ۵۲ | ۲-۷-۲- پن تکرار شونده از نوع دوم |
| ۵۳ | ۲-۸- پن های سریع |

فصل سوم

| | |
|----|-----------------------------------|
| ۵۷ | ۳-۱- ترکیب بندی |
| ۵۷ | ۳-۲- نقاط کانونی |
| ۵۸ | ۳-۳- ۱-۲- قاعده‌ی سه قسمت کردن |
| ۵۸ | ۳-۲-۲- چهار نقطه‌ی طلایی |
| ۶۰ | ۳-۳- کشیدن تامب نیل |
| ۶۱ | ۴-۳- طراحی کانسپت |
| ۶۱ | ۵-۳- قاب‌های I شکل / منظره یا ب |
| ۶۲ | ۶-۳- نقاط کانونی چند گانه |
| ۶۳ | ۷-۳- هدایت کردن چشم |
| ۶۷ | ۸-۳- خطاهای ترکیب بندی |
| ۷۰ | ۹-۳- فضاهای مثبت و منفی |
| ۷۱ | ۱۰-۳- تصویر سایه نما یا ضد نور |
| ۷۲ | ۱۱-۳- قاب بندی |
| ۷۳ | ۱۱-۱- شیوه‌های قاب بندی در لی آوت |
| ۷۳ | ۱۲-۳- فضاهای استراحت |

فصل چهارم

| | |
|---------|------------------------------|
| ۷۶..... | ۱-۴- نورپردازی و پرداخت کردن |
| ۷۹..... | ۲-۴- ایجاد سایهها |
| ۷۹..... | ۱-۲-۴- نور طبیعی |
| ۷۹..... | ۲-۲-۴- نور مصنوعی |

فصل پنجم

| | |
|---------|---|
| ۸۳..... | ۱-۵- طراحی صحنه |
| ۸۷..... | ۲-۵- دیالوگ یا گفتگوی شخصیت‌ها |
| ۹۰..... | ۳-۵- جامپ کات‌ها |
| ۹۱..... | ۴-۵- نماهای جمعی |
| ۹۱..... | ۵-۵- لی آوت نماهای متوالی راه رفتن و یا سفر |
| ۹۳..... | ۶-۵- لی آوت شخصیت |
| ۹۵..... | ۷-۵- تطبیق دادن و مج کردن خط‌های منطبق شده |
| ۹۷..... | ۸-۵- حاشیه نویسی و یادداشت‌های روی لی آوت |

فصل ششم

| | |
|----------|--|
| ۱۰۰..... | ۱-۶- تکنیک‌ها و موتیف‌ها |
| ۱۰۰..... | ۱-۱-۶- تکنیک‌ها |
| ۲۰۴..... | ۲-۱-۶- موتیف‌ها |
| ۱۰۸..... | ۲-۶- کارتونی کردن |
| ۱۰۹..... | ۳-۶- جلوه‌های ویژه |
| ۱۱۱..... | ۴-۶- اسکیس آبی |
| ۱۱۳..... | ۵-۶- چگونه یک لی آوت تبدیل به پس زمینه می‌شود؟ |

فصل هفتم

| | |
|----------|-----------------------|
| ۱۱۶..... | ۱-۷- برنامه ریزی صحنه |
|----------|-----------------------|

| | |
|----------|-----------------------------------|
| ۱۱۶..... | ۲-۷- صفحه شطرنجی فیلد |
| ۱۱۷..... | ۱-۲-۷- ویژگی‌های فیلد |
| ۱۱۸..... | ۳-۷- کادرهای راهنمای |
| ۱۲۵..... | ۴-۷- پلان چند لایه‌ای |
| ۱۲۷..... | ۵-۷- سرعت پن |
| ۱۲۷..... | ۶-۷- نمای بی‌پک |
| ۱۲۸..... | ۷-۷- بایگانی لی‌آوت و پوشه لی‌آوت |

فصل هشتم

| | |
|----------|------------------------|
| ۱۳۳..... | ۱-۸- کامپیوتر و لی‌آوت |
| ۱۳۶..... | نتیجه |
| ۱۳۸..... | منابع |
| ۱۴۱..... | شرح کار عملی |
| ۱۴۸..... | چکیده انگلیسی |

مقدمه :

همهی ما با انیمیشن آشنایی داریم. تلویزیون عرصه‌ای جهانی را برای این نوع از رسانه فراهم آورده است و چنین می‌نماید که تقاضا برای آن هیچگاه فروکش نخواهد کرد.

طی دو دهه‌ی اول قرن بیستم انیمیشن از قلمرو مرموز، جادو و شگفتی بیرون آمد و به نوعی تفریح و سرگرمی بدل شد که تمام تماشاگران آن را با طیب خاطر پذیرا شدند. در این مدت تا به امروز، هنرمندان این عرصه شیوه‌ی بهره‌برداری از امکانات بالقوه این رسانه را سریعاً آموخته و توسعه و گسترش دادند و آثار و شخصیت‌های به یادماندنی را خلق کردند.

دهه‌هاست که این تصاویر جذاب با رنگهای تند و صدا و موسیقی دلپذیر بینندگان از هر گروه سنی را به وجود آورده و مجدوب خود کرده است از فیلم‌های کوتاه دو دقیقه‌ای گرفته تا فیلم‌های بلند انیمیشن می‌تواند بیننده را به دنیای تخیلی و غریبی ببرد که از عهده کمتر فیلم زنده‌ای برمی‌آید.

تقریباً تمامی فیلم‌ها دقیقاً به یک روش یعنی با یک ایده و فکر اولیه آغاز می‌شوند. سپس این ایده به عنوان یک فیلم نامه بر روی کاغذ می‌آید و طراحان استوری برد^۱ آنرا به تصاویر زیبایی تبدیل می‌کنند. بعد از آن نوبت به طراح و یا طراحان لی‌آوت^۲ می‌سد. طراح لی‌آوت به خلق فضاء، طراحی پس زمینه و در کل به طراحی صحنه می‌پردازد و سپس انیماتور با توجه به طراحی‌های لی‌آوت، بازی و حرکت و اتفاقاتی که درون صحنه رخ می‌دهد را خلق می‌کند.

¹ Storyboard / فیلمنامه مصور

² layout

نقش هنرمند طراح لیآوت عبارت است از : طراحی و ترسیم صحنه‌ای که بازی شخصیت‌ها و جلوه‌های ویژه آنیمیشن در آن اتفاق می‌افتد و همچنین طراحی تمامی صحنه‌ها و مشخص کردن تنظیمات دوربین در نماهای مختلف.

لیآوت‌ها براساس کادرها و تصاویر استوری برد و همچنین با توجه به طراحیهای طراح کانسپت^۱ شکل می‌گیرند که طراح لیآوت با اضافه کردن جزئیات موجود در پس زمینه آنها را بسط و گسترش داده و مفصل‌تر و کامل‌تر کرده و برای مرحله‌ی رنگ آمیزی پس زمینه آماده می‌کند. طراح لیآوت با کشیدن طرح نهایی از فضا و صحنه‌ی مورد نظر، شخصیتها و اندازه‌های آنها را به نسبت محل قرارگیرشان در صحنه و حرکت دوربین به پیوند درست صحنه‌ها به یکدیگر می‌پردازد.

لیآوت‌های هر صحنه، پایه‌های پس زمینه همان صحنه است که می‌تواند رنگی یا سیاه و سفید باشد. طراح لیآوت باید مهارت‌های بسیار عالی و فوق العاده‌ای در زمینه‌ی طراحی داشته باشد او باید در مباحثی همچون، پرسپکتیو و ترکیب بندی اطلاعات درست و بسیار زیادی داشته باشد. او باید بتواند هر شیء، ساختمان و یا منظره‌ای را از هر زاویه‌ای بکشد. طراح لیآوت باید همیشه سه بعدی بیاندیشد و بتواند بدون ایجاد تغییرات زیاد، استوری برد را بسط و گسترش دهد.

یک هنرمند طراح لیآوت در یک استودیوی ساخت آنیمیشن‌های تلویزیونی، علاوه بر تولید تصاویر پس زمینه و طراحی صحنه، ممکن است مسؤولیت طراحی شخصیتها و برنامه‌ریزی صحنه را نیز بر عهده داشته باشد

در هر صورت، در حالیکه بیش‌تر مردم از تاثیر افراد بانفوذی مثل تهیه کننده، کارگردان و آنیماتور در تولید یک اثر اطلاع دارند، زحمات کارکنان دیگر بخش‌ها مانند لیآوت کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. و شاید در اکثر موارد مردم راجع به وظایف و مسؤولیتهای این بخش اطلاعات درستی هم نداشته باشند.

متاسفانه در کشور ما حتی در برخی از استودیوها نیز آگاهی درستی در مورد چگونگی عملکرد و وظایف اصلی این بخش وجود ندارد و اغلب طراح لیآوت را صرفا به عنوان طراح پس زمینه می‌شناسند.

^۱ Concept

گاهی هم دیده شده است که خود طراحان لی آوت نیز آگاهی دقیق و درستی از وظایف خود و نحوه انجام کار خود ندارند متأسفانه به دلیل نداشتن این آگاهیها و گاهی نداشتن مهارت کافی در زمینه طراحی و یا ساده انگاشتن مباحثی همچون پرسپکتیو و رسم اشیاء و مناظر مختلف در فضا و عدم دقت کافی به این مباحث در حین انجام کار، هنگام تولید اثر مشکلات فراوانی ایجاد و بعد از اتمام پروژه و هنگام پخش آن، مثلا از تلویزیون، تمامی این کاستی‌ها و نقص‌ها به چشم آمده و لطمehای جبران ناپذیری به کل اثر وارد می‌کند.

در این تحقیق سعی شده که با توجه به کلیه منابع موجود، اطلاعات و نکات مربوط به مبحث لی آوت، به صورت کاربردی و به زبان ساده و همراه با تصاویر متعدد و مثالهای گوناگون، برای درک بهتر گردآوری و ارائه شود. امید است که مورد توجه استادان و دانشجویان این رشته واقع شود.

کلیات تحقیق

عنوان: بررسی مبانی لی آوت در مجموعه های کلاسیک انیمیشن تلویزیونی

تعریف مساله:

لی آوت یکی از مراحل مهم و اساسی تولی انیمیشن است. از سویی به کارگیری اصول صحیح لی آوت لازمه شناخت مباحث تئوری در این زمینه می باشد، عدم وجود منابع تئوری و به دنبال آن، ضعف در اجرای صحیح پروسه عملی باعث شده جایگاه درست این مرحله از تولید ناشناخته باقی بماند و تولیدات انیمیشن در ایران از این ناحیه دچار اشکال گردد.

اهداف:

آشنایی با اصطلاحات و امور مرحله لی آوت و به کارگیری صحیح اصول آن در تولیدات انیمیشن به خصوص مجموعه های تلویزیونی
آشنایی با ویژگی های هنرمند طراح لی آوت از لحاظ مهارتی و تکنیکی و تخصصی

سؤالات:

مرحله لی آوت چه تاثیری در تولید صنعتی انیمیشن می تواند.
آیا به کارگیری اصول صحیح لی آوت می تواند نقشی در کاهش هزینه های تولید داشته باشد؟

فرضیه ها/پیش فرض ها:

جایگاه لی آوت در پروسه ساخت انیمیشن در مرحله پیش تولید می باشد.
با مشخص شدن جزئیات صحنه به صورت دقیق در فرایند طراحی لی آوت از بروز اشتباها و برخی دوباره کاری ها جلوگیری میشود.

فصل اول

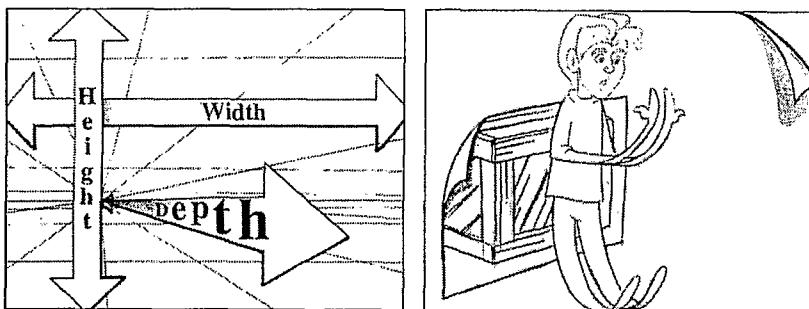
پرسپکتیو

۱-۱ پرسپکتیو

مهمترین بخش از هر لیآوت پرسپکتیو است. «هنرمند طراح لیآوت باید تصویری از فضا را به گونه ای خلق کند که بیننده حس کند که میتواند وارد صفحه نمایش شود و در این دنیای باور پذیر قدم بزند.»^۱

بنابراین بسیار ضروری است که هنرمند طراح لیآوت بر تمامی گونه‌های پرسپکتیو مهارت و اشراف داشته باشد.

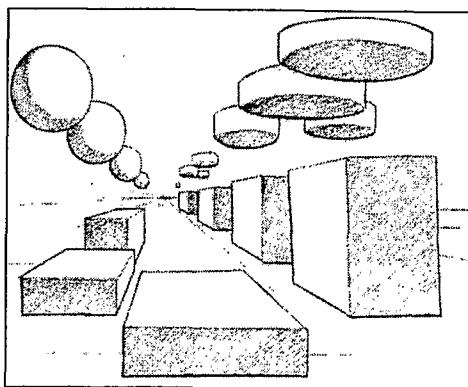
هنگامی که در حال تماشای آنیمیشن هستیم، به سادگی فراموش میکنیم که تصاویری که میبینیم فقط دو بعدی هستند. به استثنای آنیمیشن سه بعدی، رنگهای پس زمینه، کاغذی که روی آن لیآوت را طراحی میکنیم و یا کاغذهایی که روی آن پویانمایی میکنیم، صفحه کامپیوتر و همه و همه فقط دارای طول و عرض هستند و بعدی که از دست داده‌اند همانا عمق میباشد برای رسیدن به حس عمق، باید تصویری از آن را ایجاد کنیم. این تصور را "تصور فضا"^۲ مینامند.



باید به بیننده این تصور را القا کنیم که شخصیتها در دنیای سه بعدی حرکت میکنند. در قالب دو بعدی، کاراکترها تخت به نظر میرسند، بنابراین برای کمک

¹ T.Byrne, Mark, The Art of Layout and Storyboarding, Speciality Print & Design Ltd, Ireland, 1999,18
² Illusion of space

بخشیدن به تصور حرکت، کاراکترها نیازمند پس زمینه‌هایی هستند که ایجاد فضا کند.
 در غیر اینصورت آنها همانند نقاشیهای مصری تخت به نظر می‌رسند!^۱
 حال مسئله اینجاست که این تصور را چگونه ایجاد کنیم؟
 برای این کار می‌توان از دانش پرسپکتیو استفاده کرد. به این ترتیب که هر چه
 اجسام به خط افق نزدیکتر می‌شوند ابعاد آنها را کوچکتر به تصویر کشید.



آنچه که ضروری است همواره به یاد داشته باشیم این است که، پرسپکتیوی که
 برای پس زمینه اعمال می‌شود، برای شخصیتها نیز باید به کار برد شود.
 اصولاً پرسپکتیو به پنج شاخه اصلی تقسیم بندی می‌شود :

۱- یک نقطه‌ای

۲- دو نقطه‌ای

۳- سه نقطه‌ای

۴- فشرده یا پیچیده ^۲

۵- تصویری یا جوّی ^۳

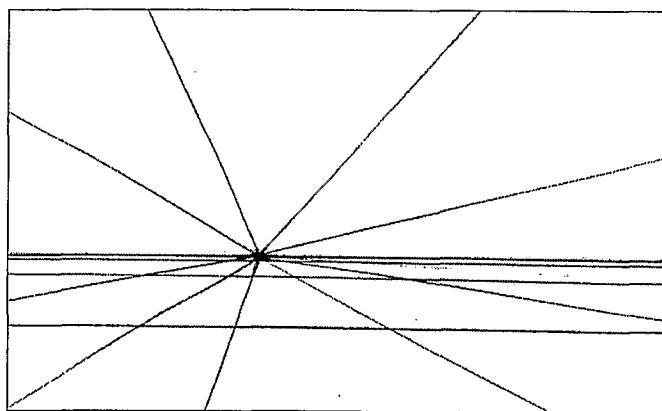
^۱ T.Byrne, Mark, The Art of Layout and Storyboarding, Speciality Print & Design Ltd, Ireland, 1999,22

² Forced or warped

³ Aerial or pictorial

۱-۱-۱- پرسپکتیو تک نقطه‌ای

پرسپکتیو تک نقطه‌ای گسترده‌ترین و پرکاربرد ترین گونه پرسپکتیو مورد استفاده در کار لی‌آوت است دلیل دامنه‌ی وسیع کاربرد آن به خاطر بازتاب بهتر واقعیت نسبت به گونه‌های دیگر پرسپکتیو است.



به طور معمول ما دنیا را به صورت ایستاده و یا در حالت نشسته می‌بینیم و هر آنچه را که می‌بینیم به نظر می‌رسد که در افق در یک نقطه به هم می‌رسند. پرسپکتیو تک نقطه‌ای گاهی اوقات «پرسپکتیوموازی» هم خوانده می‌شود، زیرا طول و عرض اجسام موازی با سطح تصویر است.^۱

لبه‌های جسم، که مبین عمق هستند، به نظر می‌رسد که در یک نقطه در روی افق به هم می‌رسند که نقطه‌ی تلاقی و یا به عبارتی «نقطه‌ی گریز»^۲ خوانده می‌شود. خود خط افق هم تراز با موقعیت دوربین نسبت به موضوع و شی مورد نظر است. اگر چه این قاعده همیشه به کاربرده نمی‌شود. گاهی اوقات دوربین حرکت عمودی یا تیلت^۳ انجام می‌دهد.

در یک فرمول می‌توان پرسپکتیو تک نقطه‌ای را چنین تعریف کرد : طول عمود بر افق، عرض موازی با افق و عمق به صورت خطوط منتهی به نقطه‌ی گریز روی خط افق.^۴

^۱ Bird, Brad, How to compose Shots for storyboard and Layout, Outline Design Ltd., 1998, 23

^۲ (V.P.) Vanishing point

^۳ Tilt

^۴ S.Fowler, Mike, Animation Background Layout: From Student to professional, Cartooning Ink, 2002, 19