

بسم الله الرحمن الرحيم

بنام خداوند بخشنده و مهربان

۷۳۹۸

۱۳۸۱ / ۷ / ۱۰۱



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده هنر

تهران

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
موسسه عالی هنر

۱۳۸۱ / ۷ / ۱۰۱

**پایان نامه دوره کارشناسی ارشد رشته انیمیشن
(گرایش کارگردانی)**

بررسی فرآیند ساخت فیلمهای حرکت بخشی عروسکی

در سینما

موضوع پروژه عملی

ساخت و تولید فیلم انیمیشن عروسکی تسلسل

(تک فریم)

علیرضا محمدی

استاد راهنما : استاد ابولفضل رازانی

استادان مشاور

پروفسور ولادیمیریویچ تاراسف و استاد مهین جواهریان

بهار ۱۳۸۱

۳۳۶۹۸

تأییدیه اعضای هیأت داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیئت داوران نسخه نهایی پایان نامه خکنیم/ آقای علیرضا محمدی

تحت عنوان: بررسی فرآیند ساخت فیلمهای حرکت بخشی عروسکی در سینما - پروژه عملی: ساخت فیلم "تسلسل"

را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کنند.

اعضای هیأت داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنما	ابوالفضل رازانی	مربی	
۲- استاد مشاور	دکتر ولادیمیر تاراسف	استاد	
۳- استاد مشاور	مهین جواهریان	مربی	
۳- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر اکبر عالمی	دانشیار	
۴- استاد ممتحن	محمدعلی صفورا	مربی	
۵- استاد ممتحن	سیدعلیرضا گلپایگانی	مربی	



بسمه تعالی

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

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، 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) ی خود، مراتب را قبلاً 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 انیمیشن است که در سال ۱۳۸۱ در دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار خنم / جناب آقای دکتر ابوالفضل رازانی مشاوره سرکار خانم / جناب آقای دکتر قرین جواهریان و مشاوره سرکار خنم / جناب آقای دکتر سحر و لاکمیر از آن دفاع شده است.»

ماده ۳ به منظور جبران 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 مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵ دانشجوی 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 استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶ اینجانب علیرضا حشری دانشجوی رشته انیمیشن مقطع کارشناسی ارشد متعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

علیرضا حشری

تقديم به :

همسرم آرام

((من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق))

سپاس و تقدیر

بر خود واجب می‌دانم مراتب تشکر، سپاس و قدردانی خویش را نثار اساتیدی نمایم که با راهنماییها و ارشادات ارزنده مرا در به انجام رسانیدن پژوهش حاضر و تکمیل فیلم پروژه عملی یاری نمودند. با سپاس فراوان از استاد ارجمند جناب آقای ابوالفضل رازانی که راهنمایی این پایان نامه و فیلم مورد نظر پروژه عملی را به عهده گرفتند و با سعید صدر و دانش علمی خود در کلیه مراحل تحقیق و پروژه اینجانب را هدایت نمودند.

از استاد گرانقدر مدیر محترم گروه انیمیشن دانشکده جناب آقای دکتر اکبر عالمی به خاطر رهنمودهای ارزنده، اصلاحی و دلسوزانه ایشان همچنین همکاری خالصانه و مسئولانه‌ای که داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از اساتید محترم مشاور پایان نامه و پروژه عملی استاد سرکار خانم مهین جواهریان و استاد پروفیسور ولادیمیر یویچ تاراسف که راهنمایی‌های بسیار مفیدی ارائه نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

لازم می‌دانم از کلیه همکاران محترم گروه انیمیشن در دانشکده هنر استاد علیرضا گلپایگانی و استاد محمد علی صفورا و استاد شاه کرمی که کمک شایان توجهی نمودند تقدیر و تشکر نمایم.

در خاتمه از مسئول محترم آموزش آقای حسین سوهانی و کارشناس محترم گروه انیمیشن آقای مجید جان نثاری و دیگر دوستان که در به ثمر رسانیدن این تحقیق و پروژه عملی مرا یاری نمودند تشکر نمایم.

آرزوی موفقیت، سلامتی و توفیق روزافزون سروران عزیز و اساتید محترم را از خداوند مستعال خواهانم.

علیرضا محمدی

چکیده

جان بخشی و متحرک سازی از جمله معادله‌هایی هستند که فرهنگ سینمایی ما برای انیمیشن در نظر گرفته است. با توجه به اینکه در بیشتر تکنیک‌های حرکت بخشی یک قاعده اصلی به کار می‌رود که آن عبارت است از حرکت تدریجی با استفاده از تصویر برداری یا فیلمبرداری تک کادری که شناخته‌ترین شیوه متعارف حرکت بخشی بشمار می‌رود. حرکت بخشی عروسکی جدای از این مقوله نیست در چنین فیلم‌هایی از عروسک یا عروسک‌هایی استفاده می‌شود که دارای مفصل بندی هستند که جنسیت‌های متفاوت مانند چوب - پلاستیک - فلز برنج و یا سایر مواد دیگر ساخته می‌شوند از فیلم عروسکی برای نامگذاری آن دسته از انیمیشن‌هایی که با استفاده از اشیاء و عروسک‌ها ساخته شده‌اند استفاده شده و از بکارگیری ترکیب نام‌آنوس انیمیشن عروسکی پرهیز می‌نمائیم و حرکت بخشی عروسکی را جایگزین آن نموده‌ایم در اینجا تأکید بر نوع فیلم حرکت بخشی عروسکی بسیار مهم است زیرا که فیلم حرکت بخش عروسکی با فیلم عروسکی نخی، میله‌ای یا دستکشی بسیار متفاوت است و اختلاف اساسی بین این دو فیلم در روش ساخت و چگونگی امکانات حرکتی عروسک‌هاست که نتیجتاً در صورت ظاهر فیلم‌ها تأثیر می‌گذارد. ساختن صحنه‌ها، آرایش صحنه و متعلقات صحنه و نورپردازی در فیلم‌های حرکت بخشی عروسکی کم و بیش مانند فیلم‌های زنده است.

با توجه به موارد اشاره شده و بررسی و توضیح ساخت و همچنین تجزیه و تحلیل فرآیند تولید این

نوع فیلم‌های حرکت بخشی تمام فرضیه‌های تحقیق را پاسخ می‌گویند.

فرضیه‌هایی که مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته و تجزیه و تحلیل شده‌اند عبارت است از

۱ - آیا مراحل ساخت این نوع فیلمهای حرکت بخشی عروسکی سینمایی با مراحل ساخت فیلمهای

زنده نزدیک است؟

۲ - تهیه داستان نمای مصور یا **STORY BOARD** برای فیلمهای حرکت بخشی عروسکی

سینمایی همانند **STORY BOARD**، داستان نمایی مصور دیگر فیلمهای کارتونی (انیمیشن)

است .

۳ - آیا روشهای گوناگون ساخت عروسکهای مفصلی جهت تولید فیلمهای حرکت بخشی عروسکی در

سینما وجود دارد؟

۴ - آیا الگوهای مناسبی جهت به حرکت درآوردن عروسکهای مفصلی برای تهیه و تولید فیلمهای

حرکت بخش عروسکی در سینما وجود دارد؟

کلمات و واژگان کلیدی تحقیق -

فرآیند ساخت و تولید - حرکت بخش - عروسک - سینما

فصل اول

تاریخچه حرکت بخشی عروسکی در سینما

۱	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ تجربه کنندگان حرکت بخشی عروسکی در جهان
۱۷	۳-۱ منابع و مآخذ آخر فصل اول

فصل دوم

تعریف‌ها، مفهوم و توصیه‌های ساده به همراه قسمتی از ترجمه‌ی انگلیسی، ساخت و مراحل تولید فیلم عروسکی از کتاب ANIMATION TECHNIQUES

۳۰	۱-۲ انیمیشن در لغت، مفهوم کلی و معادل‌سازی
۳۲	۲-۲ فیلم عروسکی
۳۲	۳-۲ مشخصه‌های ویژه فیلم‌های حرکت بخشی عروسکی (تک فریم)

۳۳	۴-۲ تکنیک حرکت بخشی عروسکی
۳۸	۵-۲ عوامل تولید فیلم حرکت بخشی
۳۹	۶-۲ نمودار روند تولید فیلم حرکت بخشی عروسکی
۴۰	۷-۲ فرآیند ساخت فیلم‌های حرکت بخشی عروسکی (تک فریم)
۴۱	۸-۲ موضوع یا داستان، ایده
۴۲	۹-۲ سناریو-گفتار
۴۴	۱۰-۲ طراح شخصیت
۴۵	۱۱-۲ فیلمنامه مصور
۴۷	۱۲-۲ ساخت انواع عروسک‌های حرکت بخشی
۵۳	۱۳-۲ صحنه پرداز
۵۴	۱۴-۲ ضبط صدا و فریم شماری
۵۶	۱۵-۲ تهیه وسایل و ساخت دکورها- آکسسوار لباس
۶۰	۱۶-۲ طراحی و تدارکات و برنامه‌ریزی تولید
۶۱	۱۷-۲ فیلمبرداری و نورپردازی
۶۴	۱۸-۲ جابجایی (حرکت دادن یک عروسک)
۶۶	۱۹-۲ تدوین و مونتاژ
۶۶	۲۰-۲ تیتراژ فیلم
۶۷	۲۱-۲ مراحل فنی و پایانی
۶۸	۲۲-۲ چند توصیه ساده و ضروری
	۲۳-۲ منابع و مآخذ آخر فصل دوم
	۲۴-۲ تصاویر

فصل سوم

نمونه‌ی یک تجربه در تولید فیلم عروسکی به شیوه استاندارد جهت
پروژه عملی با روش خاص تکنیکی

۶۸

۱-۳ مراحل ساخت و تولید فیلم انیمیشن عروسکی تسلسل

۲-۳ تصاویر فصل چهار

فصل چهارم

۱-۴ نتیجه‌گیری

۲-۴ پیوستها

۳-۴ منابع و مأخذ

۴-۴ متن چکیده تحقیق به انگلیسی

مقدمه

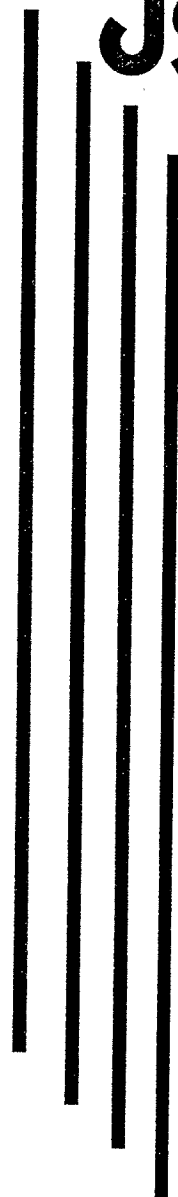
ارائه تعریفی روشن و دقیق از فیلمی که در آن به عروسک‌ها حرکت بخشیده شده، دشوار است به طور کلی، می‌توان گفت که در یک چنین فیلم‌هایی، از عروسک یا عروسک‌هایی استفاده می‌شود که دارای مفصل‌بندی هستند و از چوب، پلاستیک، فلز برنج و یا سایر مواد ساخته می‌شوند که بتواند ایستاده و حرکت این عروسک‌ها بر روی صحنه دکور به راحتی انجام شود چون از وسایلی مانند نخ، میله، دسته فلزی یا چوبی، یا دست انسان استفاده نمی‌شود به همین دلیل باید خود قابلیت ایستایی داشته باشد و بتواند تعادل او را در هر حالتی و حرکتی حتی دشوار حفظ نمائیم از این نوع عروسک‌ها بر روی نوار فیلم خام سینمایی یا فیلم ویدئویی با انواع مختلف کادر به کادر، (فریم به فریم) فیلم‌برداری یا تصویربرداری می‌کنیم تا با حالت و حرکت دلخواه و مناسب با موضوع شکل گیرند و حس حرکت بخشی صحیح درست را منتقل نماید در تمامی تکنیک‌های حرکت بخشی، عروسکی از این قاعده استفاده می‌شود، این که از حرکت تدریجی با استفاده از فیلم‌برداری یا تصویربرداری تک کادر، که شناخته‌ترین شیوه متعارف حرکت بخشی است مراحل را تا به انتهای فیلم ادامه می‌دهیم.

این تحقیق تنها به حرکت بخشی عروسکی اختصاص یافته و این شیوه مورد بررسی قرار گرفته در این شیوه از فیلم حرکت بخشی عروسکی، شخصیت‌ها و نیز دکورها در سه بُعد خود ساخته شده و فیلم‌برداری یا تصویربرداری می‌شوند و می‌توان آن را به یک فیلم زنده تشبیه کرد و این کاملاً بر خلاف صحنه متحرک‌سازی، با روش‌های متحرک‌سازی دیگر است که به یک لایه یا چند صفحه عمودی بر محور نوری دوربین محدود می‌شود.

قابل ذکر است که فیلم عروسک‌های متحرک یا به عبارتی حرکت بخشی عروسکی خواه اثر سینماگران حرفه‌ای خواه غیرحرفه‌ای، در طرح‌ریزی شخصیت‌ها نسبت به تعیین وسایل فنی که به

خصوص در مرحله فیلم‌برداری ضمن تولید به کار می‌آیند مهارت ویژه لازم است حرکت بخشی عروسکی هم برای فیلم‌سازان و هم برای تماشاگران این گونه فیلم جذاب است یکی از عوامل این جاذبه، می‌تواند «حلقه‌های سینمایی یا تروکاژهای ویژه» این روش از حرکت بخش عروسکی باشد. در تحقیق حاضر سعی کرده‌ایم نگاهی موشکافانه و در چهار فصل از تاریخچه، تعریف‌ها، مفاهیم و فرآیند ساخت و تولید فیلم حرکت بخشی عروسکی را بیان کرده و تجربه ساخت و تولید یک فیلم حرکت بخش عروسکی را به شیوه خاص تکنیکی مورد بررسی قرار داده‌ایم.

بخش اول



تاریخچه

سینمای حرکت بخشی عروسکی

در جهان و ایران

تاریخچه حرکت بخشی عروسکی

در سراسر جهان و در طول تاریخ، از عروسکها به عنوان وسیله سرگرمی؛ تفریح و آموزش، استفاده شده است. فیلمهای حرکت بخشی عروسکی^۱ سنتی دیرینه دارد، فیلمهای حرکت بخشی عروسکی، که اساس حرکتشان بر پایه حرکت تدریجی در فاصله بین تصویربرداری کادرهای فیلم است.

پس از پیدایش تکنیک ضبط تصاویر متحرک^۲ (سینما) و استفاده از آن در حرکت بخشی تصاویر، و نیز استفاده از تکنیکهای به دست آمده از حقه های سینمایی^۳، پا به عرصه وجود گذاشت و گسترش یافت.

حرکت بخشی عروسکی نتیجه کوششهای اشخاص بسیاری است.

جیمس استوارت بلکتون^۴ یکی از اولین تجربه کنندگان حرکت بخشی در آمریکا، فیلم هتل شوم^۵ را به سال ۱۹۰۷ تهیه کرد. در این فیلم برای حرکت اثار و اسباب خانه، از تکنیک ضبط حرکات بر روی فیلم به صورت تک کادری استفاده شده است. او در سال ۱۹۰۹ همین تکنیک را در فیلم، تولد و ماجراهای یک خود نویس^۶ به کار برد.

در سال ۱۹۰۸، آرتور ملبورن کوپر^۷ انگلیسی، فیلمی به نام خوابهای سرزمین اسباب بازیها^۸ ساخت و در آن از بازیگر زنده و تکنیکها و حقه های سینمایی استفاده کرد. در این فیلم، اسباب بازیهای کودکان حرکت بخشیده شده اند و چیزی را به وجود آورده اند که می توان آن

^۱ animated film puppet

^۲ motion picture

^۳ trick - film

^۴ James Stuart Blackton

^۵ the Haunted Hotel

^۶ The Birth and Adventures of A Fountain Pen

^۷ Arthur Melbourne Cooper

^۸ Dreams of Toyland