

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. Боряна Минчева

за присъждане на образователната и научна степен “Доктор”
в Нов български университет в
професионално направление 8.4. Театрално и филмово изкуство и
научна област 05.08.03. Кинознание, киноизкуство и
телевизия
с кандидат Петко Цветанов Якимов

Рецензент: Доц. Боряна Минчева Минчева, департамент „Кино, реклама и шоубизнес“ към НБУ, професионално направление 8.4. Театрално и филмово изкуство, научна специалност „Кинознание, киноизкуство и телевизия /сценография/“ присъдена от ВАК с номер 21403 от дата 16.07.2002 година

Тема на дисертационния труд на Петко Цветозаров Якимов :

“Дигиталната сценография и персонаж в киното“ с научен ръководител доц. Станко Войков

Дисертационният труд на Петко Якимов със заглавие “Дигиталната сценография и персонаж в киното“ е добре структуриран. Тезата е развита в три глави, заключение и изводи, научни приноси и библиография.

Във въведението докторантът представя своите разсъждения върху проблематиката при реализиране на сложни киноизображения, където класическите подходи не биха били ефективни. Посочват се и аргументите, които налагат се все повече използване на комбинирана пластика в киното – реално построени декори и CGI. Хибридните технологии превземат всички сфери на живота. Нормално е те да намерят приложение и в киното. Те правят възможно реализирането на въображението на авторите, които работят в областта на съвременните визуални изкуства, киното и телевизията.

В първа глава Петко Якимов прави исторически преглед на създаването и развитието на специалните ефекти в киното и другите

визуални изкуства. Започва от експериментите на Оскар Режландер с първата трик фотография, през опита на Жорж Мелиес, Дейвид Грифин с „Нетърпимост“ и Фриц Ланг - „Метрополис“. След споменаване на основните методи на трюкажа, докторантът се съсредоточава върху историята на компютърно генерираните образи /CGI/. Новите технологии се оказват много полезни за визуалните изкуства и авторите, които работят в тази сфера. Създава се нова индустрия, където създаването на специални ефекти извиква на живот нов вид специалисти – цифровите художници. Проследяват се много подробно всички етапи на успоредно развитие на технологиите и тяхното приложение, основно в киното. Разширяването на постпродукционния период на един филмов проект все повече подчертава ролята на новата сфера на обработка на изображението. Всяка спомената технология бива подкрепена от най-ярките примери, които я илюстрират. Посочва се съвместната работа между големи автори в киното и графични дизайнери /„Vertigo“, „Световъртеж“ – режисьор – Хичкок, графичен дизайнер – Саул Бел/. Страници 27 до 43 са таблица, в която докторантът илюстрира като цитат Dirk, T. /Greatfest Vizual and Special Effects (F/S)-Milestones in Film /<http://www.filmsite.org/specialeffects.html/>. Там са изброени общоприетите постижения на CGI, които са подредени в хронологичен ред и с примери от 1967 до 2010 година.

Коментирани са и системите motion capture като се коментират плюсовете и минусите на различните подходи за анимиране на обектите. Особено внимание се обръща на сливането на motion capture и 3D технологиите и приложението им в специалните ефекти. Чрез много примери се онагледява постепенното усъвършенстване на моделирането на движението чрез новите технологии.

Глава втора „Технология на проектиране и създаване на дигитален декор чрез приложен софтуер“ коментира изграждането на виртуална архитектурна среда чрез методите на дорисуване, които са основани на натура. Техниката на Mate painting като дорисовка и един от първите подходи при решаване на трюкажа в киноизображението е спомената като база за развитие на похода за специални ефекти, които се отнасят до декора и пространството в киното. Посочени са множество примери, които илюстрират преминаването на традиционния подход на Mate painting до днешното сливане на цифровите изображения. Те са създадени чрез колажни интегриращи фотообекти, рендерирани 3D модели или рисунки, но

направени с помощта на графични таблети. Коментира се възможността, която получават художниците, да обединят различни натурни структури, текстури и да се получи движение чрез софтуер на виртуална камера, която позволява 3D движение. Коментирани са системите за 3D визуализация на пространствата и светлината в тях като е направен анализ на най-добрите примери и на новаторите в тази област.

При технологията на системите за 3D сканиране се анализират различните тримерни скенери и методи за тяхното използване. Посочен е първият успешен опит за 3D сканиране с помощта на софтуера Superware – създаване на цифровите модели на главните герои на „Star Trek IV: The Voyage Home“ – 1986 година. Приложени са подробни анализи на два експериментални проекта - „A SPIX I A“ и „The Maccabees“. За всеки филм е проследен конкретния път на осъществяване – от сканиране или motion capture – point clouds, през импортиране и трансформация на облака в 3D софтуер до създаване на дигитален персонаж, рендиране и пост продукция.

В точка 1.3 „Атрибути на материалите“ Петко Якимов обръща внимание на изключителната важност на знанията за спецификата и възможностите на различните средства на ниво материал за доизграждане на релефа и неговата структура, след приключване на моделинга. Всеки един от инструментите, чрез които се разработва постигането на релефно въздействие на материалите са анализирани поотделно с посочени примери и техните специфики /bump map, normal map, displacement map/. Тук са засегнати и въпроси, свързани със степента на въздействие. Коментирани са до каква степен, създадените с новите технологии продукти постигат своите цели, доколко са убедителни и доколко са в състояние да завладеят възприятията на зрителя. В края на тази глава Якимов ни запознава със собствената си практика чрез поредица от опити реализирани с „Brekel Kinect Pro point“, „Autodesk Maya“, „Next Limit Real Flow“, „Houdini FX“ и „Fusion“. Докторантът споделя опита си при заснемане на документалния филм „За Методий, глаголицата, кирилицата и българската азбука“ и начина, по който е създал изцяло дигитални тримерни сцени.

В глава трета „Методи за създаване на дигитален персонаж“ Петко Якимов подробно изброява различните методи за изграждане на елементите, от които се състои мрежовата структура на дигитален триизмерен модел - така наречения „Mesh object“. Изчерпателно са описани и начините за привързването на мрежата на дигиталния персонаж към

определен тип костна система (предназначена за цяла фигура – „Skeleton Rigging“ или за лице – „Face Rigging“). За анимиране на персонажите, докторантът посочва технологията „Motion Capture“, но във вариант, действащ в реално време. Характерното тук е, че тя действа чрез комбинирано програмно обезпечение, при което жив актьор играе определена роля, като неговата двигателна, мимическа и речева актьорска интерпретация в реално време оживява в дигиталния персонаж. Имаме едновременност на действието и ефект от трансформацията чрез намесата на съответният софтуер за реализация на желания резултат. В последните години този метод на работа е предпочитан и се използва все по-широко в анимационните и игрални студия. Чрез него трудоемкото ръчно анимиране се свежда до минимум. За раздвижването на дигиталните персонажи се грижи основно техниката. В края на глава трета П. Якимов разглежда възможностите за допълнителна визуална обработка на готовия материал чрез компютърни програми за монтаж и постпродукция. Така образите стават по-реални, по-плътни с по-голяма пластика и релеф, цвят и текстура. Те все повече се доближават до ефекта на „реалното“ заснемане във време с камера. В този аспект точка 1.8 коментира въпроса за осветлението, рендирането и постпродукцията при дигиталния рисунък.

В заключението докторантът обобщава изводите от своето проучване. Петко Якимов посочва приложенията на новите технологии в киното и визуалните изкуства като се изтъкват приносите на възможностите за реализация на фантазиите на авторите, които практически стават неограничени. Те помагат за „деформацията“ на герои и среда по начин, който преди не можеше да се изобрази бързо и ефективно като алюзията за реалност остава неповторима. Открит е нов механизъм на изобразяване и изразяване с необятни възможности, които непрекъснато се усъвършенстват. Според докторантът „Бъдещето на дигиталните технологии в CGI е в хибридните технологии“. Те само дават нови възможности за реализиране на фантазиите на драматурзи и визуални артисти най-общо казано. Това са новите четки в ръцете на художника. Нови възможности за пластични метафорични трансформации и по-силно въздействие върху възприятията на зрителя. Предполага се и бъдещото развитие на безкамерното заснемане като възможност на новите технологии. Петко Якимов посочва бъдещото развитие на визуализацията и на специалните ефекти, но подчертава, че т.н. човешки фактор ще продължава да вълнува и да е първопричина за създаване на различни

визуални продукти. Художниците, които се занимават със CGI ще бъдат изправени пред непрекъснати предизвикателства да съчетават концептуалното мислене с високи технически умения.

Трудът на Петко Якимов има неоспорими приноси. Това е авторско проучване и за първи път в България е разработена тема, засягаща различните технологии и чисто практическото им приложение в изобразяване на обекти и среда. Много обстойно е разгледано историческото развитие на технологиите и тяхното внедряване във визуалните изкуства. Не случайно споменавам за тези изкуства. Съвременните технологии се прилагат в анимационното, игралното и документално кино, в телевизионните предавания и заставки, при заснемане на рекламни и музикални клипове, игри, различни арт визии. В този аспект, дисертацията ще бъде един труд, който е ориентиран към много широк кръг художници. Със своята практическа насоченост, трудът би бил чудесен наръчник за студентите. Докторантурата е изградена на база на задълбочени проучвания и защитена от сериозна библиография по темата. Много детайлно е анализиран световният опит при прилагане на технологиите за motion capture и face capture. Един от най- значимите приноси безспорно е личният опит, който докторантът споделя.

Заключение:

Представената теоретико - практическа разработка притежава необходимите качества и препоръчам на Уважаемото научно жури да присъди на Петко Якимов научната и образователна степен “Доктор”.

Дата: май, 2016 г.

Рецензент:.....

/доц. Боряна Минчева/

