

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA NGHỆ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG

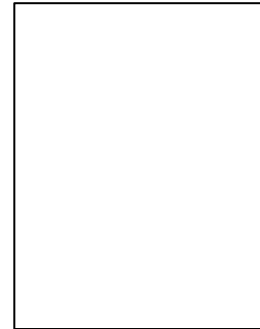
QUÁCH THỊ VÂN ANH

**XÂY DỰNG PHIM HOẠT HÌNH 3D
“NỖI VÁT VẢ TRONG CUỘC SỐNG”**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH TRUYỀN THÔNG ĐA PHƯƠNG TIỆN**

Thái Nguyên – Tháng 06 năm 2024

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA NGHỆ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG



KHÓA LUẬN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH TRUYỀN THÔNG ĐA PHƯƠNG TIỆN

Đề tài:

XÂY DỰNG PHIM HOẠT HÌNH 3D
“NỖI VÁT VẢ TRONG CUỘC SỐNG”

Giảng viên hướng dẫn: Th.S Hà Mỹ Trinh

Sinh viên thực hiện: Quách Thị Vân Anh

Lớp: TTDPT K9B

Thái Nguyên – Tháng 06 năm 2024

LỜI CẢM ƠN

Để có thể hoàn thành được khóa luận tốt nghiệp này ngoài việc do chính bản thân em hoàn thiện ra còn có sự giúp đỡ và dìu dắt của các thầy cô trong ngành Nghệ thuật và truyền thông nói riêng và khoa Truyền thông đa phương tiện nói chung.

Trong suốt 4 năm học tập và rèn luyện tại trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông Thái Nguyên em đã được thầy cô giảng giải và chỉ dạy rất nhiều, được các bạn nhiệt tình giúp đỡ, nhờ đó em mới có thể phát triển những kỹ năng của mình và cũng như có tham gia vào khóa luận tốt nghiệp lần này. Vì vậy em muốn gửi lời cảm ơn sâu sắc nhất tới các thầy cô trong ngành Truyền thông đa phương tiện đã giúp đỡ em, đặc biệt là thầy giáo hướng dẫn trực tiếp em trong quá trình thực hiện khóa luận tốt nghiệp này – Th.S Hà Mỹ Trinh.

Trong quá trình thực hiện cũng như hoàn thành sản phẩm em vẫn còn nhiều khuyết điểm và sai sót, em mong thầy cô và các bạn thể cho em những góp ý để em có thể trau dồi thêm kinh nghiệm cho những sản phẩm tiếp theo của em được tốt hơn.

Em xin trân thành cảm ơn!

CAM ĐOAN

1. Thông tin chung:

- Tên đề tài: Xây dựng phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống”
- Sinh viên thực hiện: Quách Thị Vân Anh
- Giảng viên hướng dẫn: ThS. Hà Mỹ Trinh
- Lớp: TTĐPTK19B
- Khoa: Nghệ Thuật và Truyền Thông
- Thời gian thực hiện: Từ tháng 03 năm 2024 đến tháng 06 năm 2024
- Sản phẩm đăng ký: Phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống”

2. Cam đoan về nội dung trình bày trong báo cáo và sản phẩm:

Tôi – Quách Thị Vân Anh xin cam đoan:

Nội dung trình bày trong khóa luận tốt nghiệp này là kết quả nghiên cứu và tìm hiểu của bản thân và sự hướng dẫn của TS. Hà Mỹ Trinh. Những nội dung tham khảo, trích dẫn, kế thừa của những sản phẩm đã công bố, được trích dẫn sẽ ghi rõ nguồn gốc.

Nếu có gì sai phạm tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

3. Cam đoan về bản quyền sản phẩm:

Tôi – Quách Thị Vân Anh xin cam đoan.

Sản phẩm của khóa luận là phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống” được thực hiện khi tôi là sinh viên khoa Truyền thông đa phương tiện – Trường Đại học Công nghệ thông tin và truyền thông Thái Nguyên. Bộ môn có thể sử dụng sản phẩm này với mục đích cho truyền thông, quảng bá hình ảnh và các hoạt động khác.

Bản quyền của sản phẩm này sẽ thuộc về bộ môn Truyền thông đa phương tiện - Trường Đại học Công nghệ thông tin và truyền thông.

Tôi xin cam đoan không đăng tải sản phẩm lên các kênh truyền thông và mạng xã hội hay sử dụng sản phẩm cho mục đích khác khi không được sự cho phép của bộ môn Truyền thông đa phương tiện. Mọi thông tin về quảng bá khóa luận tốt nghiệp được trích dẫn từ các kênh truyền thông của bộ môn Truyền thông đa phương tiện.

Nếu có sai phạm tôi xin chịu mọi sự trách nhiệm.

Giảng viên hướng dẫn

Thái Nguyên, ngày tháng 5 năm 2024

Sinh viên thực hiện

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
CAM ĐOAN	2
MỤC LỤC	3
DANH MỤC BẢNG	5
DANH MỤC HÌNH ẢNH	6
MỞ ĐẦU	9
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	10
1.1 Khái quát về phim hoạt hình	10
1.1.1. Lịch sử phát triển và quá trình hình thành của phim hoạt hình.	10
1.1.2. Lịch sử phát triển và quá trình hình thành của phim hoạt hình 3D	13
1.1.3. Quá trình phát triển của sản xuất phim hoạt hình ở Việt Nam	16
1.1.4. Nguyên lý hoạt động của phim hoạt hình 3D	21
1.1.5. Quy trình làm phim hoạt hình 3D	25
1.2. Quy trình phát triển và sản xuất phim hoạt hình 3D ở Việt Nam.	26
1.3. Các công cụ hỗ trợ	30
1.3.1. Autodesk 3DsMax	30
1.3.2. Phần mềm Autodesk Maya	31
1.3.3. Phần mềm Blender.	31
1.3.4. Phần mềm Adobe Premiere	32
CHƯƠNG 2. XÂY DỰNG PHIM HOẠT HÌNH 3D “NỖI VÁT VẢ TRONG CUỘC SỐNG”	33
2.1 Lý do, mục tiêu, đối tượng, mục đích đề tài	33
2.1.1 Lý do chọn đề tài	33
2.1.2 Mục tiêu đề tài	33

2.1.3 Đối tượng hướng đến của đề tài	33
2.1.4 Mục đích đề tài	33
2.2 Xây dựng kịch bản	33
2.2.1 Ý tưởng kịch bản	33
2.2.2 Kịch bản phân cảnh	34
2.3 Xây dựng video	37
2.3.1 Thiết kế nhân vật, khung cảnh:	37
2.3.2 Tạo chuyển động	47
2.3.3. Kết xuất	51
CHƯƠNG 3. SẢN PHẨM VÀ ĐÁNH GIÁ	54
3.1. Hình ảnh sản phẩm	54
3.2. Tự đánh giá	60
3.2.1. Tự đánh giá kịch bản	60
3.2.2. Đánh giá thiết kế	61
3.2.3. Đánh giá về âm thanh	61
3.2.4. Đánh giá chuyển động & render	61
3.3. Kết luận	61
TÀI LIỆU THAM KHẢO	64

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Kịch bản phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống”	34
---	----

DANH MỤC HÌNH ẢNH

LỜI CẢM ƠN.....	1
CAM ĐOAN	2
MỞ ĐẦU.....	8
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	9
1.1 Khái quát về phim hoạt hình.....	9
1.1.1. Lịch sử phát triển và quá trình hình thành của phim hoạt hình.	9
1.1.2. Lịch sử phát triển và quá trình hình thành của phim hoạt hình 3D	12
3D Animation	12
Nguồn gốc của ngành 3D Animation.....	12
Phân loại 3D Animation.....	13
Kỹ thuật số 3D	13
Stop Motion	14
Claymotion.....	14
Cel-Shaded Animation.....	14
Pinscreen	14
Pixilation	14
Cơ hội nghề nghiệp 3D Animator	14
1.1.3. Quá trình phát triển của sản xuất phim hoạt hình ở Việt Nam	15
1.1.4. Nguyên lý hoạt động của phim hoạt hình 3D	20
1.1.5. Quy trình làm phim hoạt hình 3D.....	24
1.2. Quy trình phát triển và sản xuất phim hoạt hình 3D ở Việt Nam.	25
1.3. Các công cụ hỗ trợ.....	29
1.3.1. Autodesk 3DsMax	29
1.3.2. Phần mềm Autodesk Maya	30
1.3.3. Phần mềm Blender.....	30

1.3.4. Phần mềm Adobe Premiere	31
CHƯƠNG 2. XÂY DỰNG PHIM HOẠT HÌNH 3D “NỖI VÁT VẢ TRONG CUỘC SỐNG”	32
2.1 Lý do, mục tiêu, đối tượng, mục đích đề tài	32
2.1.1 Lý do chọn đề tài	32
2.1.2 Mục tiêu đề tài	32
2.1.3 Đối tượng hướng đến của đề tài.....	32
2.1.4 Mục đích đề tài	32
2.2 Xây dựng kịch bản	32
2.2.1 Ý tưởng kịch bản	32
2.2.2 Kịch bản phân cảnh.....	33
2.3 Xây dựng video	36
2.3.1 Thiết kế nhân vật, khung cảnh:.....	36
2.3.2 Tạo chuyển động.....	47
2.3.3. Kết xuất.....	51
CHƯƠNG 3. SẢN PHẨM VÀ ĐÁNH GIÁ.....	54
3.1. Hình ảnh sản phẩm.....	54
3.2. Tự đánh giá	60
3.2.1.Tự đánh giá kịch bản	60
3.2.2. Đánh giá thiết kế	61
3.2.3. Đánh giá về âm thanh	61
3.2.4. Đánh giá chuyển động & render	61
3.3. Kết luận.....	61
TÀI LIỆU THAM KHẢO	64

MỞ ĐẦU

Ngày nay trong thời đại 4.0 khi công nghệ và các nền tảng mạng xã hội ngày càng phát triển, thì ngành truyền thông đã trở thành một ngành vô cùng hot và được nhiều người người săn đón.

Hiện nay ngành Truyền thông đang là sự lựa chọn yêu thích của các sinh viên. Và không thể nào nhắc đến ngành Truyền thông đa phương tiện có nhất nhiều lĩnh vực liên quan đến truyền thông. Ngành truyền thông đa phương tiện là việc được áp dụng những ứng dụng sáng tạo và thông minh vào thiết kế những sản phẩm mang tính thẩm mỹ và giải trí (quảng cáo, bản tin, game, hoạt hình). Ngành Truyền thông đa phương tiện khiến cho thông tin khi đến người xem đẹp hơn, chính xác hơn và thẩm mỹ hơn.

Không thể nào không nói đến lĩnh vực 2D, 3D, mô phỏng thực tế ảo là những lĩnh vực ứng dụng Truyền thông đa phương tiện nổi bật nhất.

Xây dựng phim hoạt hình 3D và video 3D là một trong những sự lựa chọn phù hợp cho lĩnh vực truyền thông. Một bộ phim hoạt hình 3D mang nhiều yếu tố nhân văn, hình ảnh, các thương hiệu của nhãn hàng có mục đích quảng cáo và truyền thông. Đây không phải là một đề tài mới nhưng nó luôn đổi mới và có rất nhiều tài nguyên cho chúng ta khai thác.

Vậy nên em lựa chọn đề tài 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống” với mong muốn tìm hiểu thêm về thể loại này, cũng như muốn thử sức mình trong lĩnh vực này.

Trong suốt khoảng thời gian xây dựng phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống” em còn gặp rất nhiều những khó khăn và trở ngại nhưng được sự giúp đỡ và chỉ bảo tận tình của các thầy cô trong khoa đặc biệt là thầy TS. Hà Mỹ Trinh đã giúp đỡ và hỗ trợ em để em có thể hoàn thành được sản phẩm lần này.

Bài báo cáo có 3 chương.

Chương 1. Cơ sở lý thuyết.

Chương 2. Xây dựng phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống”.

Chương 3. Kết quả thực hiện khóa luận “Xây dựng phim hoạt hình 3D “Nỗi vất vả trong cuộc sống”.