

D I G I T A L BRUSH

Visual Contents Magazine 04/2014
3D · 2D · VFX · Animation · Game

CG Artist

게임 캐릭터 아티스트 작업이 너무 좋아요
김원재 리스폰 엔터테인먼트 게임 아티스트

CG Artist

다양한 장르의 예고편을 제작하고 싶어요
채유라 넥스트뷰 대표 겸 예고편 제작 PD

Special Interview

한국형 판타지 애니메이션 <우리별 일호와 얼룩소>
그리고 장형운 애니메이션 감독

Open Culture

누구에게나 열린 복합 문화 공간
**e-스포츠 전용 경기장
'넥슨 아레나'**

V-Ray Success Story

자신만의 특별한 무기가 있어야 한다
3D Artist Amirhossein Erfani

2d · 3D Tutorial

Designing Droids (6) Fighter Droid

Pin-up (4) Sci-Fil

Beginner's Guide to Modeling Futuristic Vehicles (4)
3ds Max

Guide to FX - Particles and Dynamics (5)
Leaves and Petals Falling

VOL.
81

© TITANFALL

V-Ray가 올해로 탄생 10주년을 맞이 하였습니다.
카오스그룹은 한국 유저님들에게 많은 정보와 기술지원,
다양한 서비스를 제공하기 위해 한국 지사를 설립하고 있습니다.

많은 관심과 성원 부탁드립니다.



www.chaosgroup.com www.chaosgroup.co.kr

CHAOSGROUP
Korea

E-mail : cgk@korea.chaosgroup.com Phone : +82.2.555.2730

구매문의 이동건 부장 010-3168-1435, 070-7893-8403 기술문의 이형준 차장 070-7893-8404



CHAOSGROUP



phoenix
fluid dynamics

For 3ds Max
Maya

PDPLAYER

www.chaosgroup.com www.chaosgroup.co.kr

A high-speed train is stopped at a platform of a modern train station. The station's roof is a striking feature, composed of numerous white, curved, rib-like structures that create a shell-like or ribcage-like appearance. The train is white with blue and orange accents. The platform has a glass and metal railing. The overall scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

CHAO2GROUP

Korea

CHAO2GROUP
innovative rendering technologies

Contents

04
2014 . April

Contents World

- 007 **CG Artist**
게임 캐릭터 아티스트 작업이 너무 좋아요~
김원재 리스폰 엔터테인먼트 게임 아티스트
- 016 **CG Artist**
다양한 장르의 예고편을 제작하고 싶어요~
채유라 넥스트뷰 대표 겸 예고편 제작 PD
- 020 **V-Ray Success Story**
자신만의 특별한 무기가 있어야 한다
3D Artist Amirhossein Erfani
- 028 **Special | Interview**
한국형 판타지 애니메이션 <우리별 일호와 얼룩소>
그리고 장형운 애니메이션 감독
- 032 **Focus**
'제7회 대학만화애니메이션최강전' 3일간 열려
대상에 만화부문 <Love Fiction>, 애니메이션부문 <불면증>
- 060 **Review**
더욱 강력해진 렌더링을 가지고 돌아온
유니티 5(Unity 5)
- 062 **Open Culture**
누구에게나 열린 복합 문화 공간
e-스포츠 전용 경기장 '넥슨 아레나'
- 064 **Brush News**

2d Tutorial

- 036 Designing Droids Chapter 06: Fighter Droid
- 044 Pin-up Chapter 04: Sci-Fil

3D Tutorial

- 048 Beginner's Guide to Modeling Futuristic Vehicles
3ds Max Chapter 04
- 056 Guide to FX – Particles and Dynamics Chapter 05: Leaves and Petals Falling

Staff

발행인

김성준
monoland@cgland.com

편집장

김경수
soo@cgland.com

취재기자

박경수
twinkaka@naver.com

디자인/웹

이상준
leesjsh3@cgland.com

윤지민
cherry871@cgland.com

BTL마케팅

전계철
eyesmiso@cgland.com

정성현
kevin@cgland.com

솔루션컨설팅

장운성
jjangkkaii@cgland.com

정기구독 · 광고 문의 02-544-6048

팩스 02-3453-7571

독자 메일 dbrush@cgland.com

기사 제휴 



MAYA / NUKE / HOUDINI / ALIAS V-RAY RENDER 전문교육기관



Nuke



SIDE EFFECTS
SOFTWARE

AFFILIATE SCHOOL
사이드이펙트 소프트웨어 협력교육기관



MODELING & TEXTURING BY JANGWOO CHOI, JAEHYUN RYU
RENDERING BY JAEHO JUNG



MAYA 2013, MUDBOX, PHOTOSHOP, V-RAY

WWW.VFXLAB.CO.KR

씨지랜드가 추천하는 “포커스 채용정보” 지금 확인하세요!



모팩스튜디오

채용직종 애니메이션/모델링/합성

모팩 스튜디오 채용공고

영화 VFX 전문업체인 모팩스튜디오는 1994년 말 <귀천도>의 프리 프리덕션에 참여하면서 영화영상 시각효과작업의 기반을 이루어 왔으며 지난 20년 동안 한국영화의 시각효과 역사와 함께 해왔습니다.



주식회사 디지털아이디어

채용직종 애니메이션/매트/매치무브 리깅/VFX/라이팅(렌더링)

디지털아이디어 모션그래픽 / 매트페인팅 / 라이팅 ...

주식회사 디지털아이디어는 최고의 노하우와 기술력을 바탕으로 미래를 향해 도약하는 한국의 대표적인 VFX 프로덕션회사 입니다. 최근 대중상 기술상을 수상한 "타워"를 비롯하여 "관상" ...



(주)포스

채용직종 애니메이션/라이팅(렌더링)

영화 VFX

포스 [4th CreativeParty] 는 영화전문 VFX Studio입니다 현재 진행중인 프로젝트는 다음과 같습니다
- 박광현 감독의 '권법' CJ ENT 제작
- 윤종빈 감독의 '군도' 영화사 월광 제작



시너지미디어

채용직종 모델링/라이팅(렌더링)/이펙트/합성/편집

(주)시너지미디어에서 함께 할 인재를 모집합니다.

(주)시너지미디어는 2002년 애니메이션 배급사로 탄생을 했습니다. 이후, "빠꼼", "비키와조니", "오스카의 오아시스", "라바" 등의 투자유치 및 공동제작을 추진해 왔으며, 전세계를 대상으로 애니메이션을 배급해 오고 있습니다. ...



(주)투바엔

채용직종 라이팅(렌더링)/이펙트/합성 편집/컨셉, 원화, 드로잉

(주)투바엔에서 열정이 넘치는 인재를 모집합니다

<라바>, <오아시스>, <비키&조니> 등을 제작한 (주)투바엔에서 다음과 같이 인재를 모집합니다.



(주)삼지 애니메이션

채용직종 애니메이션/모델링 라이팅(렌더링)/이펙트/합성

TD/모델러/애니메이터/파이널(라이팅, 이펙트)/컨셉, 디자인 아티스트를 모집합니다

삼지애니메이션은 수준높은 기술력과 크리에이티브로 국내외에 이름을 알린 스튜디오로서, KBS 에서 방영한 공중파 애니시청률 1위의 "기상천외 오드패밀리" 와 MBC 에서 방영한 "My Giant friends", 그리고 EBS 에서 ...



채용정보 확인하기

게임 캐릭터 아티스트 작업이 너무 좋아요~

김원재 리스폰 엔터테인먼트 게임 아티스트

3월 11일 국내에서는 PC버전으로 먼저 발매된 '타이탄폴(TITANFALL)'이 화제를 모으고 있다. 이 게임은 지난 E3 2013에서 첫 공개된 이후, 뛰어난 그래픽과 게임성으로 게이머들로부터 2014년 기대작 중 하나로 손꼽혀 왔다. 특히 '콜 오브 듀티: 모던워페어(Call of Duty: Modern Warfare)' 시리즈를 제작했던 인피니티 워드(Infinity Ward)의 제작진이 독립해 설립한 리스폰 엔터테인먼트(Respawn Entertainment)의 첫 FPS(1인칭 슈팅) 게임이라는 점에서 주목을 받았다. 특히 이 게임의 제작에 한국인 아티스트가 참여했다는 소식이 알려져 관심을 모았는데, 그 주역인 김원재 게임 아티스트와 만나 이야기를 나눴다.

글 | 박경수 기자 twinkaka@naver.com

자료제공 | 타이탄폴 www.titanfall.com/kr



▲ 김원재 리스폰 엔터테인먼트 게임 아티스트



▲ 2013년 6월 미국 LA에서 진행된 E3 현장. 실제 사이즈의 타이탄 모형 앞에서 리스폰 엔터테인먼트 전체 직원들의 기념 촬영 모습

더 재미있는 일을 해보고
싶어 게임을 선택했다!

리스폰 엔터테인먼트가 설립되고 '타이탄폴' 게임의 컨셉 디자인을 이야기하던 초창기에 39번째로 입사했다는 김원재 3D 캐릭터 아티스트는 해외 마케팅을 경험한 좀 특이한 이력을 갖고 있었다. "중학교 2학년 때 미국으로 유학을 가게 되서 그곳에서 대학까지 공부를 했어요. 그 후, 한국으로 돌아와 병역 의무를 마친 후 미국에서 대학까지 나온 이력으로 국내 모 대기업에서 해외 마케팅 업무를 담당했습니다."

그는 해외마케팅 업무에서 실적도 쌓고 보람도 느꼈지만 뭔가 더 재미있는 일이 해보고 싶다는 생각을 하게 됐다고 말했다. “회사를 그만 두고 샌프란시스코에 있는 AAU(Academy of Art University)에서 애니메이션 석사과정을 공부했어요. 제가 공부하던 때에는 게임학과는 없었어요. 애니메이션 과정 안에 게임, 영화, 광고 수업들을 들을 수 있었죠. 영화와 광고 분야에서 활동하고 있던 AAU 출신의 선배들이 많아서 저도 그쪽으로 갈 생각을 하고 있었어요. 그러다 게임이 제게 더 잘 맞는 것 같아서 1년 반 정도 공부했을 때, 게임 쪽으로 마음을 정했습니다.”

리스폰 엔터테인먼트에서 일한 지 3년 반 정도 됐다는 김원재 씨는 타이탄폴 제작 때는 무기(Weapon)를 만드는 게임 아티스트로 일하면서 타이탄 보다는 작은 로봇들도 디자인했다고 설명했다. “제가 입사한 때가 2010년 6월이었는데요. 회사가 창업한 지 얼마 되지 않아서 책상도 막 세팅될 무렵이었죠. 또 다른 오퍼(입사 합격통지서)를 받은 이드 소프트웨어(Id Software) 같은 안정적인 게임 회사에서 일하고도 싶었지만 신설 게임회사에서 모험을 해보고 싶었어요. 대학원에서 공부를 다시 한 것도 일종의 모험이었으니까요. 이왕에 모험하는 거 한번 더 해보자고 생각했죠. 당시 살고 있던 집도 LA에 있었고 회사도 멀지 않은데다 회사 대표와 원년 멤버들에 대한 믿음이 있었어요.”



CG Artist

다양한 장르의 예고편을 제작하고 싶어요~

채유라 넥스트뷰 대표 겸 예고편 제작 PD

영화를 볼 때 선택 기준은 입소문과 예고편이지 않을까. 특히 예고편이 재밌어서 영화관을 찾았다는 이야기를 종종 듣게 된다. 물론 본편을 보고 실망하는 경우도 있지만. 영화 외에도 드라마와 게임 소개에도 예고편은 중요한 역할을 하고 있는데, 1~2분 안에 어떤 특징이 있는지 간결하게 전달하는 것이 중요하다. 국내 최고의 CG/VFX 업체 중 하나인 넥스트비주얼의 자회사 넥스트뷰에서는 영화를 비롯해 드라마, 게임 등 다양한 예고편을 제작하고 있다. 넥스트뷰의 대표 겸 10년 넘게 국내의 예고편 제작에 참여해 온 채유라 PD와 이야기를 나눴다.

NEXTVIEW

글 | 박경수 기자 twinkaka@naver.com

자료제공 | 넥스트뷰 http://blog.naver.com/next_view

▲ 넥스트뷰 대표 겸 예고편 제작을 담당하고 있는 채유라 PD



예고편 제작 수칙 1 관객의 시선을 붙잡아라!

영화가 제작되고 새로운 영화에 대한 홍보를 할 때 많이 보게 되는 예고편은 본편을 만드는 사람들이 아닌 영화 마케팅 관계자들이 관여하고 있다. 사실 기자도 잘 몰랐던 일이다. 영화 CG/VFX와 관련된 취재만 주로 했기 때문이다. 지난해부터 넥스트뷰의 대표를 맡고 있다는 채유라 PD는 10년 넘게 예고편을 제작해 온 국내 2세대 예고편 제작자다. 주로 영화 예고편을 제작하고 있지만 드라마와 게임 등 다양한 장르에서도 입소문을 듣고 예고편 의뢰를 맡고 있다고 한다.

“예고편 제작에서는 국내 영화나 해외 영화나 마찬가지입니다. 주로 홍보대 행사를 비롯해 온라인, 디자인, 예고편 제작사, 광고대행사 등이 한 자리에 모여서 한 편의 영화를 홍보하기 위해 다양한 회의를 하고 있습니다. 특히 잘 된 영화에 대해서는 왜 흥행하게 됐는지, 마케팅은 어떻게 했는지 등에 대해

서도 이야기합니다. 〈겨울왕국〉의 경우에는 20대 여자들이 특히 더 좋아했다고 하네요.”

한국 영화는 배급사가 중심이 되어서 이번 영화는 어떤 컨셉으로 할 지 각 부문의 관계자들로부터 이야기를 듣고 하나의 컨셉을 결정하고 있다. 이때 각 회사에서는 온라인 컨셉 및 예고편 컨셉들을 PT 자료로 준비해 와서 이야기를 하게 되는데, 예고편 제작사의 경우에는 다른 업체 사람들의 의견을 종합적으로 듣고 본편의 영화를 보면서 컨셉을 잡고 있다.

“한국영화의 경우에는 예고편 제작에 앞서 영화를 보는 경우도 있지만 못 보는 경우도 있어요. 과거에는 영화를 다 찍기 전에 티저 예고편을 만드는 경우가 많았어요. 그래서 영화 본편이 아닌 촬영분을 가지고 예고편 작업을 했어요. 하지만 요즘에는 본 영화에 더 충실하게 예고편을 만드는 편입니다. 최종 편집은 아니더라도 가편집, 혹은 현장 편집본을 가지고 예고편을 만드는



▲ 4월 개봉 예정인 <어메이징 스파이더맨 2>의 모션 포스터



▲ 영화 <모화속으로> 예고편

경우가 많아졌어요.”

반대로 외화의 경우에는 영화를 전혀 보지 못하고 예고편을 만드는 경우가 더 많다고 한다. 올 4월에 개봉 예정인 <어메이징 스파이더맨 2>의 경우에도 채 PD는 본편을 전혀 보지 못한 채 티저 예고편을 만들었다고 말했다. “한국 사람들은 외국 영화의 예고편을 볼 때 자막 없이 말만 나오는 것을 좋아하지 않아요. 그래서 외국에서 마케팅 선재를 만들어서 보내면 한국 실정에 맞게 변형해서 예고편을 제작하고 있어요. 요즘 우리나라에서 외국 보다 먼저 영화가 개봉하는 사례들이 많아지고 있는데요. 그만큼 한국 영화시장의 반응이 외국 영화 마케팅 관계자들에게 중요하게 되었다는 점에서는 좋은 일이지만 예고편 제작자 입장에서는 영화 본편이 개봉을 앞두고서야 오기 때문에 작업하기가 쉽진 않아요.”

예고편 제작 수칙 2 *마감일을 지켜라!*

채 PD는 디자인을 부전공하고 총무로의 한 디자인 회사에서 디자이너로 영화비디오 포스터를 제작하면서 영화와 인연을 맺게 되었다고 설명했다. “영구아트무비에서도 디자인팀에서 파트타임으로 일했는데, 그때부터 (넥스트뷰의 모회사인 넥스트비주얼의) 유희정 대표와 알고 지냈어요. <디워>를 만들기 전에 영구아트무비에서 나와서 영화 기획실에서 일하고 있었는데, 유 대표님이 2002년 2월 22일에 (넥스트비주얼의 전신인) MIX라는 CG회사를 차렸어요. 그 때부터 지금까지 쭉욱~ 같이 일하고 있습니다.”

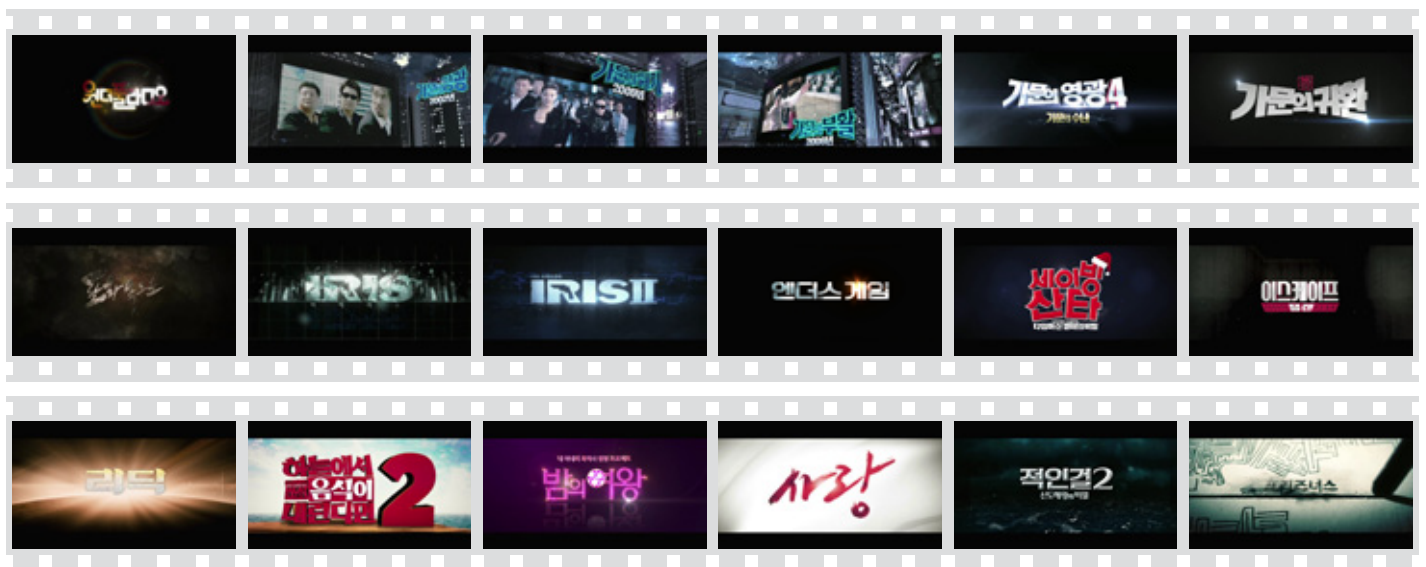
처음엔 픽셀이라는 예고편 제작사에서 예고편 작업을 외주로 받아서 예고편을 만들었다고 한다. 그러다 직접 예고편을 만들어 보자고 해서 시작하게 되었다

는 것이다. “처음엔 잘 몰라서 주먹구구식으로 일을 배웠어요. 하지만 회사에 영화 CG를 하는 사람들이 많다 보니 어떻게 작업해야 하는지 더 빨리 배우게 됐어요. 그렇게 <바람의 파이터>를 제작했던 사람들과 연결이 되면서 본격적으로 영화 예고편을 만들게 되었죠.”

<아는 여자>, <해바라기> 등 한국영화 예고편을 제작하면서 외화 예고편도 맡게 되었다는 채 PD는 예고편을 제작하는 넥스트뷰의 대표이자 지금은 해외 바이어들과 업무제휴 이야기를 주고받는 넥스트비주얼의 마케팅 업무도 맡고 있다. “넥스트뷰는 예고편을 제작할 수 있는 PD들의 군단이라고 할 수 있어요. 예고편 안에도 타이틀을 비롯해 모션그래픽, CG 등 작업이 세분화되어 있고요. 현재 프리랜서로 일하는 사람을 합치면 8명 정도의 인원이 편집팀, 모션그래픽팀으로 나뉘어서 예고편 작업을 하고 있어요.”

넥스트뷰에서는 한 달 평균 3~4편의 예고편 작업을 하고 있다. 지난 3월에만 <다이애나>, <스케치>, <청춘학당>, <초원의 왕 도제> 등 국내외 영화 예고편을 제작했고, ‘아이러브파스타 for Kakao’ 게임 홍보를 위한 티저 영상도 만들었다. 채 PD는 <어메이징 스파이더맨 2>의 ‘슈퍼볼 영상 Part1’ 제작에도 참여해 예고편 제작을 지휘하고 있다.

“예전에는 예고편을 길게 다 틀어줬어요. 하지만 5~6년 전부터는 예고편 길이가 2분 30초가 넘으면 다 틀어주지 않고 있어요. 그래서 현재 영화 예고편은 2분 30초 이상 넘는 것이 없어요. 극장에서는 여러 영화들을 홍보해야 하기 때문에 30초 버전의 짧은 스팟만 상영하길 원하기도 합니다. 따라서 더 짧아진 시간 안에 영화를 홍보해야 하기 때문에 예고편 제작에는 감이 절대적으로 필요합니다.”



자신만의 특별한 무기가 있어야 한다

3D Artist Amirhossein Erfani

인터뷰 및 자료제공 | Interview by ChaosGroup



Amirhossein Erfani (Amir) is a vehicle artist and a CG community leader currently working as a freelance artist. His main interest is the automotive world, so he is involved with anything that has a car in it! Back to the days when he was a kid, this interest, as well as the evolution of CG and the emersion of 3D packages for personal computers, played a key role in his life and formed his professional interests and career.

Amirhossein Erfani (Amir)는 vehicle 전문 프리랜서 아티스트로 활동하고 있으며 현재 CG 커뮤니티의 리더이기도 합니다. 그의 가장 큰 관심사항은 자동차와 관련된 모든 것들입니다. 그래서 그는 차와 관련된 모든 그래픽 작업에 참여하고 있습니다!! 그의 어린 시절로 돌아가면 그의 전문적인 커리어의 시작은 CG 기술의 비약적인 발전과 그리고 개인용 컴퓨터를 위한 3D 패키지 제품들의 출현으로 가능했다고 볼 수 있을 것입니다.

When did you first start taking interest in 3D art?

Like many other artists who work in this industry, I'm an Animation and Video Game lover. I was always enchanted by the process of making a film or a game and wanted to be a part of it somehow. Back in 2005, the game "Need for Speed: Most Wanted" really influenced me and formed my career path. Later, I became friends with its Art Director Habib Zargarpour who's an Oscar Nominated VFX Artist and he helped me a lot with tips and positive vibes. So basically, Video Games did change my life.



언제부터 3D아트의 세계에 처음 관심을 가지게 되셨나요?

이 분야에서 일하고 있는 많은 다른 아티스트분들과 마찬가지로 저도 애니메이션과 비디오 게임을 무척 좋아하는 팬이었습니다. 저는 언제나 영화나 게임을 만드는 과정들을 보면 하나의 마법을 보는 듯한 기분을 느꼈었고 저도 역시 그 과정의 일원이 되기를 소망하였습니다. 2005년으로 돌아가서 "Need for Speed: Most Wanted"라는 게임은 저에게 정말 큰 영향을 주었고 제가 본격적으로 이 분야에서 일을 시작한 처음 프로젝트였습니다. 저는 이 게임의 아트 디렉터이자 오스카상의 VFX Artist분야에 후보로 올랐던 Habib Zargarpour와 친분을 맺을 수 있게 되었고 그로부터 많은 팁들을 얻을 수 있었습니다. 그래서 결론적으로 말씀드리면 비디오 게임이 저의 인생을 바꾸었다고 볼 수 있겠습니다.

How did you learn 3D? Did you take any special courses? What is your work experience in this area and how did it help you to become a good artist?

I started 3D with 3D Studio Max 2.0 and it was really hard to find resources to learn it. Internet was not full of good stuff as it is today and I mostly used to read 3ds Max' Help documentation. A little later, I started to save money to buy books and the one that really helped me was "3D Modeling and Surfacing" by Bill Fleming, back to 1999. Later on as you can imagine, the power of CG communities and effective Communications helped me a lot, as well as all the great online resources and my own personal experiences.

So far I've worked for a Rally company, a Movie Director, and a company in Chicago that needed a few billboards of a crashed Audi. I was lucky to be asked to join Turn 10 studios (the team working on Forza Motorsport franchise) which was such a validation about my work, but unfortunately I couldn't join due to relocation.

I've spent a lot of energy and effort for this community and I'm so happy and proud to see it where it is standing today. I never wanted to be 'just another artist', I always wanted to do something that I believe in and that can help others to grow and make progress as well. It's really amazing to see how we're making history here and I just consider it as a perfect beginning to do more.

3D는 어떻게 배우셨나요? 어떤 특별한 과정을 배우신게 있으신가요? 이 분야에서 일하시는 동안 어떤 경험들을 겪으셨는지요 그리고 이것이 좋은 아티스트가 되는데 어떻게 도움이 되었다고 생각하시는지요?

저는 3D Studio Max 2.0으로 처음 3D 공부를 시작했었고 그 당시에는 필요한 자료들을 찾는 것이 너무 어려웠었습니다. 인터넷은 현재 우리가 사용하는 것처럼 유용할 수단이 아니었기 때문에 저는 주로 3ds Max' 도움말자료를 읽으면서 주로 공부를 하였습니다. 조금 지나 저는 돈을 벌어서 모으기 시작하였고 그 돈으로 책을 사보기 시작하였습니다. 저에게 정말 큰 도움이 되었던 책은 1999년에 나온 Bill Fleming의 "3D Modeling and Surfacing"이라는 책입니다. 그 보다 조금 더 지나서 여러분들도 아시는바와 같이 제 개인적인 축적된 경험들과 더불어 CG 커뮤니티와 여러 유용한 통신 수단들의 파워는 더 큰 도움이 되기 시작하였습니다.

현재 저는 무비 디렉터로 오디오와 관련된 일을 하고 있는 시카고에 위치한 Rally company에서 근무 중입니다. 저는 비록 재배치 문제로 조인하지는 못했지만 운이 좋게도 Forza 모터스포츠 프랜차이즈를 위해 일을 하고 있는 팀인 Turn 10 studios에 함께 일을 할 것을 제안 받기도 하였습니다.

저는 많은 시간과 노력을 이 커뮤니티를 위하여 투자하였고 지금 이 위치에 올라서게 되어 정말로 행복합니다. 저는 한번도 단지 또 다른 한 명의 아티스트가 되고 싶지 않았습니다. 저는 항상 다른 아티스트들이 성장을 하고 어떤 목표를 달성할 수 있는데 도움이 될 수 있는 그런 아티스트가 되고 싶었습니다. 저는 지금 현재 우리가 만들어온 역사에 놀라고 있으며 이것은 앞으로 더

나은 미래를 위한 완벽한 시작의 일부분이라고 생각합니다.

You are also the person behind the Iranian CG community CGART.IR. How did this come into being and how is it developing?

That's the part of my life that I'm mostly proud of. I've always had this skill about organizing stuff and leading teams, so one day I decided to form a CG community to help the artists from my country find each other and share knowledge and experience. 7 years passed and CGart.ir is now a world-class CG community and a home to many talented Persian digital artists. We've had many CG events and some of the most remarkable ones are the challenges we organized with John Howe (the legendary artist of Lord of the Rings and Hobbit) and Scott Robertson (great designer and Art Center teacher). Also, we managed to participate at SIGGRAPH Asia events for 3 years now, having our cool and independent booth just to let the world know of the magic of our artists and shift the whole thing to a new level.

또한 당신은 이란의 CG 커뮤니티인 CGART.IR를 위해서도 일을 하고 있습니다. 어떻게 참여하게 되었고 어떤 방식으로 발전시켜오셨나요?

이 부분은 제가 가장 자부심을 느끼고 있는 제 삶 중에 하나입니다. 저는 멤버들을 모으고 팀을 이끄는 일에 많은 노하우를 가지고 있습니다. 그래서 하루는 제 조국에서 온 아티스트들을 돕고 서로의 기술과 경험을 공유할 수 있는 CG 커뮤니티를 만들기로 결심하였습니다. 7년이 지난 지금 CGart.ir은 세계적으로도 가장 널리 알려진 CG커뮤니티 중에 하나이며 많은 재능 있는 이란의 디지털 아티스트들의 고향 같은 곳이 되었습니다. 우리 커뮤니티는 많은 CG 이벤트를 열고 있으며 그 중 가장 널리 알려진 이벤트는 John Howe (반지의 제왕의 전설적인 아티스트)와 Scott Robertson (유명한 디자이너이자 아트센터 강사)과 함께 진행하고 있는 경연대회입니다. 저희는 또한 지난 3년간 꾸준히 SIGGRAPH ASIA에 단독 부스로 참여하여 재능 있는 우리 아티스트들을 널리 알리고 새로운 레벨로 나아가기 위하여 노력하고 있습니다.



Special Interview

한국형 판타지 애니메이션 <우리별 일호와 얼룩소> 그리고 장형윤 애니메이션 감독

지난 2월 20일 개봉했던 순수 국산 애니메이션 <우리별 일호와 얼룩소>는 검은 마법에 맞서 싸우는 마법 드림팀의 신비한 이야기를 그려 화제를 모았다. 하지만 대대적인 홍보와 폭발적인 관심 속에 1천만 관객이라는 흥행 대박을 기록한 디즈니의 <겨울왕국>과 달리 4만여 명의 저조한 성적표를 받았다. 그렇지만 1년에 1편의 극장용 장편 애니메이션을 기대하기 힘든 우리나라 애니메이션 현실에서 <우리별 일호와 얼룩소>는 작지만 의미 있는 울림을 주었다. 2008년 중편 <무림일검의 사생활>을 제작했던 경험을 기반으로 5년여의 제작기간을 거쳐 첫 장편 애니메이션을 선보인 독특한 상상력의 소유자 장형윤 감독과 이야기를 나눴다.

글 | 박경수 기자 twinkaka@naver.com ✉ 자료제공 | 인디플러그, 이노기획

지금 아니면 안돼 www.facebook.com/nowornever.kr 🏠



▲ <우리별 일호와 얼룩소>의 장형윤 감독

아쉽지만 경험 부족이라고 생각한다!

장 감독과 다시 만난 것은 비가 올 것 같은 흐릿한 3월 중순경 홍대역 근처에 위치한 애니메이션 제작사 '지금 아니면 안돼' 사무실에서였다. 서울애니메이션센터에서 애니메이션을 제작하던 장 감독과 만났었는데 벌써 5년이란 시간이 지났다. 처음으로 장편 애니메이션을 만들어 본 소감이 어떨지 묻자 그는 경험이 없어서 힘들었고, 여러 가지 욕심들 때문에 힘들었다고 말했다.

“그래도 최소한 관객이 10만 명쯤은 들 것으로 생각했어요. 생각보다 관객 수가 적어서 많이 실망했죠. 국내에서 극장용 애니메이션을 만드는 일이 생각보다 쉽지 않다고 느꼈어요. 영화(애니메이션) 자체의 문제도 있겠지만 영화 배급과 마케팅 면에서 부족한 마케팅비를 비롯해 충분한 상영관을 확보하지 못한 점 등도 흥행 실패의 요인이라고 할 수 있습니다. 무엇보다 극장에서 애니메이션을 오전 시간에만 상영하도록 잡아놓은 것은 큰 문제라고 생각합니다.”



▲ 인공위성 소녀 '일호와 얼룩소' 경천을 중심으로 마법드림팀의 대활약을 그린 <우리별 일호와 얼룩소> 스틸 이미지





▲ 인공위성 소녀 '일호'와 얼룩소 '경천'을 중심으로 마법드림팀의 대활약을 그린 <우리별 일호와 얼룩소> 스틸 이미지



기자가 3월 24일 영화진흥위원회 사이트에서 공식 집계를 통해 확인해 본 결과, <겨울왕국>은 1천여 개의 스크린을 확보했고 980여만 명의 관객을 유치했다. 얼마 전에 보도된 기사에서는 1천만 명을 넘었다는 소식이 들렸다. 이에 비해 미국에서 개봉해 관심을 모았던 <넛잡: 땅콩 도둑들(The Nut Job)>은 380개 스크린에서 47만여 명의 관객을 동원하는데 그쳤고, <우리별 일호와 얼룩소>는 그 보다 더 적은 200여 개의 스크린을 확보해 3만 7천여 명의 관객 수를 기록했다.

'내 이름은 우리별 일호야. 나는 인공위성이야…….' 배우 정유미의 담담한 오프닝 멘트로 시작되는 <우리별 일호와 얼룩소>는 우주를 떠돌던 인공위성 '우리별 일호'는 복잡한 거리의 높은 빌딩, 거리를 걷는 사람들, 갓 뽑은 커피, 무리지어 노는 아이들 등 주변의 흔한 풍경들을 관찰하다 수명을 다해 지구로 떨어지게 되는 이야기를 담고 있다. 마법의 힘으로 소녀의 모습으로 다시 태어난 일호는 지구 밖에서 들었던 음악 소리를 따라 가게 되고 음악가로 활동하다 소심한 마음 때문에 얼룩소로 변한 경천을 만나 그를 사랑하게 되면서 벌어지는 다양한 에피소드를 재미있게 그렸다.

하지만 아쉽게도 영화 상영만으로 손익분기점을 넘지 못했다. 홍보 부족과 관객들의 무관심, 배급사의 스크린 독점 등 여러 가지 요인들이 풀리지 않는 매듭처럼 얹히고 설 컸기 때문이다. "영화가 흥행에 실패한 것은 여러 가지 요인들이 있겠지만 극장에서 애니메이션을 오전 시간에만 소모용으로 틀어주는 것이 가장 큰 문제 중 하나라고 생각합니다. 블록버스터 급으로 제작된 <넛잡>도 극장상영 회차와 상영시간에 대해 많은 불만을 제기한 것으로 알고 있습니다."

기발한 상상력을 모아 한 편의 영화로

장 감독은 대학에서 정치외교학을 전공한 색다른 이력을 갖고 있다. 그의 애니메이션 타이틀 제목은 '라구요', '할아버지와 수박'을 부른 가수 강산애의 노래 제목처럼 독특하다. <어쩌면 나는 장남인지도 모른다>로 국내 애니메이션계에 데뷔한 장 감독은 이후 <편지>, <그 여자네 집>, <아빠가 필요해> 등 다양한 단편 애니메이션으로 두각을 나타냈다. 2008년 움니버스 애니메이션 '인디 애니박스: 셀마의 단백질 커피' 중에서 <무림일검의 사생활>이란 작품으로 제12회 SICAF국제애니메이션영화제 일반단편부문 우수상, 제7회 미장센단편영화제 관객상 등을 수상하며 호평을 받기도 했다. 장 감독의 기발한 상상력은 <우리별 일호와 얼룩소>에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 마음을 잃어버려 동물로 변한 얼룩소 '경천'을 비롯해 마법의 힘으로 인간 소녀의 모습으로 다시 태어난 인공위성 '우리별 일호', 동물로 변한 사람들의 간을 팔아 이익을 챙기는 '오사장', 연탄난로를 달은 거대한 '소각자', 두루마리 휴지 마법사 '멀린', 돼지코를 풀어 무엇인가 찾아내는 게 특기인 '북쪽마녀' 등 독특한 캐릭터 설정 등은 이 작품에 관심을 쏟게 되는 또 다른 매력 포인트다.

그는 장편 애니메이션을 만들기 위해 팀을 꾸렸지만 초반 1년 정도 지났을 무렵에는 투자도 잘 안 되고 팀을 유지하기도 어려워 팀을 한 번 접었다고 말했다. "다시 팀을 꾸렸지만 생각했던 것보다 애니메이션 제작기간이 길어지고 제작에 필요했던 예산이 더 들어가면서 실제로 제작된 애니메이션은 처음에 잡았던 방향과는 전혀 다른 형태로 만들어졌어요. 원래는 얼룩소 여자가 음악



▲ 다양한 버전으로 소개된 <우리별 일호와 얼룩소> 메인 포스터와 기타 포스터 이미지

DESIGNING DROIDS



디지털 아트는 많은 업계에서 활용되고 있지만, 게임 업계만큼 의존하는 곳은 없습니다. 확실히 게임은 많은 요소들로 구성되어 있지만, 가장 핵심적인 요소는 캐릭터가 아닐까 생각합니다. 이번 튜토리얼 시리즈에서는 우리의 아티스트들이 게임 업계에서 일하는 대로 드로이드를 디자인 하는 법에 대해 보여줄 것입니다. 이는 디자인이 어떻게 탄생하며 3D 모델러가 이것을 가지고 어떻게 테크니컬한 드로잉으로까지 발전시켜 나갈 수 있는지도 보여줄 것입니다.

FIGHTER DROID

Chapter 6 Fighter Droid

사용된 소프트웨어 : Photoshop

INTRO 시작에 앞서

네온 라이트와 메탈릭/테크놀러지 문제는 금방 지루해지고 다 알 법한 것이라는 결론을 내리게 되어 이번 드로이드에서는 완전히 다른 것을 시도했습니다.

현대적인 것에 기원한 매우 클래식한 무언가를 만드는 것은 매우 힘든 일입니다. 그래서 저는 아주 민감하면서도 흥미로운 사건인 세계 제2차 대전 때로 돌아가보도록 하였습니다. 저는 이 시대의 독일 기술에 특히나 관심이 있었습니다.

HISTORY, LEGENDS AND DESIGN

역사, 전설 그리고 디자인

당시에는 소위 악당들의 각종 무기와 미완료된 프로젝트들의 신화나 전설이 많이 있었습니다. 아마 전쟁의 결말을 바꿀 수도 있었을 만한 것들이겠죠. 그래서 이런 것들을 조사해봤는데, 특수 제트 엔진, 공중 대포, 사람들이 비행접시라고 주장하는 것들을 찾을 수 있었습니다.

이런 이야기들을 모아서 하나의 데이터로 만들어 세련되고 기능적으로도 전시에 활약할 수 있었던 당시의 혁신적인 드로이드를 디자인해보려 했습니다.

다음으로 저는 전투용 무기들의 기본적인 요건을 공부했습니다. 시가지 전투에서는 조준경이 필요 항목인데, 독일군은 이런 시가지 전투에 대비하질 못했습니다. 이러한 아주 효과적이고 믿을만한 전쟁용 프로토타입의 특징들을 다음과 같이 정리했습니다.

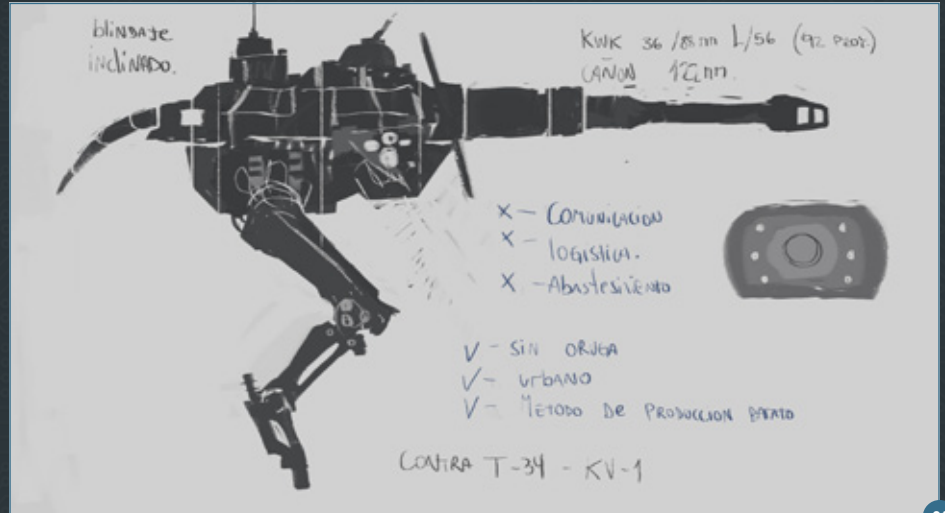
- 저렴한 생산 방식
- 완전히 독립적인 작동
- 경량 디자인, 시가지 전투에 적합
- 자급자족
- 보급 물자에 대한 문제가 없음
- 중량과 파워의 적절한 분배

DESIGN REFERENCES

디자인 레퍼런스

무장된 차량, 총기, 군인 등의 참고 자료를 살펴보았습니다. 이런 모든 것들이 완벽한 밸런스를 만들도록 도움을 주었습니다.

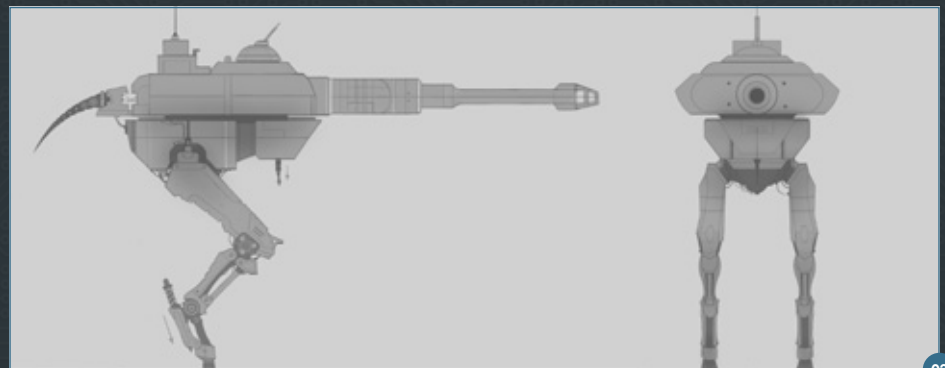
저는 2차대전 당시의 탱크인 Panzer PzKpfw 모델의 상단부가 마음에 들었고 이를 따와 제가 만들 모



01



02



03

델에 좀더 기능성을 부각해보고자 했습니다. (그림 01) 여기에는 이런 특징들이 있습니다.

- L/24 de 75 mm
- 대공 화기
- Panzer IV 새시와 무장 터렛 안에 Flak 43 L/89 de 37
- 360도 회전
- 발사 충격에 대비해 바닥을 움켜쥐는 시스템
- 핵반응 배터리

SKETCHES AND FINAL CONCEPT

스케치 및 최종 컨셉

마음속에 이미 명확한 아이디어가 있었으므로 많

은 컨셉을 그리지는 않았습니. Panzer를 보고 떠올린 로봇을 원했으며, 반은 늑대 그리고 반은 랩터를 닮은, 긴 발과 충격 흡수 시스템, 점프 능력, 경량 디자인, 놀라운 스피드 등의 특징을 생각했습니다. (그림 02 - 03)

COMPOSITION AND COLORS

컴포지션과 컬러

이 단계에서 저는 그림의 컴포지션을 명확히 하려했습니다. 쿼터뷰나 시네마틱뷰 보다는 풀뷰를 우선시하려 했습니다. 따라서 이번 경우엔 선형적인 드라이브 컴포지션이 잘 맞을거라 생각했습니다. 컬러 측면에서는, 배경을 채우게 될 전투나 화염의

디테일과 대비 되도록 아주 채도가 낮은 컬러 구조를 가져가려 했습니다.

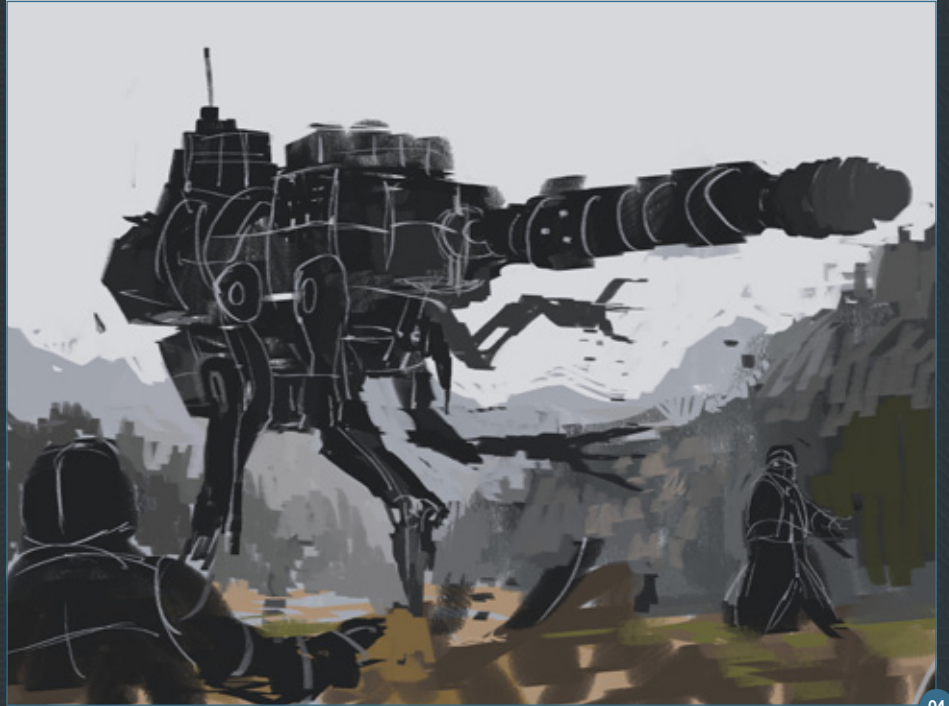
이러한 이유로 "한낮의 전쟁" 분위기에 이 살인 기계가 가운데 서있는 모습을 나타내기 위해 따뜻한 팔레트를 골랐습니다. (그림 04 - 06)

BRUSHES

브러시

브러시는 아티스트가 자주 직면하게 되는 이슈 사항입니다. 여기는 뭘 써야 할까? 저기는 뭘 써야 할까? 사람들은 이를 오히려 더 복잡하게 생각하는 경우도 있습니다. 저는 개인적으로 각 매테리얼 텍스처에 저만의 브러시와 설정을 만들어 쓰는 방식을 택합니다. Calligraphy 브러시를 써서 이 브러시에 기반한 새로운 브러시들을 만들고 각각에 텍스처와 특별한 움직임을 더해줍니다.

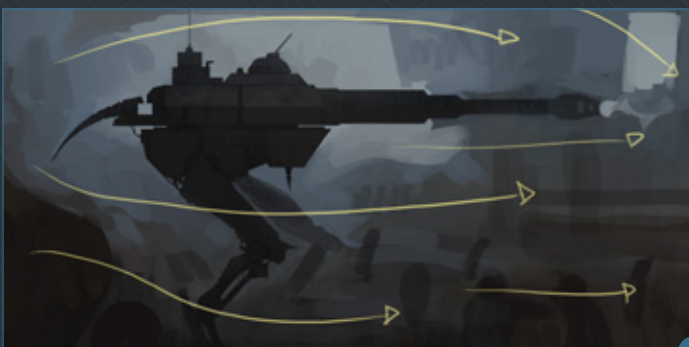
여기 제 브러시의 예시들을 보실 수 있습니다. 더불어 내추럴 컬러로 저의 사실적인 조명 이론을 그래픽으로 설명한 것도 보실 수 있습니다. (그림 07)



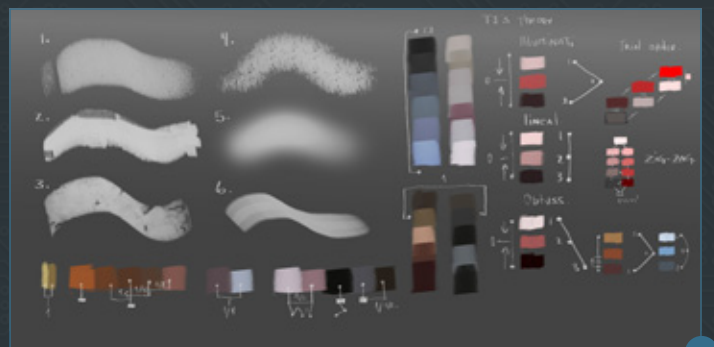
04



05



06



07

BLITZ PAINTING

블리츠 페인팅

이는 매우 간단한 단계입니다. 큰 브러시를 써서 디테일 없이 빠르게 전체 캔버스를 페인팅 했습니다. 그리고 나중에 그림에 무엇이 생길지 추정 을 해보았습니다.

여기 예시들과 더불어 제가 이 단계에서 사용한 브 러시 및 핵심 컬러도 보실 수 있습니다. (그림 08)

ADDING PHOTOS

사진 추가

때로 어려운 디테일 문제를 해결하기 위해 다른 리 소스들을 보는 것도 중요합니다. 이번 경우 기능성 을 좀 더 확장하기 위해서 제 여자친구의 카메라에 눈을 돌렸습니다. 배경에 쓸만한 사진이나 창문, 건 물, 텍스처 등의 디테일을 얻었습니다.

전쟁에 파괴된 집들의 참고를 위해 폐허가 된 오두 막 사진을 많이 찍었습니다. 또한 해체된 차의 구조 나 구름 낀 들판의 경치도 찍었습니다.

이미지에 사진을 추가하는 것은 어렵지 않습니다. 몇 가지 것들만 고려하시면 됩니다.

번개: 사진은 자연적으로 고유의 라이팅이 있고 그 림은 또 다른 라이팅이 있으므로 이들이 서로 매치 가 되게 해주어야 합니다. 이 문제에 대해 거친 쉐 도우를 만들지 않기 위해 사진의 요소들이 디퓨즈 라이트에 조명되도록 합니다.

지오메트리: 텍스처나 엘리먼트로 사용하게 될 사 진을 찍을 때는 사진의 정면이 여러분을 향해 있 어야 합니다. 그리고 소실점이나 원근감이 적용되어 있지 않아야 변형하기가 쉬워집니다. 이런 경우가 아니라면 사진의 지오메트리를 포토샵에서 Ctrl + T를 눌러 에디트 할 수 있습니다.

레이어: 포토샵에는 많은 종류의 레이어가 있고 이 런 레이어 특성을 활용하여 가장 사실적인 방법으 로 그림에 사진을 추가하는 것이 가능합니다. Hard Light, Dodge, Linear Dodge, Pin Light, Linear Light 등 여러 가지를 쓸 수 있습니다. 각각은 아 주 다른 라이팅 특성을 가지고 있어서 목적에 가



08



09

장 잘 맞는 것을 찾을 필요가 있습니다. 이 그림에 서 사진 요소는 창문과, 자동차 프레임, 불입니다. (그림 09~12)

FINDING THE RIGHT MATERIALS

적절한 매테리얼 찾기



10



11



12

저는 매테리얼을 무척 좋아합니다. 이러한 연유로 그림을 그릴 때는 각 매테리얼에 집중을 하는 편입니다.

하지만 페인팅을 할 때 정의된 제작 과정이 있는 것은 아닙니다. 각각의 매테리얼에 대해 사진을 보면서 연구해나가는 과정이 마치 숨바꼭질 같기 때문입니다.

이번 그림에 특별히 제가 사용한 매테리얼 페인팅 가이드를 보여 드리겠습니다. 이 모든 매테리얼은 모두 같은 컬러 계층과 조명 시스템 아래 있는 것입니다. (그림 13)

MASK 마스크

이는 여러분의 작업을 최적화 하면서 페인팅 시간을 단축시켜주는 방법입니다. 아주 간단합니다. 각 아이템들을 구분해서 선택한 다음 서로 다른 컬러를 칠해주면 됩니다. 이렇게 하면 여러분이 원할 때 포토샵의 Magic Wand 툴로 선택해서 분리해서 페



13

인트 할 수 있습니다. (그림 14)

이 테크닉의 장점은 각 아이템을 더 빨리 페인트 할 수 있으면서 밀접한 요소들의 경계를 침범할 일이 없다는 것입니다. 그리고 디테일도 더 잘 잡힙니다. 단점이라면 아주 기계적인 방식이기 때문에 페인팅의 흐름을 살리기는 어렵다는 점입니다.

LEGS 다리

이 페인팅 단계에서는 위에서 설명한 마스크 방법

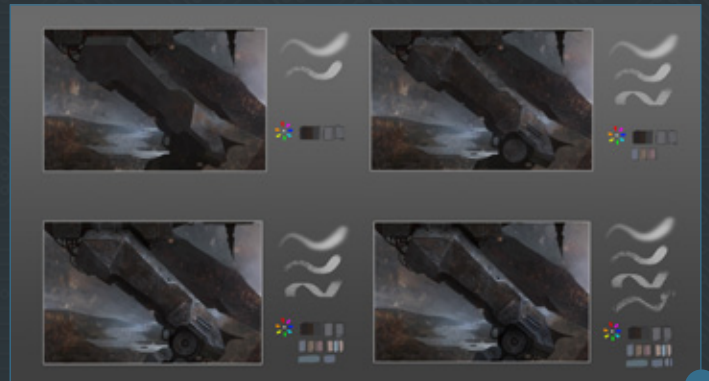
을 쓰며, 똑같이 매테리얼과 컬러 등을 작업합니다. 그림 15에서 각 단계를 보실 수 있습니다.

SILHOUETTES 실루엣

두 명의 군인은 실제 2차대전 사진을 베이스로 한 것입니다. 포즈와 드로잉 구조에서 보다 사실적인 효과를 얻기 위해 최대한 이 사진을 가깝게 유지했습니다. (그림 16)



14



15



16

SOLDIERS

군인

이 두 명의 남자는 이 이미지의 스토리에 지대한 공헌을 합니다. 오른쪽을 보고 있는 첫 번째 군인은 전진하는 느낌을 더 배가시키면서 그림의 선형적인 구도에도 도움을 줍니다. (그림 17)

백그라운드에 있는 두 번째 군인은 작품에 담긴 이야기를 더 풍부하게 하면서, 폐허의 지붕에 있는 스나이퍼와 함께 이미지의 발전 가능성도 만들어줍니다. (그림 18)

ADJUSTMENTS

수정

마무리를 위해 이미지를 에디트하고 컬러를 수정하고 요소들의 프로포션을 수정하고 영역별로 리터칭을 했습니다. 이런 작업들에 저는 Levels, Color Balance와 수정 레이어 등의 몇 가지 필터를 썼습니다.

CONCLUSION

결론

결론적으로 여기 최종적인 생각과 조언을 말씀드리면

- 이미지를 페인팅 할 때는 그럴만한 가치가 있는 부분에서 만족스럽게 들어가있는지를 확인. 이를 위해서는 큰 브러시를 먼저 쓰고



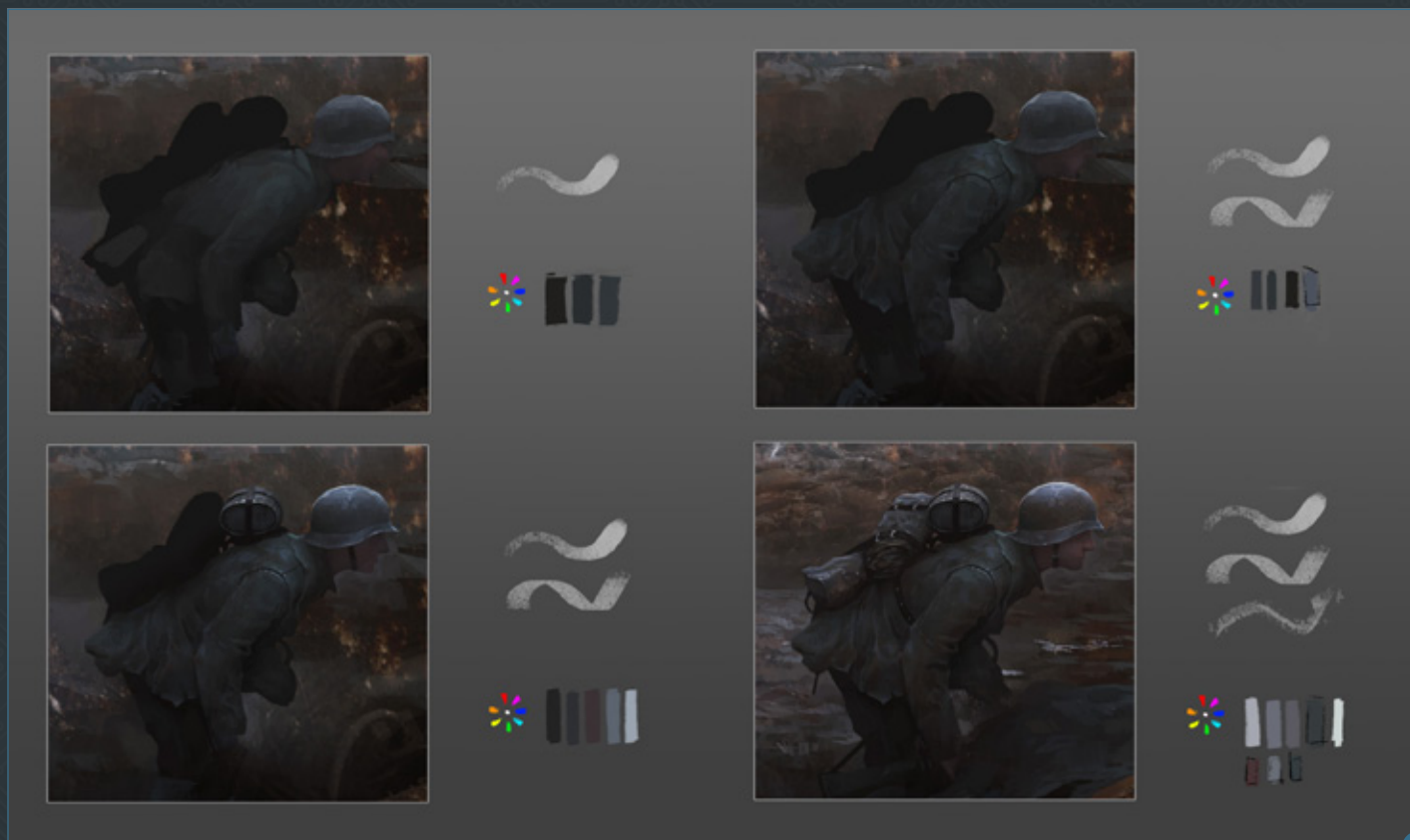
17

다음으로 디테일을 위해 작은 브러시로 작업합니다.

- 참고용 사진은 좋은 도구가 될 수 있지만 남용해서는 안 됨.
- 프로세스를 시험해보는 것은 작업을 개선시킬 수 있는 좋은 방안.
- 자멸을 피하는데 동조하여 인간의 지혜와 지성이 얼마나 마음대로 버려질 수 있는지 보는 것은 매력적인 일이다.

Christopher Peters

아티스트에 대한 더 많은 정보는
<http://trejoeeee.deviantart.com/>
 또는 아래 주소로 연락바랍니다.
trejoeeee@googlemail.com



18





BEGINNER'S GUIDE TO MODELING FUTURISTIC VEHICLES

DOWNLOAD
RESOURCES



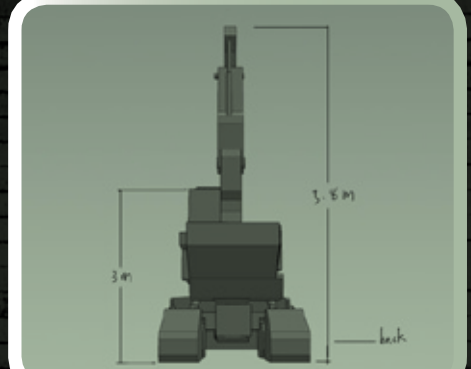
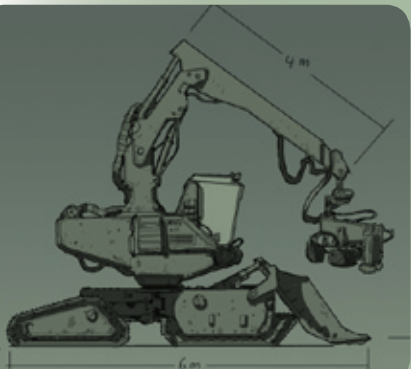
- Free Concept Drawings



미래의 이동 수단을 모델링 하기 위한 초보자 가이드

미래의 이동 수단은 CG 세계에서 보편적인 주제입니다. 그러나 이번 시리즈에서는 약간 다른 방식으로 접근해 보려고 합니다. 우리의 놀라운 아티스트 두 명이 파괴적인 삼림 벌채용 차량의 컨셉과 기술적인 도면을 건네 받았습니다. 8개 파트로 나누어진 시리즈에서 그들은 단계별로 이 2D 정보를 어떻게 정확한 3D 모델로 변환시키는지 최

초부터 최종 렌더링까지 자세히 가이드 해 줄 것입니다.

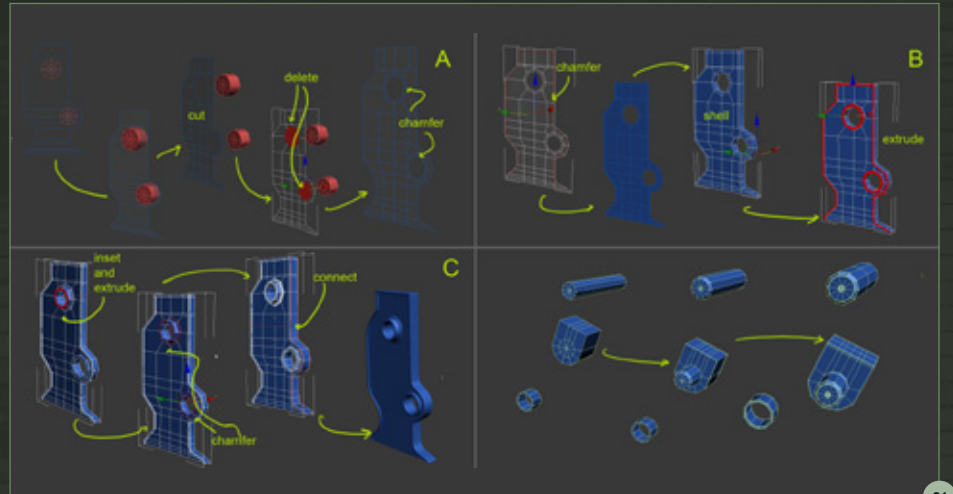


Chapter 04

사용된 소프트웨어 : 3ds Max

튜토리얼을 계속 진행해 봅시다! 시작으로 수압 암의 베이스를 만들겠습니다. (그림 01) 참고 모델에서 시작하여 두 개의 실린더를 만들고, 이를 몇 개의 컷을 주기 위한 가이드로 사용하겠습니다. 먼저 기압 실린더가 될 둥근 컷을 만들고, 중심 면을 지운 다음 Chamfer Edges를 적용합니다. (A)

엣지에 챔퍼를 1.0 값으로 적용하고 Shell도 적용하고 에디터를 폴리로 전환합니다. 그리고 엣지에 챔퍼를 적용할 때 만들었던 면들을 선택하고 Extrude를 적용합니다. (B) 다음으로 상단 원의 엣지의 면들을 선택하고 Inset을 적용한 다음 Extrude 합니다. 양쪽 홀의 엣지를 선택하고 챔퍼를 적용한 후, 전체 바

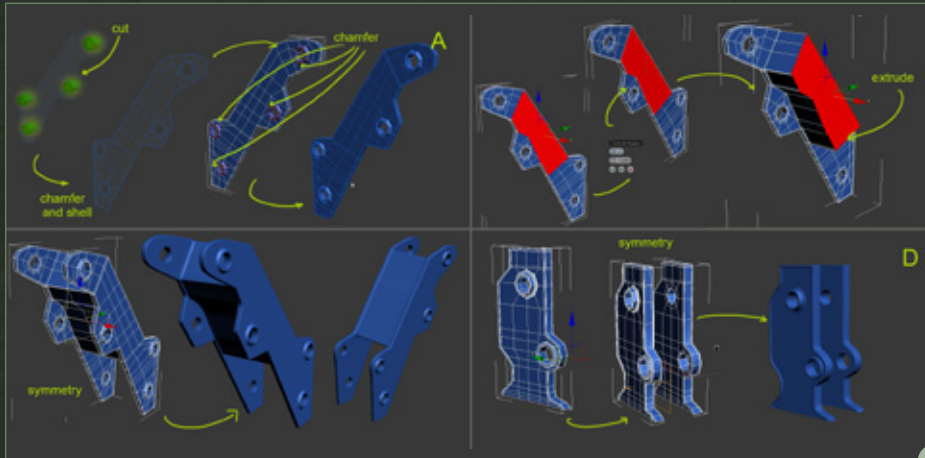


01

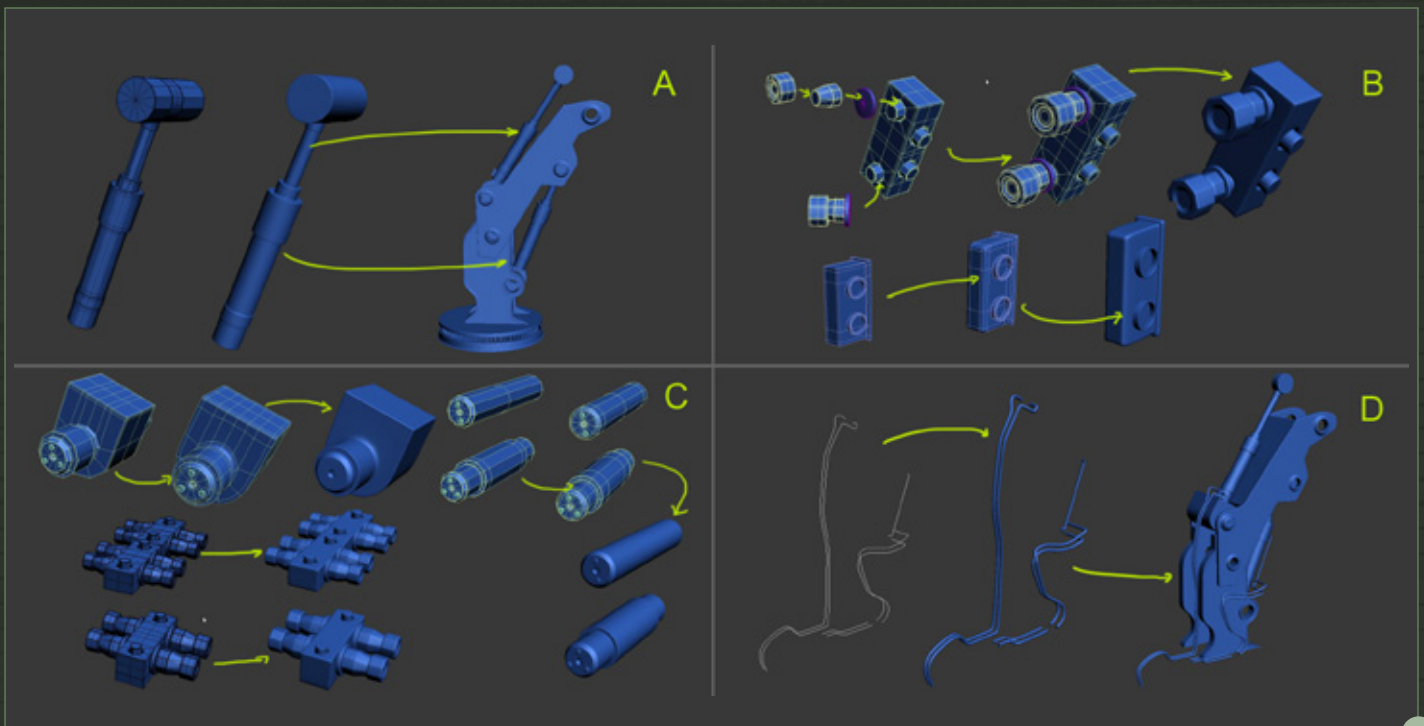
디의 엣지에 연결시키고 Turbosmooth를 적용시켜서 결과를 봅니다. (C) 다른 부품들도 동일한 테크닉으로 제작할 수 있습니다. (D)

암의 다음 부분은 비슷한 과정을 통해 만들어집니다. 따라서 몇 개의 이미지를 만들어서 설명 드리도록 하겠습니다. (그림 02) (A) 몇 개의 내부 면을 선택하고 작은 값으로 Extrude를 적용합니다. 다음으로 이번엔 Extrude를 큰 값으로 다시 적용합니다. (B) 여기에 Symmetry와 Turbosmooth를 적용하고 (C), 암의 첫 번째 파트로 돌리고 동일하게 Symmetry와 Turbosmooth를 적용합니다. (D)

삼의 실린더 중 하나를 두 번 카피하고 이 중 하나를 수압 암의 베이스에 두고 다른 하나는 그 상단 파트에 놓습니다. (그림 03) (A) 이 구역에 디테일을 주기 위해서 리테이너, 와셔, 스크류, 커넥션 같은 부품들을 추가합니다. 이는 매우 간단하므로 이미지만 사용해서 과정을 설명하겠습니다. (B) 또한, 브러싱을 만들어서 수압 실린더를 암에 조인 시키고 스플라인을 이용해 수압이 흐르는 배선을 만듭니다. (D)



02



03

Review

더욱 강력해진 렌더링을 가지고 돌아온 유니티 5(Unity 5)



유니티가 지난 3월 17일부터 21일까지 미국 샌프란시스코에서 개최된 게임개발자컨퍼런스(GDC 2014) '개발인의 날(Developer Day)' 행사에서 유니티의 새로운 버전인 '유니티 5(Unity 5)'를 최초로 공개했다. 새로운 특징들은 무엇이고 달라진 기능들은 어떤 것들이 있는지 소개한다.

글 | 박경수 기자 twinkaka@naver.com ✉ 자료제공 | 유니티코리아 <http://korea.unity3d.com/> 🏠



▲ 유니티 5 주요 특징 프리뷰

새로운 버전의 '유니티 5' 무엇이 달라졌나?

유니티 5의 가장 큰 특징은 ▲물리 기반 셰이더 도입 ▲글로벌 일루미네이션 추가 ▲오디오 기능 향상과 새로운 오디오 믹서 ▲웹기반 그래픽 라이브러리 추가 ▲유니티 클라우드 서비스 등이 있다.

좀 더 자세히 살펴보면 인라이트 실시간 라이팅(Enlighten real-time lighting) 시스템과 캐릭터와 배경, 라이팅, 이펙트 등의 렌더링이 가능하도록 만들어진 물리적 기반 셰이더(Shader) 등을 포함하고 있다. 이 외에도 새롭게 통합된 셰이더 아키텍처(Shader architecture), 실시간 라이트맵 프리뷰 에디터, 개선된 에셋 번들 등을 통해 워크플로우의 효율성을 증가시켰다. 재정비한 오디오 시스템을 통해 역동적인 사운드스케이프(Soundscapes) 효과를 위한 새로운 오디오 믹서도 추가되었다.

또한 유니티 5에서 선보이는 새 기능을 통해 모바일 게임부터 각종 플랫폼들과 소규모에서 대형 스튜디오 개발사에 이르기까지 모든 개발자들에게 도움이 될 만한 특징들이 업데이트에 포함되어 있다. 유니티 5는 유니티 스토어를 통해 사전 구매가 가능하며, 유니티 4를 비롯한 앞으로의 유니티 4 버전 업데이트 내용도 함께 사용할 수 있다.

유니티는 유니티 5의 특징인 '유니티 클라우드'를 통한 크로스 프로모션과 별도 플러그인 없이 멀티 플랫폼을 손쉽게 사용할 수 있게끔 '웹기반 그래픽 라이브러리(WebGL)'를 배치함으로써 유니티 개발자들이 성공의 기회에 가까이 갈 수 있도록 돕는데 전념하고 있다.

유니티 CEO인 데이비드 헬가슨(David Helgason)은 "유니티의 새로운 버전을 만들 때 마다 전보다 더욱 강력하고 어렵지 않은 기술로 개발자들에게 다가가려고 한다."며 "물리 기반 셰이딩(Shading), 라이팅 워크플로우(Lighting Workflows), 새로운 플랫폼 그리고 새로운 빌트인 방법을 통해 창의적이면서 동시에 비즈니스의 성공도 가져다 줄 수 있는 유니티로 지속적인 발전을 모색하고 있다."고 말했다.

유니티 5의 주요 기능

① 물리 기반 셰이딩(Shading)

유니티 5는 새로운 물리 기반 셰이딩 시스템을 도입할 것이라고 밝혔다. 그래픽 파이프라인부터 UI까지 실물과 흡사한 재질과 라이팅 기법을 위해 좀 더 향상된 워크플로우를 제공한다.

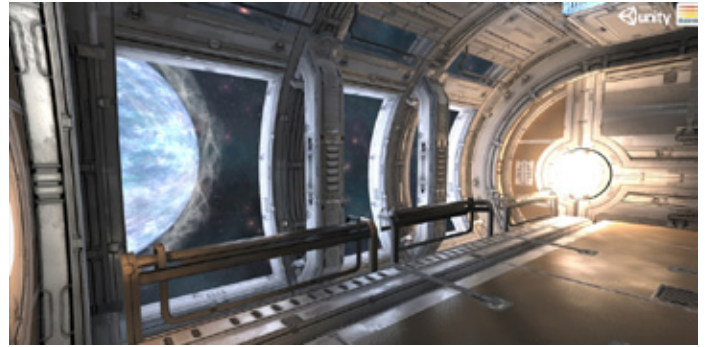


② 인라이튼(Enlighten)을 이용한 GI

유니티는 실시간 GI 선두업체인 지오메릭스(Geomerics)와 파트너십을 맺고 유니티 5에서 인라이튼 통합을 진행했다. 인라이튼은 PC, 콘솔, 모바일 플랫폼 게임에 라이팅을 최적화할 수 있는 유일한 실시간 글로벌 일루미네이션(Global Illumination, 이하 GI) 기술로 꼽힌다. 애니메이션 라이팅은 조명, 발광 재료의 특성을 실시간 환경으로 컨트롤이 가능하다. 또한, 인라이튼의 기술은 워크플로우의 향상과 동시에 아티스트들과 디자이너들이 유니티 5의 에디터로 모든 게임 스타일을 현실적이고 매력적으로 구현할 수 있도록 만들어 준다.

③ 실시간 라이트맵 프리뷰

이미지네이션 테크놀로지(Imagination Technologies)와의 파트너십을 통해 유니티 5는 이미지네이션의 획기적인 PowerVR Ray Tracing 테크놀로지를 기반으로 에디터에서 실시간 라이트맵의 미리보기가 가능하다. 이 기능을 통해 즉각적인 피드백이 가능하며, GI 라이트맵의 즉각적인 반응 또한 에디터 화면에서 미리 확인해볼 수 있어 최종적으로 어떻게 게임에 라이팅이 적용되는지를 바로 알 수 있다. 특히, 아티스트가 최종 라이트맵의 업데이트는 배경을 만드는 과정에서 반복되는 개선을 통해 미적인 조절이 필요한 부분의 시간 단축이 가능하도록 해준다.

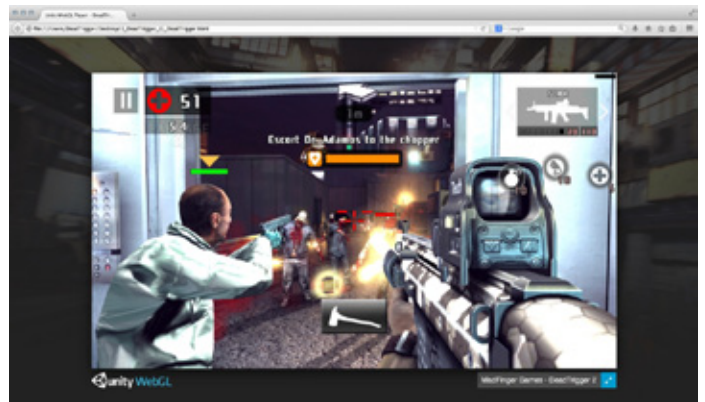


④ 오디오 재정비

유니티의 오디오 파이프라인은 전체적으로 더 효과적이고 유연하게 재정비되었다. 가장 큰 특징은 오디오 믹서의 실시간 진행과 시나리오 효과에 복합적으로 적용이 된다. 디자이너들은 게임 플레이가 진행되는 동안의 사운드 믹서의 변화를 실시간으로 확인할 수 있으며 프로파일까지 진행할 수 있다.

⑤ 웹기반 그래픽 라이브러리(WebGL)

멀티플랫폼에 장점을 갖고 있는 유니티는 모질라와 콜라보레이션을 통해 WebGL과 asm.js를 지원하게 된다. 유니티 5를 시작하는 개발자들은 별도의 플러그인 없이 모던 브라우저를 지원하는 유니티의 WebGL을 미리 만나볼 수 있다. GDC 참가자들은 '매드핑거 게임즈(Madfinger Games)'의 'Dead trigger 2' 데모를 통해 WebGL을 활용한 사례를 확인해볼 수 있다.



⑥ 유니티 클라우드

유니티 5는 크로스 프로모션 네트워크인 유니티 클라우드를 통해 5억 개 이상의 모바일 게임을 무료로 결합하여 활용할 수 있다. 유니티 클라우드를 통해 모바일 게임 개발자들이 풀 스크린 삽입 광고를 구현할 수 있으며 유니티 개발자 간 광고 교환도 가능하다.

⑦ 추가 기능

▲64 비트 에디터 ▲멀티스레드 작업 시스템 ▲엔비디아(NVIDIA) PhysX 3.3 업그레이드 ▲순쉬운 에셋 번들 ▲새로운 2D 피직스(Physics) API ▲스피드 트리(SpeedTree) 통합 ▲네브매쉬(NavMesh) 개선 ▲메카닉 스테이트 머신(State Machine) 개선 ▲로딩 최적화 등이 있다.

한편, GUI 시스템의 개선을 포함한 유니티 4.6은 유니티 4.x 사이클의 주요 업데이트 중 하나로, 유니티 5 사전 구매자라면 누구나 유니티 4 버전을 사용할 수 있다. 유니티 5 관련 내용은 오는 4월 9일 열릴 예정인 '유나이티드 코리아 2014(Unite Korea 2014)'를 통해 국내에서 처음으로 공개될 예정이다. 

open culture

누구에게나 열린 복합 문화 공간 e-스포츠 전용 경기장 '넥슨 아레나'

넥슨이 한국 e-스포츠 활성화를 위해 지난해 12월 28일 서울 강남교보타워 사거리 근처에 e스포츠 전용 경기장 '넥슨 아레나(Nexon Arena)'의 문을 열었다. 넥슨 아레나는 2014년 3월 현재 '도타 2', '카트라이더', '피파 온라인 3' 등 각종 게임 대회를 개최하며 전용 경기장의 면모를 과시하고 있고, 일반인들도 이용할 수 있도록 무료대관도 지원하고 있다. 강남일대의 새로운 복합 문화공간으로 떠오른 넥슨 아레나를 만나 보자.

글 | 박경수 기자 twinkaka@naver.com ✉
넥슨 아레나 <http://arena.nexon.com> 🏠



▲ 넥슨 아레나 개관 기념으로 열린 '카트 리그 시즌 제로' 개막전 모습



▲ 넥슨 아레나 정문 입구 전경

게임회사 최초의 e스포츠 전용 경기장

넥슨 서민 대표는 넥슨 아레나 개관을 축하하면서 “누구나 쉽게 찾아와 응원하고, 누구나 선수가 될 수 있는 기회의 공간, 누구에게나 열려 있는 꿈의 경기장으로 만들어 가겠다”라며, “e-스포츠가 여가문화로 자리매김해 누구나 가깝게 생각하고 즐길 수 있도록 넥슨 아레나를 계속 발전시켜 나가겠다”고 말한 바 있다.

복층 구조의 지하공간을 개조해 만든 넥슨 아레나는 총 면적 1,683.43㎡(약 509평)으로 지하 1층 721.04㎡(약 218평), 지하 2층 962.39㎡(약 291평) 구조로 되어 있다. 총 436석(지하 1층: 176석, 지하 2층: 260석)의 관람석을 보유하고 있으며, 메인 무대에는 대형 LED 스크린(폭 19m, 높이 3.4m)과 5인용, 1인

용 경기 부스를 각각 양측에 배치했다. 또한, 중계실, 통신실 등 방송설비를 비롯해 모바일 게임을 시연해 볼 수 있는 '모바일 라운지', '랜파티(Lan Party)'와 게임 프로모션을 지원하는 '프로모션 라운지' 등 e스포츠 외에도 게임과 관련된 다양한 체험을 즐길 수 있도록 공간도 마련되어 있다.

넥슨은 신규 게임전문채널 '스포티비 게임즈(SPOTV GAMES)'와 방송 파트너십을 체결하고, 넥슨 아레나에서 열리는 자사의 게임 리그와 다양한 인기 종목을 '스포티비 게임즈' 채널을 통해 선보이고 있다. 지난해 12월 28일에는 개관 기념으로 'FIFA 온라인 3 챔피언십' 본선대회가 열렸고, 29일에는 'SK텔레콤 스타크래프트2 프로리그'가 막을 올려 관심을 모았다.

한편, 중앙에 놓인 '메인 무대'에 들어서면 넓은 외벽을 감싸는 폭 19m, 높이 3.4m의 대형 LED 스크린과 마주치게 된다. 대형 LED 스크린은 게이머들의 자세한 표정 변화는 물론 긴박하게 진행되는 경기 모습 등 생생한 현장의 모습을 중계를 통해 볼 수 있다. 메인 무대 양측에는 일자형 좌석으로 구성된 5인용 경기 부스와 1인용 경기 부스가 마련되어 있다.



▲ 중앙 메인 무대 지하 1층과 2층 전경

지하 1층에 위치한 'BJ(Broadcast Jockey) 부스'에는 개인 인터넷 방송이 가능한 1인용 BJ 부스 2개가 설치되어 있다. 이곳은 넥슨 아레나에서 열리는 경기를 온라인으로 중계하길 희망하는 아마추어 BJ를 위해 특별히 마련된 공간이다. 사전신청을 통해 누구나 자유롭게 부스를 활용해 전문 BJ로 성장할 수 있는 꿈을 키울 수 있다. '모바일 라운지'에는 29개의 모바일 게임 시연대가 비치되어 각종 신작 모바일 게임을 한자리에서 체험할 수 있도록 되어 있다. 또한, 메인 무대화면과 연동된 두 대의 42인치 모니터가 설치되어 있어 경기관람도 가능하다.

이외에도 지하 2층에 마련된 프로모션 라운지는 일반 유저는 물론 다른 게임 기업들을 위한 공간으로 구성되어 있다. 이곳에 설치된 70인치 모니터를 비롯해 포토월, 배너 등을 활용한 게임 프로모션이 가능하고, 넓은 이동식 무대가 있어 랜파티, 정모, 자체 리그 등 다양한 유저 행사 진행도 지원하고 있다.



▲ 모바일 라운지와 BJ 부스, 그리고 프로모션 라운지

게임을 활용한 복합 엔터테인먼트 공간

한편 기존 e-스포츠 경기장이 게임 리그를 개최하고 관전을 하는 역할에 충실했다면, 넥슨 아레나는 경기장의 기능뿐만 아니라 대화가 없는 시간에는 사회단체 행사나 엔터테인먼트 같은 다양한 목적으로 활용될 수 있는 열린 공간을 지향하고 있다. 야구장에서 대형 콘서트나 결혼식이 열리는 것처럼 e-스포츠 경기장이라는 공간의 활용가치를 높이기 위해 넥슨은 지난해 12월 넥슨 아레나 개관식에서 '개방과 나눔'이라는 가치를 내걸고 '민간 대상 무료대관'이란 공약을 내걸었다.



▲ FIFA 온라인3 챔피언십 개인전 16강전 모습

이 약속을 지키기 위해 넥슨은 지난 3월 6일 공식 홈페이지(<http://arena.nexon.com>)를 통해 일반인도 이용할 수 있는 '온라인 대관신청' 기능을 개설했다. 그러자 개인을 비롯해 다양한 기업체들의 대관 신청이 줄을 잇고 있다는 소식이 들려왔다. 일반 유저들의 랜파티 신청은 물론 게임업체들의 행사부터 이성 간의 만남을 주선해 주는 커플 매니징 업체, 자동차 제조사, 온라인 방송사 등 게임 혹은 e스포츠와 무관한 기업체에서도 어떻게 이용할 수 있는지 문의가 이어지고 있다.

넥슨 포털 회원이라면 공식 홈페이지에서 누구나 쉽게 대관 신청을 할 수 있다. 실시간 대관 현황을 참고하고 희망하는 날짜와 시간을 선택하면 끝. 대여해 주는 시설로는 LED 스크린, 경기부스 등 기본적인 e-스포츠 시설이 있고

1 DirectX 12 공개, 게이밍을 위한 중대한 행보 시작됐다!

마이크로소프트가 지난 3월 20일 미국 샌프란시스코에서 열린 게임개발자 컨퍼런스(GDC)에서 'DirectX 12'를 공개해 화제를 모으고 있다. DirectX 12는 250억불에 달하는 PC 게이밍 산업에서 가장 영향력 있는 표준으로 자리잡은 그래픽 API 시장에서 마이크로소프트가 선보인 최신 버전이다.

개발자들은 더 얇고, 더 효율적이며 직접 하드웨어 자원들을 컨트롤할 수 있는 API를 원했고, 지속적인 성능 개선으로 효율성이 크게 높아지긴 했지만 차세대 애플리케이션은 멀티 코어 시스템에서 최대 성능을 뽑아낼 수 있도록 더 진화하기를 기대하고 있다. 개발자들은 또, 성능을 검증 받은 고성능의 GPU 하드웨어 기능의 혜택을 직접적으로 누리고 싶어하는데, 새로 소개된 DirectX12는 진화된 애플리케이션들을 위한 인프라를 제공할 수 있도록 디자인되었다는 점이 특징이다.

마이크로소프트 DirectX 부문 개발 매니저인 아누즈 고살리아(Anuj Gosalia)는 DirectX 12를 하드웨어 벤더와 게임 개발자, 그리고 마이크로소프트 팀의 합작품으로 묘사했다. 마이크로소프트 DX12 프로젝트는 4여년 전, 자원 소모를 줄이기 위한 방법을 고민하면서 시작됐고, GDC에서 DX12를 선보이기 위해 엔비디아는(NVIDIA)는 지난 1년간 DirectX팀과 긴밀하게 협력해 왔다고 전해졌다.

이번 GDC에서 마이크로소프트는 NVIDIA GeForce Titan Black 기반 PC에서 엑스박스 원(Xbox One) 레이싱 게임인 Forza의 데모와 함께 새로운 API를 선보였다. 엔비디아는 실질적인 게임 개발뿐만 아니라 디자인 측면의 피드백을 듣기 위해 게임 스튜디오에 드라이버를 지원하고 있다.

새로운 API의 도입에 있어 중요한 요소는 잠재적인 시장 규모다. 과거에는 콘솔 시장에서의 지지 기반이 약하고, 대중적인 윈도우 OS버전에서 호환이 되지 않아 도입률이 낮았다. 그러나 DX12의 경우는 기존과 달리 API들이 통합되는 추세를 타면서 폭넓은 지원을 받고 있다. DX12는 PC, 엑스박스원, 태블릿과 전화를 모두 포괄할 수 있게 될 전망이다.

또한, 엔비디아는 DX12를 위한 마이크로소프트 OS 자원에 힘을 실어줄 예

정이다. 현재 70% 이상의 게이밍 PC는 DX11을 기반으로 하고 있는데, 엔비디아는 페르미(Fermi), 케플러(Kepler), 맥스웰(Maxwel) 아키텍처 라인업에 속해 있는 모든 DX11 급 GPU에 DX12 API를 지원할 예정이다. 또한 DX11 기반의 게이밍 시스템에서 50% 이상의 시장 점유율을 보유하고 있는 엔비디아는 게임 개발자들에게 잠재적 설치 기반을 제공하는 것 이상의 기회를 제공할 것으로 기대되고 있다.

한편, DX12의 탄생은 기술 트렌드에서 발견할 수 있다. 싱글 코어 CPU 성능은 전력의 한계로 성장이 더딘 반면, GPU는 지속적이고 빠르게 성능이 개선되어 왔다. 멀티코어 CPU가 어느 정도의 발전을 이룬 건 사실이지만, 여전히 GPU의 최고 성능을 따라가지는 못하고 있는 것이다.

동시에 애플리케이션들은 테스크 병렬성을 수용하기 시작했고 CPU 코어의 개수를 늘려 성능을 확장할 수 있는 정교한 스케줄링 시스템을 도입하기에 이르렀다. GPU 퍼포먼스는 세 가지 방식으로 이용될 수 있다. '더 나은 픽셀, 더 많은 픽셀 그리고 더 많은 객체'를 그리는 것이다.

그 동안 픽셀을 활용해 많은 것이 개선되기는 했지만, DX12의 초점은 API와 관련된 CPU 소모를 획기적으로 줄임으로써 시각적인 만족감을 극대화하는 것에 맞춰져 있다. 과거에도 드라이버와 OS 소프트웨어가 개발자 대신 메모리와 동기화 등 전반적인 상태를 관리해 왔지만 애플리케이션의 필요성을 온전하게 이해하지 못하면서 비효율성이 제기됐다.

DX12는 애플리케이션이 직접 리소스와 전반적인 상태, 성능을 관리하고 필요한 동기화를 수행할 수 있도록 해준다. 결과적으로 고성능 애플리케이션 개발자들은 효율적으로 GPU를 관리하고, 간편하게 게임 구동 방식을 습득할 수 있게 된다.

DX12의 출시를 그래픽 API의 형식인 '모델'에 초점이 맞춰졌다. 앞으로 출시될 Direct3D는 새로운 드라이버 및 애플리케이션 모델과 더불어 새 렌더링 기능을 포함할 것으로 예상된다. 이에 엔비디아와 마이크로소프트는 PC 게이밍의 미래에 지속적이고 적극적으로 투자하며 협력을 이어나갈 계획이다.



2 2014년도 CG 프로젝트 지원사업 공고

미래창조과학부와 정보통신산업진흥원이 '2014년 CG 프로젝트 지원사업'에 대한 공고문을 발표했다.

이번 지원사업은 국내 CG 제작역량 및 글로벌 경쟁력 제고를 통한 융합콘텐츠 산업 성장에 기여하기 위해 마련되었다. 지원 분야는 국내외 영화·방송 및 기타산업 융합콘텐츠 분야(교육, 의료, 건축, 테마파크 등)으로 해외 진출형 CG프로젝트와 국내 수주형 CG 프로젝트로 나뉜다.

해외 프로젝트는 CG제작비의 25% 이내, 최대 15억원 규모로 국내 프로젝트는 CG제작비의 25% 이내, 최대 5억원 규모로 지원될 예정이다. 지원기간은 협약체결일로부터 8개월 내외로 1차 서면평가, 2차 발표평가를 통해 수행기관을 선정한다. 신청대상은 국내 CG/VFX 제작이 가능한 국내 업체로 소정의 제안서를 작성해 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr)에서 온라인으로 4월 24일(목) 오후 3시까지 접수하면 된다. 결과는 5월초 홈페이지를 통해 발표될 예정이다.

좀 더 자세한 사항은 홈페이지(www.nipa.kr)에서 '2014년도 컴퓨터그래픽(CG) 프로젝트 지원사업' 공고를 참조할 것.



3 부천국제판타스틱영화제, 영화 상영회 'PiFan 로드쇼' 개최

부천국제판타스틱영화제(이하 PiFan)가 오는 4월 4일(금) 한국만화박물관 상영관에서 'PiFan 로드쇼(이하 로드쇼)'를 개최한다.

2012년에 시작해 3년째 진행되고 있는 로드쇼는 영화제 기간뿐만 아니라 상시에도 시민들에게 영화를 관람할 기회를 제공하고자 마련된 영화 상영 프로그램이다. PiFan은 '로드쇼'와 이달 5일 부천에 개관한 실버전용 '청춘극장'을 통해 다양한 연령대의 시민들이 영화를 즐길 수 있도록 하여 언제나 관객과 함께하는 영화제로 자리매김하고 있다.

로드쇼는 상반기와 하반기에 각각 진행된다. 상반기에는 4월 4일 왕가위 감독의 <일대중사>를 상영하며, 하반기에는 영화제 이후, 올해 PiFan 상영작 중 인기작을 선정하여 상영할 예정이다. <일대중사>(2013)는 무협 액션 장르 영화로, 절대 무림 고수들의 아름다운 액션과 감각적 비장미가 돋보이는 작품이다. 특히 배우 '송혜교'가 주연을 맡아 아시아에서 큰 화제가 되기도 했다.

로드쇼 신청 접수는 3월 25일(화)부터 영화제 홈페이지(www.pifan.com)에서 1인당 2매까지 가능하며, 선착순으로 마감된다. 관련 문의는 PiFan 사무국 프로그램팀 032-327-6313 (내선 130)으로 하면 된다.

한편, 올해 18회를 맞이하는 세계 최고 장르 영화 축제 PiFan은 오는 7월 17일부터 27일까지 11일간 부천 일대에서 열린다.

