



EXOMARS

2016180051 김희준

2016180019 민수연

2016180034 이시영

게임 소개

장르 : TPS 어드벤처 게임(3인칭)

플랫폼 : PC

컨셉 : 우주

유사게임 : Mass Effect 3

동료와 함께 화성 기지를 지켜라!

화성기지에서 연구 중이던 주인공이 미확인 생물체를 발견하게 되는데...
동료들과 함께 기지로 몰려오는 외계 생물체들을 처치해 기지를 지켜내야만 한다!

연구 목적



내년부터 우주 여행

조선일보 | 유지한 기자

입력 2019.06.10 03:08

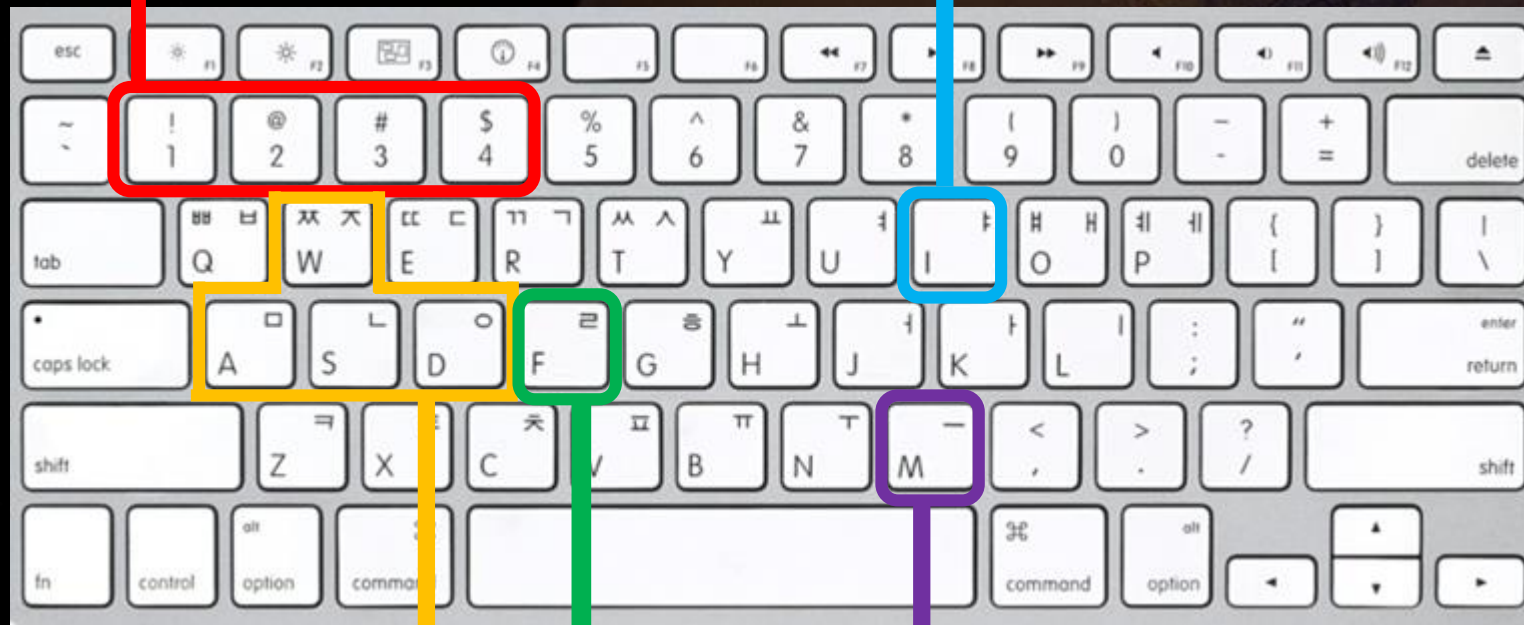
〈 2020년 이슈 중 〉

1. 2020년 7월에 발사되는 두번째 엑소마스 탐사선이 화성에 11월또는 12월 착륙예정
2. 우주정거장에 머무는 우주여행을 공식적으로 갈 수 있게 된다.

게임 방법

1~4번 무기변경

I 인벤토리



WASD 이동

상호작용

M 맵

플레이어 회전, 공격, 줌



게임 플레이 - 모션



-플레이어 전투 예상 화면



-플레이어 이동 예상 화면

게임 플레이 - 맵

1스태이지

경로 : 기지-> 야외기지

야외기지에 몰려든
외계인을 모두 처치 후
2스태이지로 이동



2스태이지

경로 : 야외 -> 기지 -> 통로

기지 뒷편에 있는 보스를 처치
통로에서 이를 막기 위한
외계인들의 방해 발생

게임 플레이 - UI



인벤토리 등 게임 시스템 창

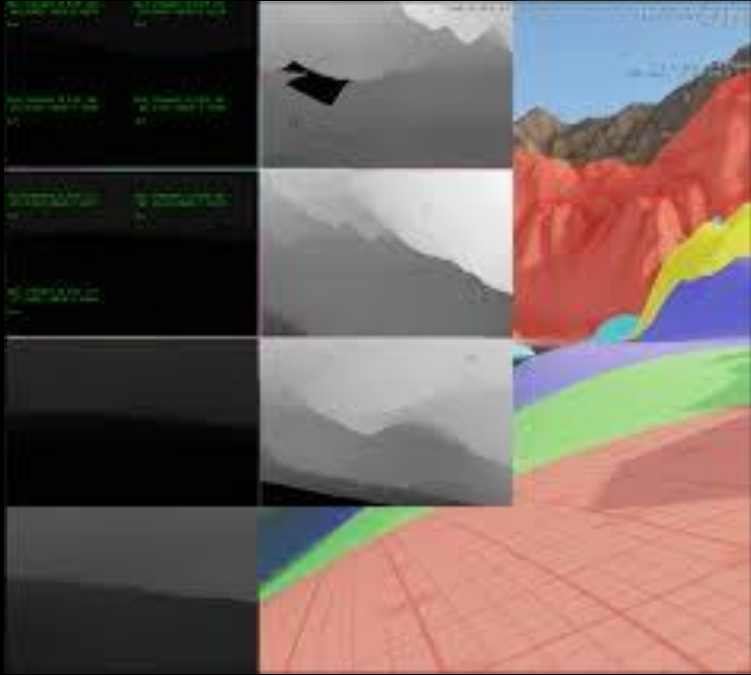


총 종류 별 3D UI

개발 환경

- 다이렉트x12
- 3ds max / substance Painter / Photoshop
- 깃허브 / 슬랙 / AUIPROJECT / 디스코드

기술적 요소 – 그림자(캐스케이드)



카메라와의 거리마다 다른 그림자 타겟
최적화 고려!



방향성 광원으로 부터의
깊이 비교 그림자

기술적 요소 – HDR | 모션블러



〈전〉



〈후〉

눈부심 효과 / 음영의 현실감



몰입감 효과 / 잔상 효과

기술적 요소 – Distortion



*deferred rendering을 통한 픽셀 왜곡 표현 .
*불꽃 주변이나 화려한 액션 및 스킬을
표현할 때 사용



왜곡을 처리할 부분에 노이즈 맵으로 왜곡 타겟
을 만듦 .
왜곡 타겟과 rendering 타겟을 연산하여 부분
왜곡 처리.

1 개인별 준비 현황 - 역량



클라이언트(김희준, 이시영)

- 팀 작 경험 다수
- 다이렉트 9 경험 보유, 익숙한 C++ 사용
- MFC 툴 제작 경험 보유
- 다양한 셰이딩 기법 사용 경험



그래픽(민수연)

- 3D 모델링, 애니메이션 과목 1등
- 복수전공 융합디자인 A+ 다수..
- SK STAC 대회 2D/3D 그래픽 멘토 4년차
- 현장실습 소울게임즈 리깅 파트 능력 우수

차별성

Mass Effect 3

한정적인 환경요소

한정적인 게임 진행

부자연스러운
애니메이션

UI 저평가

보완점

✓ 화산재, 얼음 환경
파티클 추가

✓ 다양한 루트

✓ 애니메이션 보정

✓ 3D UI 추가

EXOMARS

다양한 환경요소

높은 자유도

자연스러운 애니메이션

흔한게임과 다른 UI

15 SEPTEMBER 2006

[illegible]



Q&A

출처

- <https://www.zdnet.co.kr/view/?no=20180614141133>
- <https://pixabay.com/ko/>
- <https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi0.wp.com%2Fbracket-three.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F1%2Fcfile26.uf.2513294852C65F0A1E65CB.jpg%3Ffit%3D640%252C279&imgrefurl=http%3A%2F%2Fbracket-three.com%2Farchives%2F1017&docid=gVLdWhyu9km0TM&tbnid=oYrLojoX2SaIGM%3A&vet=10ahUKEwjlrWk2vXIAhUJFYgKHdEFCMsQMwhMKA4wDg..i&w=640&h=279&bih=709&biw=1600&q=%EB%A7%A4%EC%8A%A4%EC%9D%B4%ED%8E%99%ED%8A%B83&ved=0ahUKEwjlrWk2vXIAhUJFYgKHdEFCMsQMwhMKA4wDg&iact=mrc&uact=8>
- <https://www.asus.com/kr/Keyboards-Mice/MW201C-BT-2-4GHz-Wireless-Mouse/>
- http://www.gametrics.com/news/News01_View.aspx?seqid=39784

기술요소 뒷받침 내용

기술적 요소 - 노말 매핑, 스페큘러 매핑



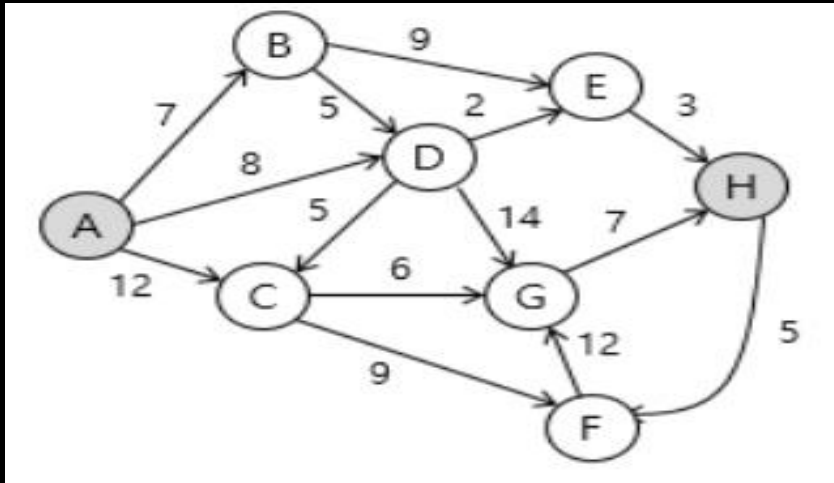
<노말 매핑>
하이 폴리곤 모델과 유사한 입체감 부여!



<스페큘러 매핑처리>
게임 내의 금속 재질의 옷 정반사광 적용

기술요소 뒷받침 내용

기술적 요소 - A* 알고리즘



*AI 길찾기 최단거리
알고리즘적용



*Navi mesh 를 이용한 거리
비교 길찾기.