기술소개서

충돌기술 :

OBB박스충돌 :오브젝트와 구충돌후 세밀한 충돌처리를 요할때 OBB충돌을 사용

AABB박스충돌:움직이지않는 정적인 오브젝트끼리의 충돌처리

구충돌 : 코스트가 적은 구충돌을 많이 사용 . 구충돌후 OBB충돌까지 판단

레이충돌 : 총알같은경우는 레이와 오브젝트의 구 와 충돌처리 사용.

네비메쉬 : 지형처리를 할때 지형에 옵션을 부여하여 네비메쉬를 깐다음 이중 슬라이딩백터를 이용한 충돌처리.

맵핑기술 :

환경맵핑: 물같은 경우에는 환경매핑을사용해서 얼굴이 반사되게끔 사용.

노말맵핑:객체마다 노말맵핑을 픽셀셰이더단계에서 처리하여 질감 표현.

스페큘러맵핑 : 객체에 빛을 잘받는부분이나 환하게 표현하고싶은부분에 스페큘러매핑을 적용

발광(Emissive)맵핑 : 객체에 내온사인이나 빛을 나게하는부분에 발광맵핑을적용

셰이딩기술 :

HDR사용(화면단위연산, 오로라및 번개 표현): HDR 이나 FAKE HDR을 사용하여 밝은 부분을 표현. FAKE HDR은 수직블러와 수평플러를 혼합하여 사용예정.

점조명:디퍼드랜더링을 통한 최적화 적용. 많은 색상에 점조명을사용해 게임분위기를 낼 예정

스포트라이트조명 : 가로등과 같은 객체는 스포트라이트조명을 사용하며 원뿔형 꼬깔을 입혀 빛이 살짝 보이게끔 유도.

깊이 버퍼그림자(케스케이드기법적용): 방향성광원에서의 깊이 비교후 그림자 표현 .거리에따라 케스케이드기법을 사용해서 최적화.

디퍼드랜더링을통한 적외선 표현 : 화면단위연산을 하여서 적외선 아이템을 썻을때 실제 적외선을 통해서 보는듯한 느낌표현

픽셀 왜곡표현 : 픽셀을 뭉개거나 픽셀에 노이즈맵을 이용해서 왜곡표현 불위나 타격감을 위해서 많은곳에 왜곡사용예정.

모션블러적용:카메라 블러나리 모션블러를 사용해 자연스러운 움직임 적용.액션감 부

리소스로딩:

멀티쓰레드를 이용한 리소스 로딩 최적화:로딩씬 단계에서 멀티쓰레드를 통한 리소스 로딩을 통해서 리소스를 관리

최적화기법 :

절두체컬링: 절두체안에 있는것만 랜더링및 업데이트 할수있게 최적화.

쿼드트리컬링 : 각 방마다 섹터를 나누어서 섹터밖에 있는 객체들은 랜더링및 업데이트를 하지않을예정

인스턴싱,동적버퍼를 이용한 Draw call 최소화.

이팩트처리 : 파티클 시스템을 이용한 이팩트처

소프트이팩트처리 : 깊이비교후 가장자리를 부드럽게 표현. .