



※ 본 아티클은 CMP MEDIA LLC와의 라이선스 계약에 의해 국문으로 제공됩니다

개념에서 실행까지 – Defense Grid: The Awakening 의 아트 (From Concept to Execution - The Art of *Defense Grid: The Awakening*)

Dave McCoy

2009. 5. 27

http://www.gamasutra.com/view/feature/4037/from_concept_to_execution_the_.php

[이 아티클에서 *Hidden Path* 의 호평을 받은 PC 및 곧 공개될 XBLA 타이틀인 *Defense Grid: The Awakening* 개발자는 이 게임 개발에 적용한 비주얼 컨셉 작업에 대해 살펴 보고 있다. 즉, 사전제작 컨셉 개발과 시각화를 통해 훨씬 더 멋진 게임을 개발하고 타이틀 개발 과정 중 발생하는 문제를 상당히 줄일 수 있다는 내용을 기술하고 있다.]

이 아티클은 *Defense Grid: The Awakening* 의 최종 버전에 관한 내용을 담고 있고 게임 창작 과정을 안내하기 위해 개발한 컨셉 아트가 포함되어 있다. 소매품의 제품 가치를 유지하면서 제한된 일정과 예산 하에 다운로드 가능한 게임을 만들기 위한 방법을 살펴 본다.

어웨이크닝(Awakening)

2007 년 말 *Hidden Path* 는 타워 디펜스(Tower Defense) 장르를 바탕으로 한 새로운 게임을 만들기 위해 아이디어를 검토해 보았다.

특히, 타워 디펜스 게임에 친숙한 사람들에게 호소하는 방식으로 게임 플레이 스타일을 확장하려고 했다.

또한 이런 스타일의 게임을 플레이 해보지 않은 게이머의 관심을 끌 수 있는 경험을 제공하기를 원했다.

(*Defense Grid: The Awakening* 을 본 적이 없는 사람들을 위해 데모판에서는 잠깐 참고할 수 있는 화면을 제공한다.)



Defense Grid: The Awakening 스크린샷

대다수 타워 디펜스 게임과는 달리 이 게임은 2D 그래픽을 이용한 플래시 기반 게임이다. 우리는 사람들이 트리플 A 소매 게임에서 기대하는 것과 유사한 고급 3D 환경과 캐릭터 및 높은 제품 가치를 갖춘 게임을 만들려고 했다.

또한 플레이어에게 양질의 경험을 제공할 스토리라인과 맥락을 설정하려고 했다. 이와 함께 과거 상당한 예산이 들어간 PC 및 콘솔 프로젝트로부터 얻은 경험(교훈)과 게임플레이를 통합하기를 원했다.

Hidden Path Entertainment 는 소매 게임 같은 다운로드 가능한 게임을 개발하는 것을 고려해 왔다. 다운로드 가능한 타이틀에 맞추어 모든 것을 제작해야 하는 과제에도 불구하고, 디자인이 완성되어감에 따라 Defense Grid 는 우리가 제작해야만 하는 게임이라는 생각을 하게 되었다.

어두운 색상의 도시 배경

Last Stand(게임 작업 타이틀)에 대한 디자인 문서에는 전쟁으로 파괴된 도시 환경에서 일어나는 액션이 기술되어 있다. 플레이어가 약탈자 무리를 격퇴하고 불운한 거주자를 보호하기 위해 방어 타워를 구축하자, 무자비한 생물유기체 약탈자들이 폐허가 된 도시 공간에서 총 공격을 개시한다는 내용이었다.



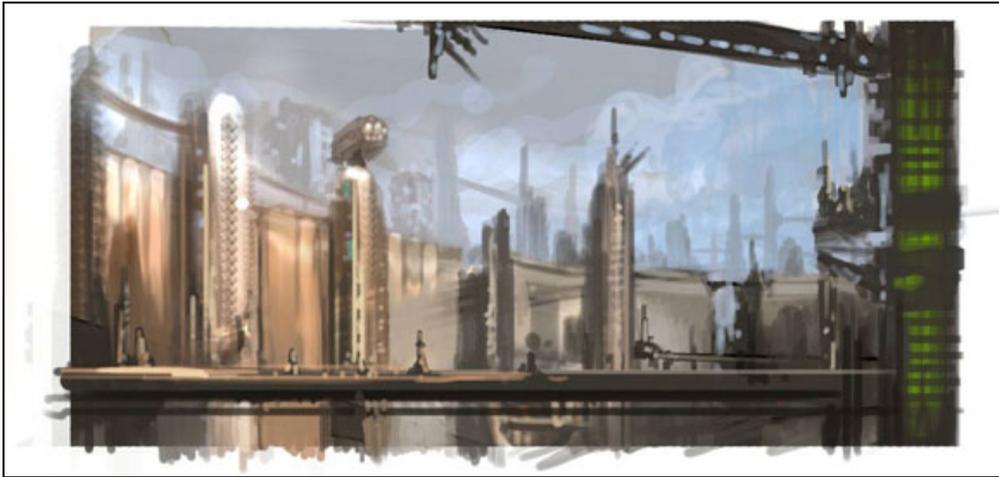
Sirio Brozzi

원래 제안서에는 기계와 유기체를 혼합한 생물체가 제시되어 있었고 게임의 배경을 다시 만들어 보려고 노력했다. 반쯤 파괴된 황량한 도시 환경은 게임에 대한 일반적인 배경이고 우리는 좀 더 특색있는 원가를 만들기를 원했다.

짙은 회갈색 빛이 끝없이 펼쳐지는 파괴된 도시 배경을 그려 보며, 대체할 아이디어를 찾으려고 노력했다.

오래된 모든 것이 다시 새로워지다

먼 미래를 배경으로 게임을 설정하는 아이디어를 좋아했다. 이러한 아이디어를 통해 보다 자유롭게 환경과 상황을 설계할 수 있다. 처음에는 공격을 방어하기 위해 철저하게 구축한 도시를 상상했다. 시니어 아티스트인 Mark Forrer 는 어두운 종말의 전조가 느껴지는 것은 피하면서 군대의 형상과 방어 체계를 갖춘 도시 배경 그림을 여러 장 그렸다.



Mark Forrer

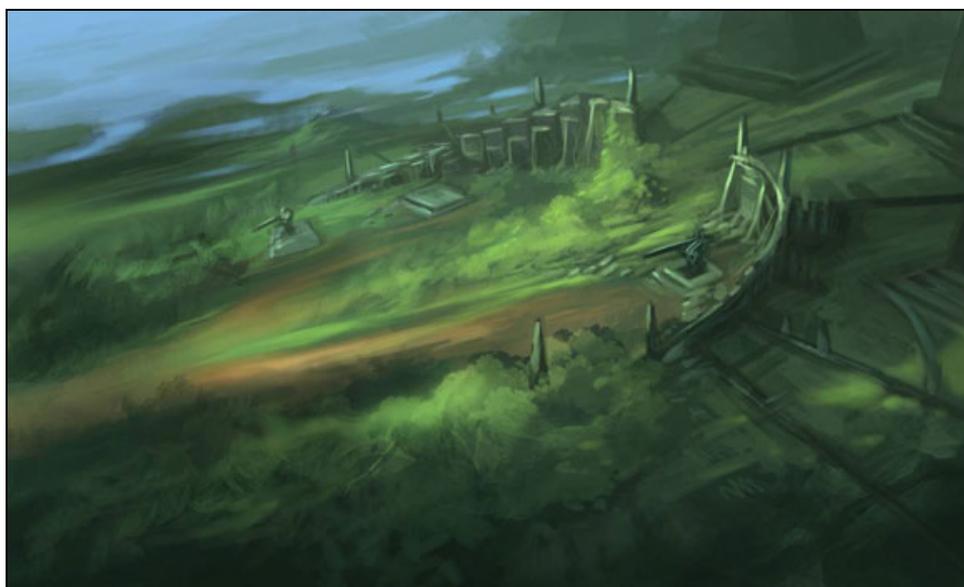
많은 아티스트와 같이 Defense Grid 컨셉 팀은 먼 미래를 상상하면서 영감을 얻기 위해 과거의 작품들을 살펴 보았다.

마야 또는 이집트의 획일적인 구조는 수많은 공상 과학 소설에서 재현되고 있는 정확한 각도에 따라 실용적으로 설계된 것이다.

아마도 고대 유적지는 신비하고 불가사의한 장소이고 그 외관은 먼 미래의 시간과 삶에 대한 생각을 그려내고 있다.



고대 폐허로부터 받은 느낌을 게임에 통합하기 위해 배경 스토리에 이러한 부분을 반영했다. Defense Grid 의 다양한 환경은 오랫동안 버려진 장소, 즉 고대에 적들을 막기 위해 전쟁을 벌인 유적지이다.



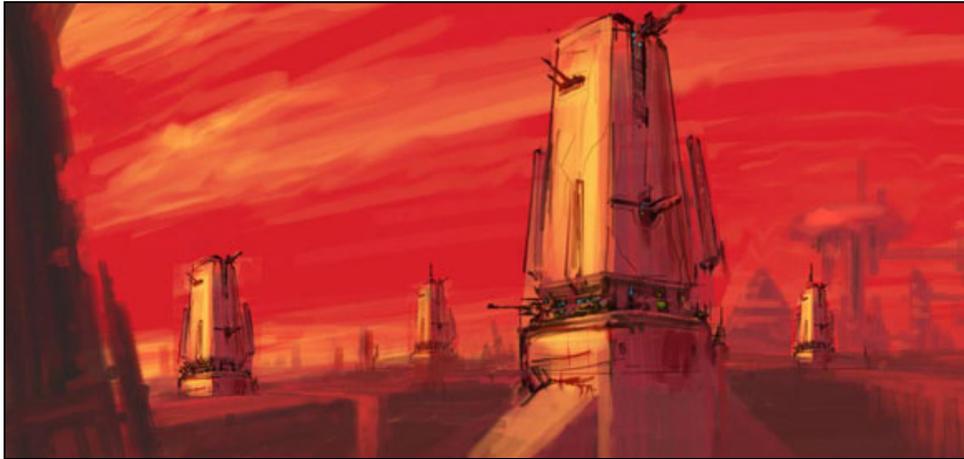


John Thacker



Mark Forrer

오랫동안 버려진 장소에 대한 아이디어를 재현하기 위해 탄탄하게 구축한 고대 건축물(무거운 돌로 지어진 군사 벙커와 유사함)을 그려 넣었다.



Mark Forrer

이러한 고대 건축의 외관과 함께 플레이어의 방어 구조물과 공격자의 외형을 설정했다. 또한 이러한 고대 건축물을 응용하여 게임의 구조물을 그려내는 경우 독특한 분위기를 재현할 수 있고 나머지 비주얼 디자인도 원활하게 진행할 수 있다.

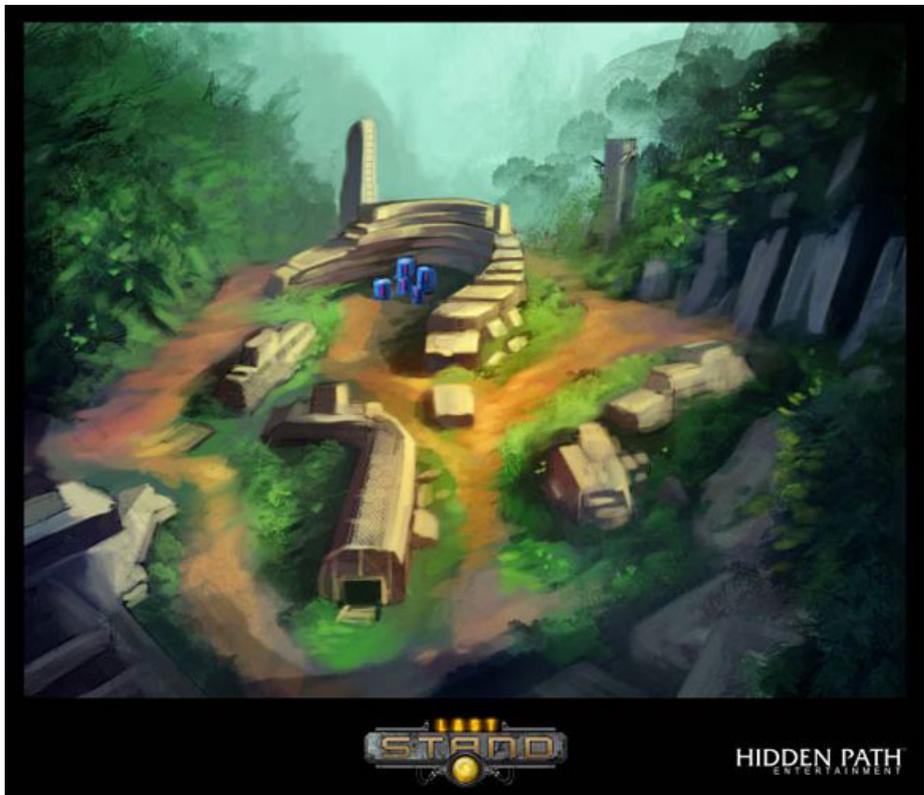
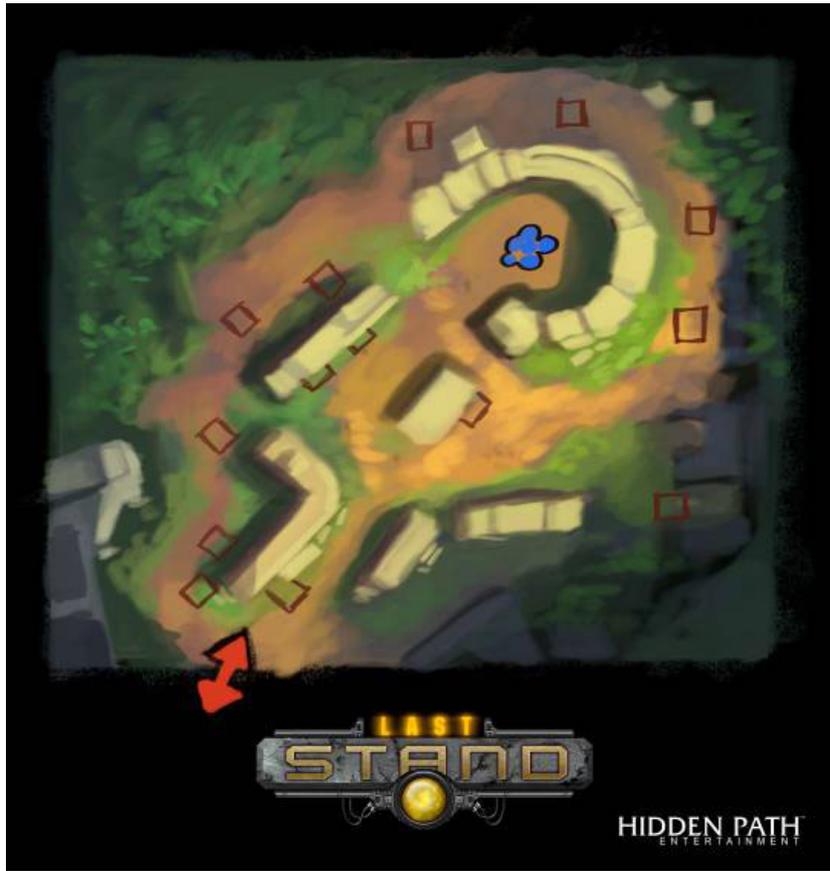
게임의 끝부분에서 제시되는 몇 가지 기능을 위하여 게임의 스타일을 바꾸기도 했다. 전체 스토리라인이 완성되면 게임의 구조가 더 짜임새 있게 될 것이라고 생각했다.



Mark Forrer

세 번째 D

초기에 게임 액션은 지면 가까이에서 시작되고 고대 군대 벙커로 이루어진 버려진 기지, 지면 아래에서 솟아오른 타워 등이 등장한다.



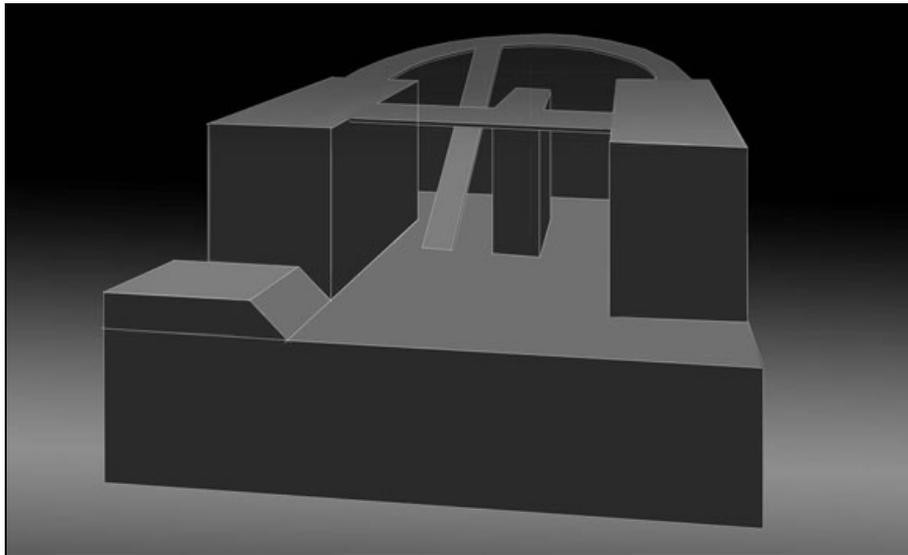
Mark Forrer

Defense Grid 가 과거의 타워 디펜스 게임과는 완전히 다른 3D 게임이 될 것이라고 생각하고 3D 캐릭터 개발 방법을 검토하기 시작했다.

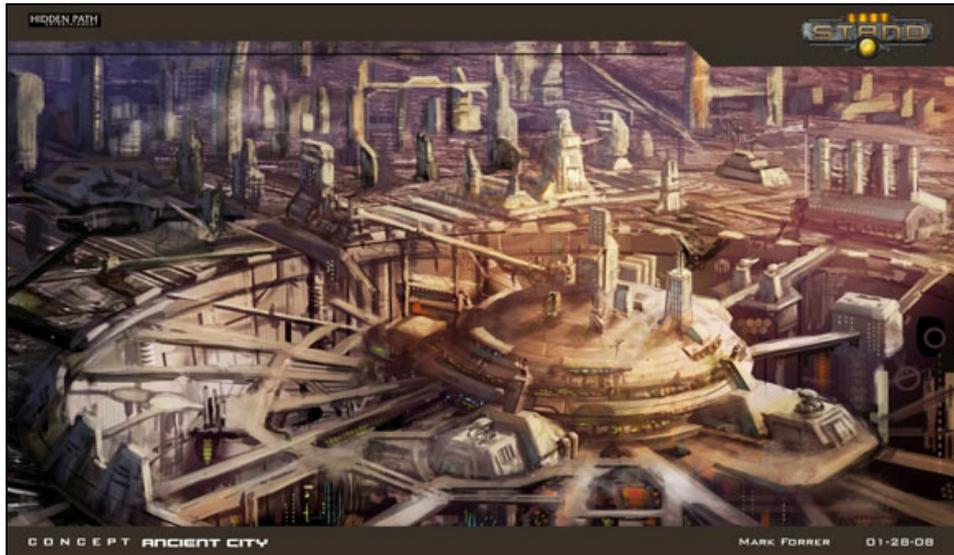
플레이어는 플레이 장소를 내려다 보는 위치에서 플레이를 벌이므로 3D 에 중점을 두어 다양한 높이차와 수직적인 요소를 도입했다.

또한 규모 면에서는 대규모의 게임을 구축하기로 결정했다. 대규모 충돌을 부각시키기 위해 게임의 배경과 적의 형상 모두를 큼직하게 제작하려고 했다. 또한 건축물과 지형도 큼직하고 드라마틱하게 배치했다. 비행하지 않은 적들은 지상 통로를 따라 이동하지 않고 수평 구조물과 연결된 고가 도로로 이동하도록 설정했다.

이러한 접근법은 3 차원 공간에 대한 지각을 강화하고 게임 플레이에 대한 새로운 깊이를 선사했다.



이상의 아이디어가 가시화되어 등장한 디펜스 그리드(Defense Grid)는 지면보다 높은 곳에 여러 층으로 구축되어 독특한 분위기를 자아내도록 했다. 이것이 바로 우리가 프로젝트에서 게임 환경을 개발하기 위해 사용하던 방식이다.



(전체 크기로 보려면 이미지를 클릭하세요)

10 개 타워

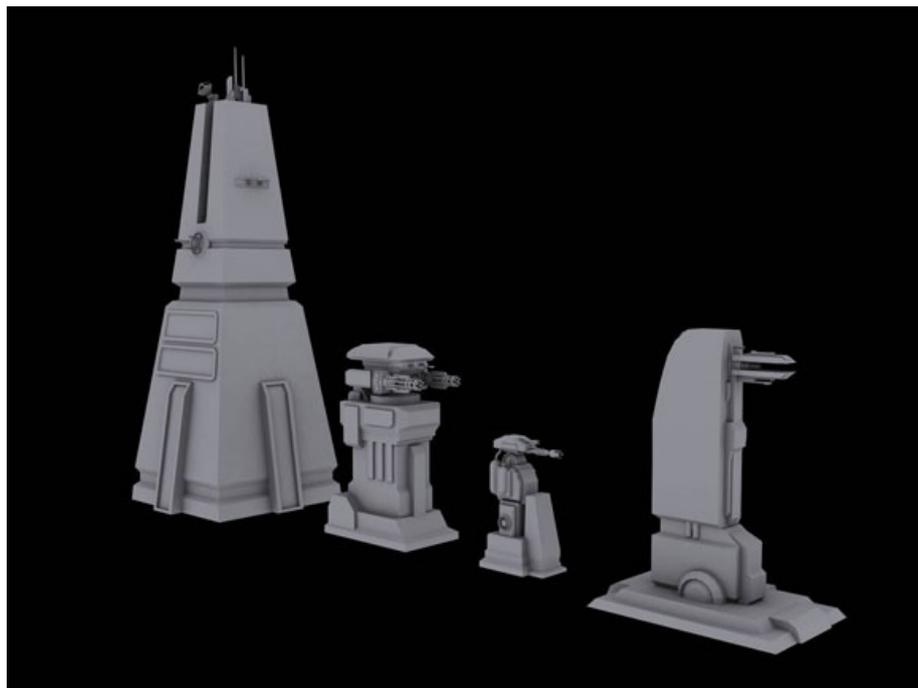
우리가 구축한 게임 환경의 기본 요소와 함께 타워를 가시화하기 시작했다. 타워는 플레이어가 사용하는 게임의 구성요소이다. 이것은 기능을 갖추고 있으며 적의 이동을 막기 위해 포탄을 발사하기도 한다.

초기에는 소량만 만들 생각이었으나 게임의 재미를 위해 10 개의 기본적인 타워를 개발했다 (10 개 이상은 혼란스러울 수 있으므로). 외계인이 침입하는 경우 플레이어가 어느 타워를 배치할 지를 결정하려면 각 타워의 차이점을 구별할 수 있어야 하고 또한 타워의 여러 요소를 기억하고 있어야 했다.

즉, 플레이어가 재빨리 전투장소를 파악하고 배치할 무기 시스템을 신속하게 결정할 수 있도록 각 타워의 외형을 서로 구별하기 편리하게 디자인하려고 했다.

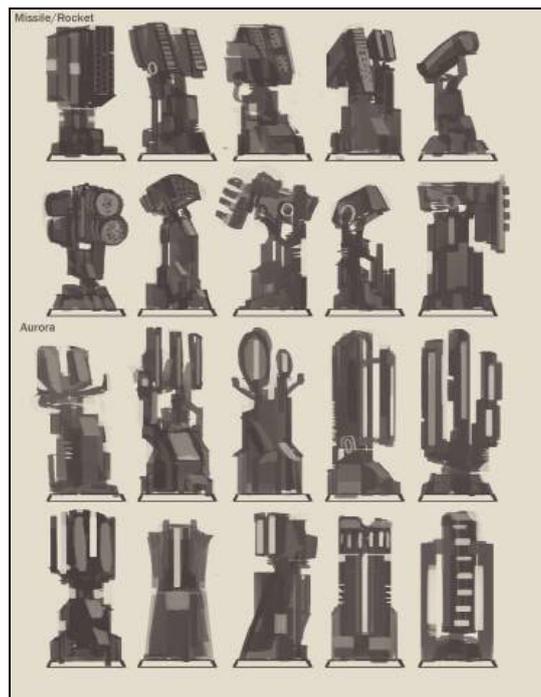
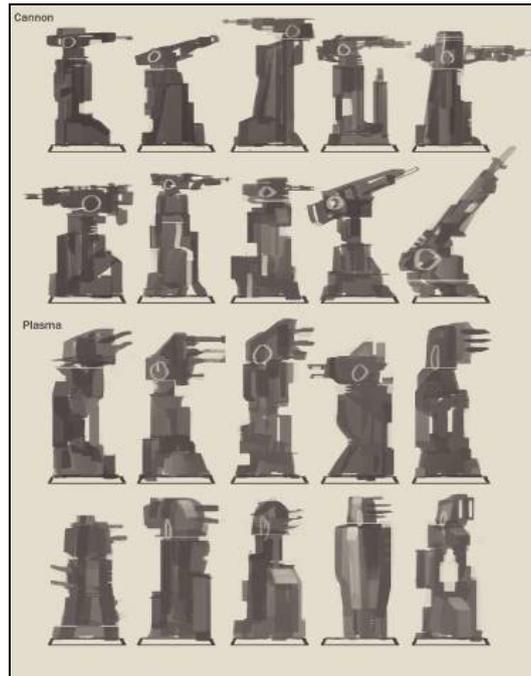
각 타워는 세 가지 강도 레벨을 갖추고 있고 각 레벨의 변화량을 가시적으로 나타내도록 설정했다.

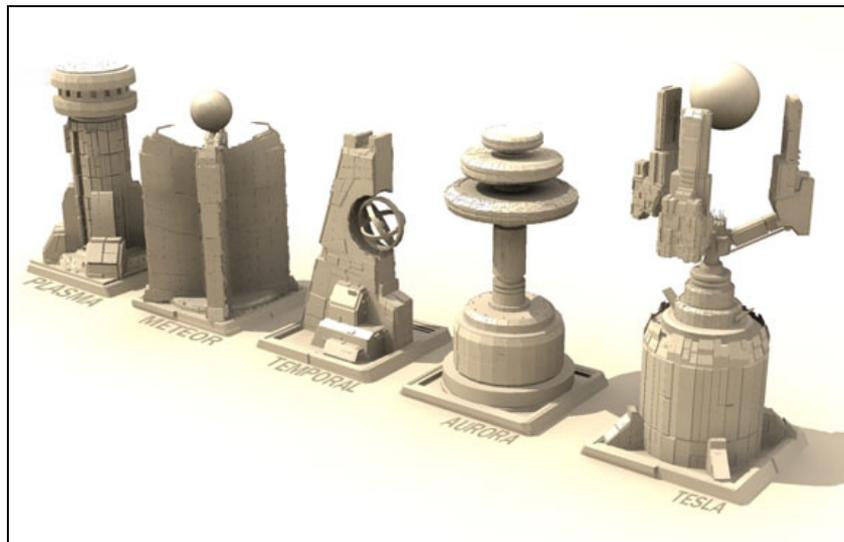
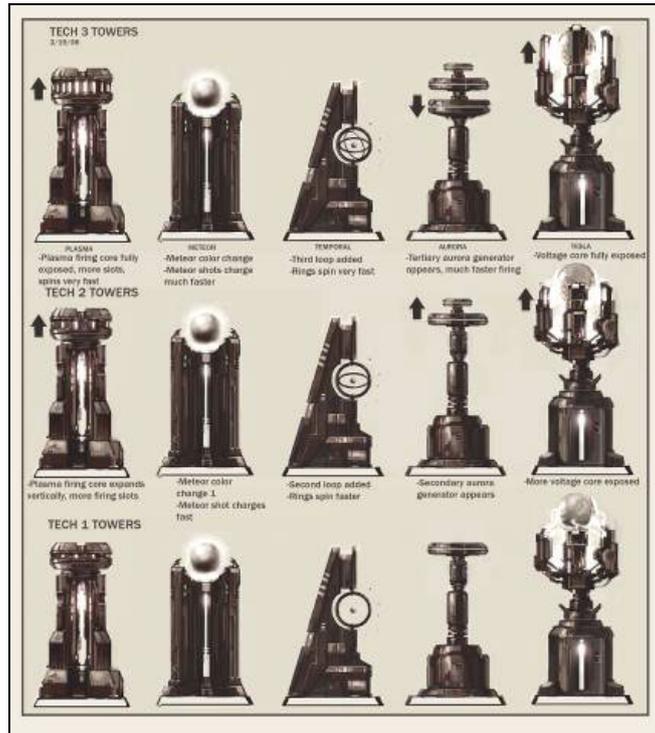
타워의 시각 디자인은 다른 요소 보다 훨씬 드라마틱하게 표현되었다. 기본 컨셉 스케치를 통해 다양한 측면의 게임 이미지를 고려하여 3D 디자인 모델을 구축했다.



이 게임의 나머지 부분처럼 타워는 지면 가까이에서 구축하기 시작했으나 높은 수직 구조를 이루고 있는 게임의 환경과 조화를 이루지 못했고 또한 타워의 목표물에 대한 조준선을 그리는 작업이 쉽지 않았다. 낮은 지면에서 탑 구조물에 무기를 장착하려는 시도를 해 보았는데 이것은 무기 자체를 작아 보이게 하고 식별하기가 어렵게 만들었다.

높은 구조의 타워를 만드는 것이 좋겠다는 의견에 따라 뚜렷한 실루엣으로 타워 전체와 각 타워에 적합한 무기를 그리려고 노력했다. 컨셉 아티스트인 Sirio Brozzi 는 이러한 접근방식을 검토하며 수많은 실루엣을 연구했다 그런 다음 선택한 디자인의 3D 모델을 구축했는데, 이것은 다양한 관점에서 타워가 어떻게 보여질 수 있는지를 이해하는 데에 도움을 주었다.





Sirio Brozzi

이러한 시기에 Lex Story 가 Hidden Path 에 합류했다. Lex 는 Mechwarrior 및 Mechcommander 시리즈, Crimson Skies, Shadowrun 및 Supreme Commander 등 다양한 게임의 무기 및 기계류에 대한 디자인을 담당해 왔다.

Lex 는 타워 디자인 업무를 인계 받아 새로운 방식으로 접근하여 타워를 기능성을 갖춘 군사 장비로 재탄생시켰다. 또한 Hidden Path 의 애니메이션 디렉터인 Adam Crocket 과 협력하여 타워를 지상에 배치하여 발사하는 경우 생동감을 주는 방법을 고안해냈다.

Lex 는 이전 디자인을 이용하여 게임에 필요한 30 개 타워를 디자인하고 이에 대한 모델을 만들었다. 몇몇 타워 유형과 이 유형의 업그레이드된 형태가 아래에 제시되어 있다. 최신 기술과 고대 배경을 결합하여 커맨드 타워 그룹을 완성했다.



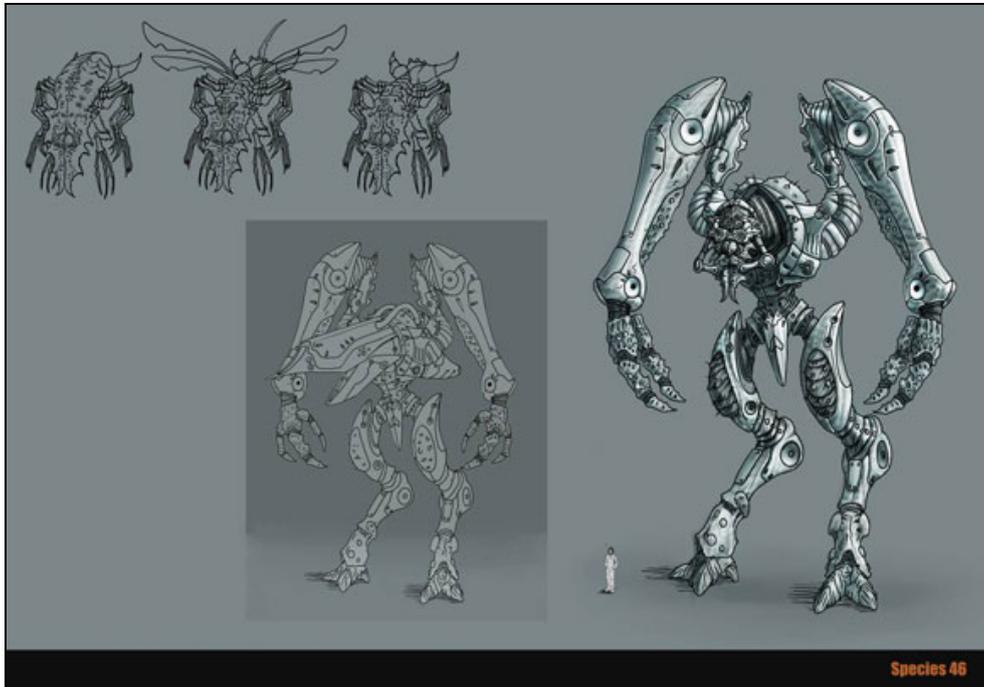


Lex Story

외계인

게임의 다른 측면과는 달리 외계인(적)의 모습에 대한 아이디어는 그대로 유지되었다. 초기 단계에서 외계인의 형태는 유기체와 기계를 혼합한 곤충로봇 같은 모습이었다. 나는 이러한 종류의 외계인 디자인에 가장 적합한 인물을 알고 있었다. 여러 해 전 FASA Interactive 에서 Greg Onychuk 와 함께 일한 적이 있으며 그는 다양한 프로젝트에서

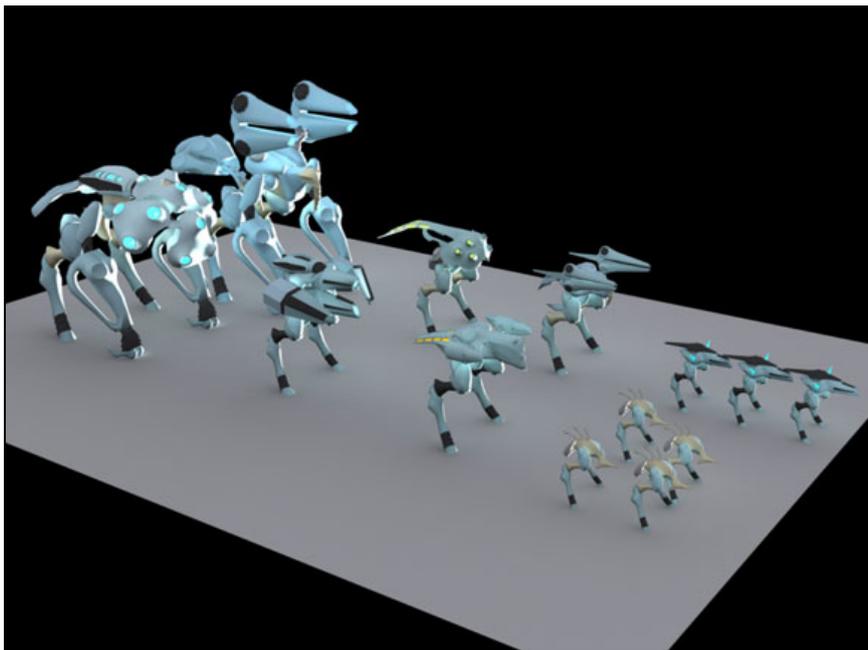
이와 유사한 작업을 수년간 해왔다. 나는 Greg 를 프로젝트에 투입하여 기괴한 모습의 악당들을 만들도록 했다.



Greg Onychuk

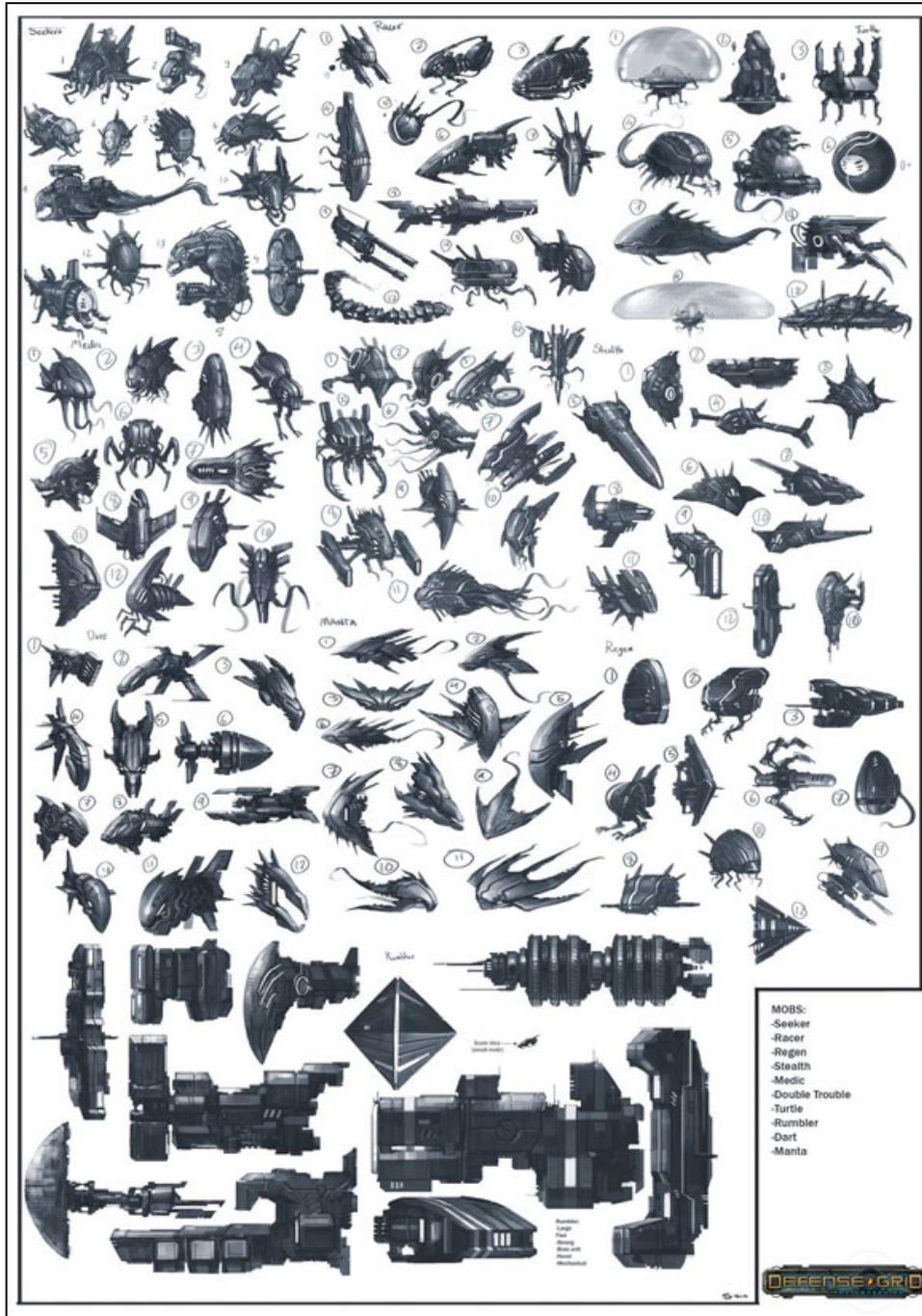
Greg 는 이상과 같은 스케치를 통해 작업을 시작하여 비행하는 외계인을 디자인했으며 컨셉 스케치 없이 모델을 구축했다. 또한 최종 게임을 마무리하기 전 여러 번의 검토와 수정 작업을 거쳤다.





Greg Onychuk

타워 작업과 함께 수많은 외계인을 만들었으나 선정작업을 거쳐 16 개만 추려 내었다. 프로젝트 시한이 촉박하고 Greg 는 외계인 모델의 구축과 텍스처링 작업으로 바빴으므로 Sirio Brozzi 가 다시 투입되어 비주얼 아이디어에 대한 브레인스토밍을 진행했다. 그 결과 게임에 등장하여 공중을 배회하거나 날아다니는 외계인을 만들어냈다.

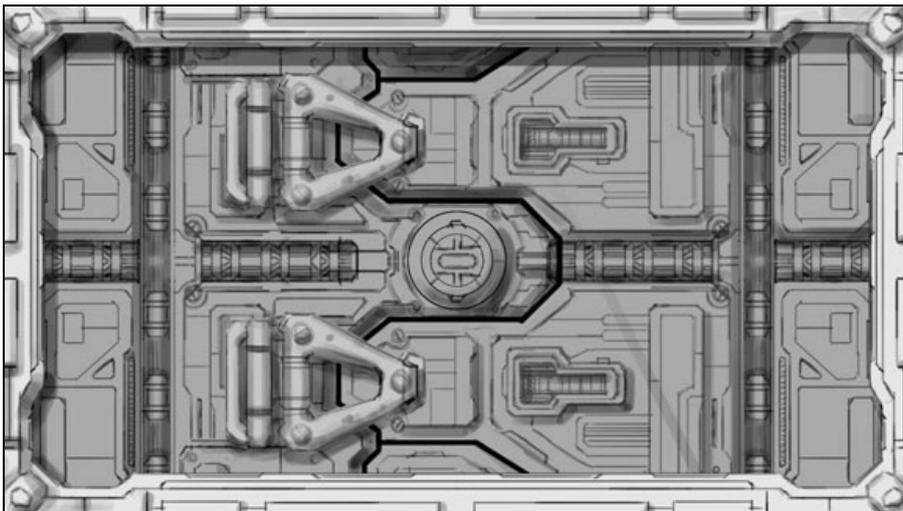
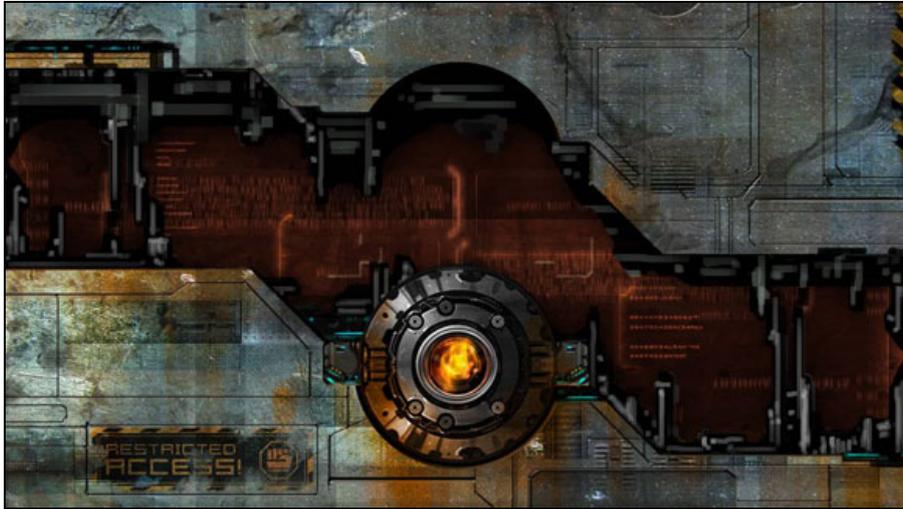


Sirio Brozzi (Click for full size)

GUI 센터

Defense Grid 에 대한 사용자 인터페이스와 프론트 엔드 디자인 관련 작업을 수행하면서 이 게임은 이전에 인류를 위협하는 외계인을 방어하기 위해 사용되다가 오랫동안 버려진 방어 기지를 재활성하는 작업과 관련되어 있다는 아이디어를 설정하게 되었다. 사용자

인터페이스는 기능적인 군대 이미지와 함께 고풍스런 느낌이 살아나도록 디자인했다. Mark Forrer 는 다양한 스타일을 시도한 후 중장비 이미지를 디자인에 적용했다.



Mark Forrer

결국, 전자적인 형태의 인터페이스를 만들기로 결정했다. 고대 장치의 느낌을 주기 위해 화면에 처음으로 표시되는 명확한 스캔 라인을 보여주거나 흐릿하게 보이게 하는 요소와 함께 텍스처 및 오버레이 요소를 포함시켰다.

또한 앰버 모니터가 상당히 인기를 끌던 때 초기 PC 에 대한 오마주로서 앰버 색 배합을 적용하기로 결정했다.

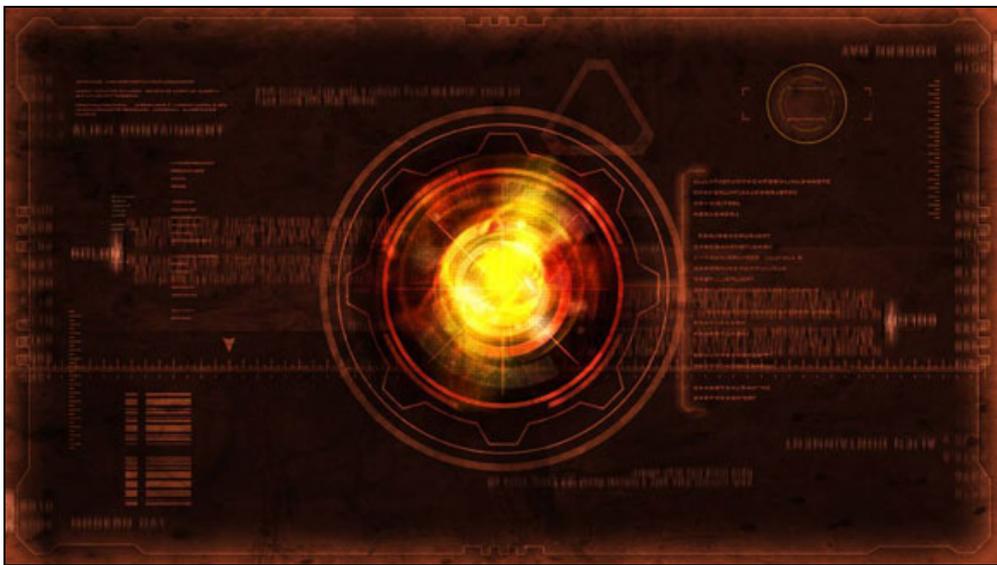
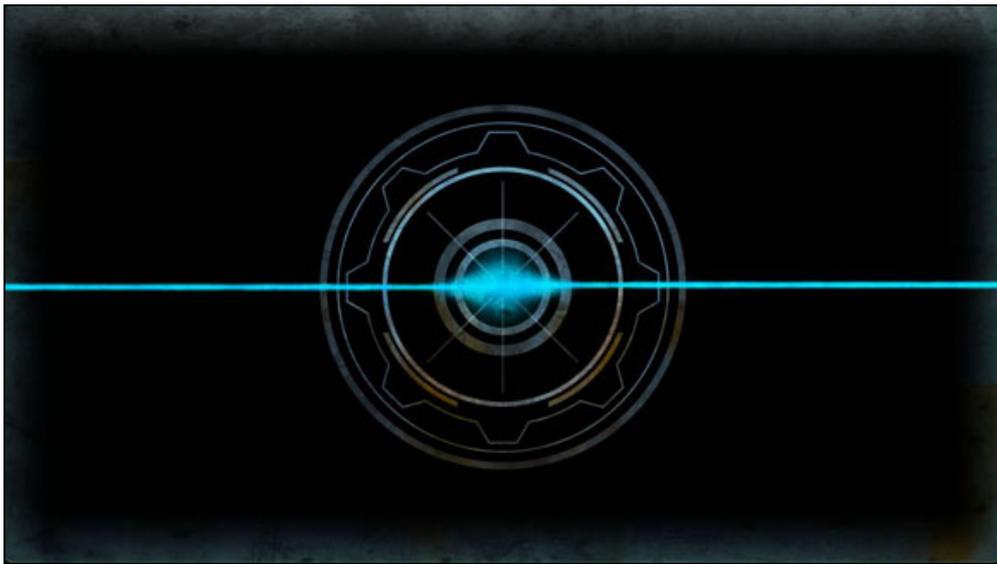
아래는 최종 UI 개발에 사용된 컨셉의 일부이다.



Mark Forrer

우리가 만든 마지막 비주얼 요소는 “엔터티”라고 부르는 캐릭터이다.

엔터티는 AI 캐릭터로, 전투 기기 속에 존재하며 플레이어가 세계를 위험으로부터 보호하려 할 때 재활성화한다. 이 캐릭터를 기계와 인간의 특성을 갖춘 기계 속 유령과 같은 존재로 만들려고 했다. Mark Forrer 는 시스템 내에서 이 캐릭터의 외형에 대한 몇 가지 컨셉을 개발했다.



그 결과 기계적이기는 하나 인간의 얼굴을 연상시키는 모습이 탄생되었다.



Mark Forrer

살아있는 느낌의 엔터티는 게임에 생동감을 불어넣는 효과가 있었다.

사전제작 컨셉 개발

낮은 예산과 짧은 일정에 따라 최고의 게임을 만들기 위해 소규모 컨셉팀으로 작업을 진행했다. 그러나 게임을 만드는 모든 단계에서 대규모 예산의 타이틀을 만들 때와 동일한 노력이 투입되었다.

특히 새로운 프랜차이즈를 만드는 경우 컨셉과 프로토타입 작업 시 많은 예산이 필요하다.

Defense Grid 를 만들면서 사전제작 컨셉 개발과 가시화에 많은 시간과 자금을 투입했다. 그 결과 훨씬 더 멋진 게임을 개발하고 제작 기간 동안 발생하는 문제와 비용을 상당히 줄일 수 있게 되었다.