SYSTEM DESIGN Draft

캐릭터 시스템디자인 초안

이 경호

2020

목차

[**세계관** 1](#_Toc30605660)

[설정 1](#_Toc30605661)

[**정의** 3](#_Toc30605662)

[**Stat** 4](#_Toc30605663)

[**캐릭터 상태별 모션구분** 6](#_Toc30605664)

[data 9](#_Toc30605665)

# **세계관**

* 최근 어느 무인도근처에 원인을 알 수 없는 현상으로 비행기가 추락한다. 추락한 비행기에서 살아남은 사람들은 각자 생존법을 익히고 무인도에서 무사히 탈출하기 위해 필요한 미션들을 수행해 나가는데 무인도는 어느 연구집단에 의해 만들어진 가상의 섬이며 생존을 위해 행동하는 사람들의 메타데이터와 DNA정보를 얻기위해 기억을 제거하고 투입된 지원자들 이다. 섬에서 다양한 어려움이 지속적으로 제공되고 문제해결을 통해 살아남아야 한다. 주어진 문제들을 해결해 나가면서 점차 잃어버린 기억들이 되살아 나고 무인도의 정체를 알게되어 시스템을 파괴하고 탈출하게 된다.

## **사건**

* 비행기 추락으로 인해 바다로 떨어진 주인공 정신을 차려보니 어느 무인도에 해안에서 깨어난다.
* 살아남기 위해 비행기 잔해와 자연으로 부터 수렵 및 채집, 사냥과 제작을 통해 생존
* 비행기에서 떠내려온 잔해에서 발견한 기초구급용품을 가지고 (작은칼, 구급상자) 점차 자급을 해나가면서 진행한다.

## **목표**

* 무인도에서 최대 30일동안 생존하며 구조 요청을 위한 구조물을 제작해야한다.
  + 목표미션 : 높은 곳에 불을 붙여 멀리까지 볼 수 있게 표시한다.
  + 최종필요구조물 : 화덕을 올릴 벽돌 , 화덕, 사다리, 대형 램프, 기름단지, 기름심지, 유리관
  + 실패조건 :
    - 30일 경과까지 목표미션도달 실패
    - 캐릭터사망

# 설정

캐릭터

|  |  |
| --- | --- |
| 컨셉원화 | 설정 |
| C:\Users\student\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\캐릭터컨셉원화_TRAN.PNG | 성별 : 남  이름 : 줄리앙  국적 : 프랑스  나이 : 35세  신장 : 182cm  특이점 :  해외출장을 나왔다가 조난을 당한다. 운동을 좋아하고 캠핑이나 야외활동을 좋아하는 외향적인 성향을 가지고 있다. 기본적인 생존활동을 쉽게 익히며 사냥과 수렵에 능한 체력을 가지고 있다. 근력과 지구력이 좋아서 먼거리를 이동하거나 무거운 물건을 잘 나른다. 손재주가 좋아서 제작에 능하다. 단 강한 체력에 비해 멘탈이 약해 외로움을 많이 타고 쉽게 무기력해지기도 한다. 3세 남자아이의 아버지로 가족에게 돌아가고 싶은 마음이 간절하다.  - 필수 획득 아이템 (가족사진, 아들에게 줄 선물) |
| C:\Users\student\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\캐릭터컨셉원화_TRAN.PNG | 성별 : 여  이름 : 멜리다  국적 : 남아공  나이 : 23세  신장 : 167cm  특이점 :  예일대 출신의 엘리트 변호사. 국제변호학회 학술회에 참석했다가 돌아오는길에 조난을 당한다. 의지가 강하고 자기관리가 철저한 편. 어릴때 트라우마로 인해 어두움에 약해 항상 주변을 밝혀야 한다. 잠잘때도 불을 켜고 자는 습관이 있다. 지능이 좋아 빠르게 상황파악을 하고 주변사물이나 관찰능력이 뛰어나다. 손재주도 좋아서 간단한 물건은 빠르게 제작할 수 있다. 아버지와 사이가 좋지 않지만 하나뿐인 가족이며 현재 건강이 나빠 돌아가는길에 아버지 병문안을 갈 계획이었다.  필수 획득 아이템 (생존바이블, 아버지에게 줄선물, 태양전지램프) |

# **정의**

## 공통

* 플레이어 캐릭터는 남성/여성 캐릭터로 구분된다.
* 캐릭터모션은 일반모션과 생존모션으로 구분한다.
* 일반모션 : 캐릭터의 기본적인 모션을 말한다.
  + Idle, 이동, 휴식, 수면(캠프), 먹기,
* 생존모션 : 생존활동에 나타나는 모션을 말한다.
  + 발견,채집, 사냥, 전투, 제작, 기술획득,
* 캐릭터의 상태는 중복될 수 없다. 한번에 한가지상태만 가진다.
  + 탐색은 상태가 아니라 기능으로 이동/대기상태에서 작동한다.
  + 전투중 타겟을 변경할 수 없다. 전투시스템은 별도기획

## 컨트롤

* 이동은 커맨드(키,마우스,터치)에 의해 제어된다.
* 스킬은 스킬버튼에 의해 액션이 시작된다.
* 특정구역에서 작동하는 액션은 액션버튼이 활성화 된다. ([**Area action 참조**](%5b실습_04%5d20200114_system_design_character_motionlist_이경호ver0.5.pptx) **#6**)
* 특정구역에서 작동하는 액션
  + 낚시, 휴식, 채집, 발견

## 상태

* 컨트롤과 트리거에 의해 캐릭터는 다양한 상태로 변경 된다.
* 상태변경은 각 조건별 FSM에 따라 적용된다. (별도문서)

# **Stat**

* 생존에 필요한 기본 스탯을 말합니다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 스탯구분 | 이름 | 설명 | 관련요소 |
| 1차 스탯 | 레벨 |  |  |
| 체력 |  |  |
| 지력 |  |  |
| 생존경험치 |  |  |
| 공격력 |  |  |
| 방어력 |  |  |
| 탐색범위 |  |  |
| 2차 스탯 | 소지무게 |  |  |
| 이동속도 |  |  |
| 배고픔 |  |  |
| 초당공격력 |  |  |
| 행동력 |  |  |

## 1차 스탯

* 레벨(Level) : 생존경험치를 획득하면 레벨이 올라가며 레벨이 올라가면 체력의 총량, 지력의 총량, 소지무게가 증가한다.
  + 레벨영향 스탯 : 체력,
* 체력(condition) : 캐릭터의 체력은 하트모양으로 3개 부터 시작한다. 하트 하나당 피해를 받으면 4번에 걸쳐 줄어든다. (초기 12포인트), 레벨이 올라가면 1개씩 증가한다.
  + 피해종류 : 즉시피해, 지속피해,
  + 피해상황 : 물리적피해, 질병피해,
  + 체력증가 : 플레이어의 레벨이 올라가면 체력이 증가된다.
  + 체력이 0이되면 캐릭터가 사망해서 게임이 종료된다.
* 지력(Intelligence) : 캐릭터의 지력은 생존도구를 제작하거나 새로운 지식을 습득하는데 필요한 요소이며 지력이 높아지면 더 많은 생존정보를 습득할 수 있다.
  + - 지력을 높이는 법 : 기본수렵, 탐험과 발견, 제작,
    - 지력이 영향을 주는 요소 : 새로운지역을 탐험해금, 제작
* 생존경험치(survive experience): 플레이어의 행동에 따라 경험치를 획득하며 경험치량에 따라 캐릭터가 레벨업을 한다.
  + 경험치 획득 조건 : 채집, 탐험, 제작, 사냥,
  + 경험치 영향 스탯 : 캐릭터 레벨
* 공격력(Attack) : 무기에 따라 변화하는 수치, 기본은 맨손공격 1로 시작한다. 무기를 장착하면 무기의 공격력 만큼 증가된다.
* 방어력(Defence) : 캐릭터가 장착한 복장에 따라 변화하는 수치. 기본복장은 1이며 기본복장은 착용하고 있다.

## **2차 스텟**

* 가방무게 : 아이템을 보유할 수 있는 총량(무게) 아이템은 별도 기획
* 이동속도 : 기본 이동속도는 1m/sec로 이동한다. 제한무게를 넘어가면 이동속도가 n(50)% 감소한다.
* 배고픔 : 시간에 따라 줄어드는 2차 스텟 (+1/10분, ), 밸런스 필요
  + 게임시간은 (realtime 1min/game time 1h)를 기준으로 하루는 24분이 하루가 된다.
  + 음식을 섭취해서 배고픔수치를 낮추어야 하며 배고픔이 100이 되면 행동불가상태가 된다. (강제취침 하루가 지나간다)
  + 아무 행동을 안해도 증가함 (+1/10분)
  + 플레이어 액션에 따라 배고픔수치 증가가 달라진다.
    - 전투 +3 : 전투
    - 채집 +2
    - 이동 +1
  + 배고픔수치가 모두 +1로 변경되는 아이템이 있다.
* 행동력 : 하루에 사용할 수 있는 액션 포인트로 모든 행동을 하면 행동력이 줄어든다. 행동력총량을 늘려야 더 많은 행동을 할 수 있다.
  + 행동력에 영향을 주는 행동 (이동과 전투를 제외한 활동)

# **캐릭터 상태별 모션구분**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | catagory | state | desc |
| 1 | 일반상태 | 대기모션(기본) |  |
| 2 | 대기모션 (출혈) |  |
| 3 | 대기모션 (배고픔) |  |
| 4 | 대기모션 (졸림) |  |
| 5 | 이동모션 (걷기) |  |
| 6 | 이동모션 (달리기) |  |
| 7 | 이동모션 (상처) |  |
| 8 | 휴식모션 |  |
| 9 | 수면모션 |  |
| 10 | 먹기모션 |  |
| 11 | 사망모션 |  |
| 12 | 생존상태 | 채집모션(식물) |  |
| 13 | 채집모션(어패류) |  |
| 14 | 채집모션(목재) |  |
| 15 | 제작모션 |  |
| 16 | 전투모션(한손무기) |  |
| 17 | 전투모션(양손무기) |  |
| 18 | 전투모션(양손활) |  |
| 19 | 전투모션(창던지기) |  |
| 20 | 피해모션(데미지) |  |
| 21 | 피해모션(출혈) |  |
| 22 | 피해모션(스턴) |  |
| 23 | 새로운 발견모션 |  |
| 24 | 레벨업 모션 |  |

## 일반상태

* 대기(Idle)모션 : 아무행동이 없을 때 모션으로 기본 숨쉬기 동작에서 일정시간이 지나면 현재상황을 직시하듯이 머리를 흔들면서 한숨을 쉰다.
  + 조건대기 : 상태를 알려주는 대기모션이 나타난다.
    - 출혈상태 : 출혈상태를 알려주는 연출이 나타난다.
    - 배고픔알림상태 : 배를 잡고 어루만진다.
    - 졸림상태 : 게임시간이 저녁10시가 넘으면 대기모션에서 졸림상태모션이 나타난다.
* 이동(Move)모션 : 이동속도에 따라 걷기, 달리기, 절뚝걸음 3단계로 나누어진다. 이동속도는 가방무게에 영향을 받는다.
  + 걷기 : 캐릭터는 4방향으로 걷기이동이 가능하다. 대각선 이동은 좌우이동모션으로 이동한다. 걷기와 달리기 전환은 해당방향으로 연속으로 이동
  + 달리기 : 캐릭터는 4방향으로 달리기
  + 절뚝걸음 모션: 상처를 받은 상태
    - 무게 총량을 넘은 경우 절뚝걸음으로 이동
* 휴식(Rest) :휴식상태일때는 체력이 회복된다. (heart 1분당 1/4충전)
* 수면(Sleep)모션 : 잠자는 행동을하면 하루를 마감하고 다음날로 진행된다. 하루의 시작은 6시 부터 배고픔 50%부터 시작한다. 수면 전에 공복이어도 n(80)%채워진다.
* 먹기(Meal)모션 : 배고픔을 충전할수 있는 액션
* 사망(Death)모션 : 캐릭터 체력이 0이되면 나오는 모션

## 생존상태 : 다양한 채집, 사냥, 제작

* 채집모션 : 식물, 조개류를 채집할 때 동작으로 약간 구부린 형태 상태에서 손을 움직인다.
  + 식물채집, 조개류 줍기, 과일채집,
* 제작모션 : 도구를 제작할 때 모션
  + 제작모션 : 한손에는 물건을 잡고 한손으로 다듬는 듯한 모션후 들고 살펴보고 다시 다듬고를 반복하는 모션
* 전투모션 (무기필요): 무기에 따라 모션이 달라질 수 있다.
  + 작살던지기 (작살 : 돌조각 + 큰나무 )
    - 준비 모션 : 작살을 들고 목표를 겨냥한다.
    - 공격 모션 : 작살을 던지는 모션
    - 마무리 모션 : 작살을 던진 후 피니쉬 모션 (연속공격이 아니면 아이들 동작으로 이어지는 자세)
  + 활쏘기 : 화살은 자동장착 (예비모션생략)
    - 준비 모션 : 화살을 활시위에 걸린채 목표를 겨냥해서 활시위를 당긴다.
    - 공격 모션 : 활시위를 놓는다.
    - 마무리 모션 : 활시위를 몸으로 가져오는 모션 (연속공격이 아니면 아이들로 이어지는 자세로)
  + 한손무기 휘두르기 (작은칼,
    - 준비 모션: 오른손에 칼을 들고 휘두르기 전에 취하는 준비자세
    - 공격 모션: 오른손으로 무기를 잡고 우측위에서 대각선으로 휘두른다.
    - 마무리 모션: 다시 휘두르기와 연결되는 모션( 연속공격이 아니면 아이들로 이어지는 자세로)
  + 양손무기 휘두르기
    - 준비 모션: 양손으로 받치듯이 들고 있다.
    - 공격 모션 : 야구방망이 휘두르듯이 대각선으로 내려친다.
    - 마무리 모션 : 스윙을 끝까지 한다. 이후 준비모션으로 연결
* 새로운 기술습득 : 새로운 발견, 새로운 채집습득, 새로운 제작습득 상태가 되면 모션과 함께 연출이 나타난다.
* 레벨업 모션 : 경험치획득으로 레벨업이 되었을 때 모션
* 피해모션 : 캐릭터가 피해상태가 될 때 나오는 모션
  + 전투시 피해모션 : 사냥혹은 전투상태에서 피해를 받았을 때 나오는 모션
  + 함정 피해모션 : 탐험/ 채집중 랜덤하게 피해를 받는경우 나오는 모션
    - 피해상태 : 독중독, 출혈 (지속적인 데미지를 준다.)
  + 기절 모션 : 전투시 스킬피해로 잠시동안 스턴상태에 나오는 모션
* 무기 : 기본으로 지급한 모든 무기외에는 제작을 통해서 획득한다.
  + 작은칼 : 기본지급
  + 쿠크리칼 : 나무손잡이, 철광석, 연마석
  + 시커(낫) : 나무손잡이, 철광석, 연마석

# data

Player character Init Table

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pc\_table\_Init | 변수type | Description |
| No | int | 캐릭터 종류 |
| Pc\_name\_kr | Char | 캐릭터명:(한글)  남성 : 줄리앙  여성 : 멜리다 |
| Pc\_name\_en | Char | 캐릭터명:(영문) |
| Pc\_level | int | 캐릭터 시작레벨(레벨테이블참조) |
| pc\_sex | int | 종족:  -1:없음  0:중성  1:남성  2:여성 |
| pc\_con | int | 체력 기본값 (3, heart) 1heart/4pieces |
| Pc\_stamina | int | 행동력 기본값 100/100 |
| Pc\_survive\_int | int | 생존지력 기본값 (1) 제작,채집,생존기술에 영향 |
| Pc\_attack\_min | Int | 캐릭터 맨손 최소값 (1) |
| Pc\_attack\_max | int | 캐릭터 맨손 최대값 (3) |
| Pc\_defence | int | 캐릭터 기본 방어력 (1) |
| Pc\_inventory\_slot | int | 시작 인벤토리 슬롯수 (10) |
| Pc\_hungryPoint | int | 시작 배고픔 (50) - |
| Pc\_desc | char | 캐릭터 설명 |