Escape from Abyss

バンタンゲームアカデミー ゲームプログラマー専攻2年制

井野 巧巳

基本情報

- タイトル : Escape from Abyss
- 制作者 : 井野巧巳(一人)
- 製作期間 : 2024 年 5 月1 日~ 2024 年 10月 10日
- 仕様 : Unity C#
- ジャンル : 3 D 脱出ゲーム
- 想定プレイ時間 : 15分~30分

ゲームの流れ





ライセンスロゴ表示



タイトル



キャラクター選択



あらすじ

ステージ1 ステージ2





ステージ3



メイン (プレイシーン)

ゲームの流れ

PlayTime 04:35 Number of Death8				₽	
Number of Deaths 0	1	rebult			
		PlayTime	04:35		
		Number of Death	18 0		
tintel to litte				Enter to Title	

リザルト

ゲームのコンセプト

「得体の知れない恐怖」

- 1.謎に包まれた世界
- 2.不気味なクリーチャー(敵)

1.謎に包まれた世界

わけもわからず知らない場所で目が覚めた主人公。周囲にはただなら ぬ不穏な空気が漂っている。

「ここはどこで、どこに向かい、どこへ辿り着くのか?」

上記の要素を軸として、ゲーム全体を謎に包まれた雰囲気で描く。

2.不気味なクリーチャー(敵)

各ステージに出現する謎の生命体。倒す手段はなく、プレイヤーはた だただ逃げ惑うのみ。

倒す手段を与えてしまうとアクション要素が強くなってしまうため、 <u>攻撃手段を奪うことで、ホラーゲームであることを強調。</u>

あらすじ

不可解な世界に迷い込んでしまった主人公。

今分かっていることは、元の世界に戻るためには「黒い箱」を集める必要があるということ。

しかし、行く手を阻む謎の生命体が辺りをはびこっており、簡単には進めない。

生き残るため、彼らに気付かれないよう慎重に行動し、目的地を目指せ。

プレイヤーキャラクター

ユニティちゃん

概要

名前:大鳥こはく(ユニティちゃん)

性別:女性

性格:常に活発

Unity Technologies Japanにより 生み出されたオープンソース 系アイドル。



画像URL

https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/unity-chan-model-18705

アクワイアちゃん

概要

名前:アクワイアちゃん

性別:女性

性格:ネット上では明るい、リアルでは人見知り

ゲームの世界から勢い余って飛び出してきた、ゲームの世界と現実世界を行ったりきたりしている女の子。株式会社アクワイアの公式キャラクター。



https://www.acquire.co.jp/official_chara/



敵キャラクター



Zombie

画像URL

https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/zombie-30232



scavenger

画像URL

https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/monster-scavenger-191323



Necromancer

画像URL



Cursed Priest

画像URL

https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/cursed-priest-horror-character-167606



Cyber Monsters 2

画像URL



Orc Assasin

画像URL

https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/orc-assasin-117169



Scarecrow

画像URL

https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/true-horror-scarecrow-pbr-47871

こだわった点(ゲーム性)

1.ステージ構築

全3つある各ステージは約30種類のアセットの中から様々な組み合わせを行い、制作者が全て制作。いずれのステージも不気味な雰囲気の演出、敵やアイテムの配置、ギミックの設置などに拘っており、適度な緊張感と共にプレイが可能。

2.キーアイテム

各ステージに複数ある黒い箱。これが次のステージに進むための鍵であり、最終ステージも同様に箱を集めることでゲームクリアへと繋がる。

単純にゴールを目指すだけでは面白くない。プレイヤーは鍵を見つけるためにステージ全体の探索を余儀なくされ、敵と遭遇するリスクと常に隣り合わせという状況を作り出す。

※ 時間短縮のため、現プロジェクトでは各ステージのゴール地点 手前に黒い箱を全て置いていますが、本来は探す必要があります。

こだわった点

こだわった点(プログラム)

1.シングルトンパターンの積極的活用

- ・プレイヤー
- ・ゲームタイマー
- ・ポーズメニュー
- ・サウンド

左の各要素はシーンを跨いで使用するため、シングルトンパターンで実装。これによりデータの共有や再利用を容易に実現。

2.プレイヤー処理

このゲームにおいて特に複雑な処理を実装しているプレイヤー。 移動、回転、アニメーションなどはゲームのプレイ感覚に直結する特に重要な要素であり、これらは特に時間が掛かったポイント。(次ページ参照)

プレイヤー処理

・移動

プレイヤーが地面に接地しているかの判定から、入力と移動方向にズレがないかの調整、リジッドボディの制御など。

・回転

クォータニオンの使用による三角関数の使用、弧度法、度数法の変換処理、カメラワークとプレイヤー視点の連動など。

・アニメーション

プレイヤーの移動量に応じて走行アニメーションを起動。スクリプト及びアニメーターのステートマシンで細かく制御。



1.プレイヤーの各種機能

プレイヤーは走る、ジャンプするといった単純動作しかないため、各キャラクターは見た目以外に大きな違いはありません。しかし、異なるキャラクターを操作し、攻略する楽しみも見出したいため、キャラクターごとに異なる実装も実現したいと考えています。

2.プレイヤーのジャンプ機能

プレイヤーが正常にジャンプせず、障害物を乗り越えるのに時間がかかってしまう場面が発生します。アニメーターのステートマシンの制御に問題があるのではないかと考えていますが、現時点では不具合はまだ修正できていません。