

活動報告書

2024-04 音楽ゲームを作る 概要

【目的】

音楽ゲームを開発し、プレイヤーが音楽に合わせて楽しめる体験を提供することを目的とした。

【計画】

ゲームのテーマや基本コンセプトを決定し、必要な機能をリストアップして方向性を明確化。その後、Unity を用いて音楽ゲームの基盤となるシステムを作成し、グラフィックデザインや音楽の制作の進行。完成した基盤システムに自分たちのアイデアを実装し、ゲームとしての形を整える。最後にテストプレイを行い、バグや改善点を洗い出して改良を加え、完成度を高める。

【活動経過】

アプリのプロトタイプを作成し、楽曲や背景をプロットした後、譜面作成サイトで作成した譜面をプロトタイプに反映する。完成したプロトタイプをスマホアプリとして出力し、実際にプレイしながら改良を重ねる。

【成果・結果】

<Unity 開発>

選曲画面では、スクロール操作で教区を選択できる機能や設定を変更できる機能、ハイスコアの保存機能を実装し、楽曲ごとに難易度、ジャケット画像を変化するようにした。

プレイ画面では、ノーツの生成・管理、レーン判定、ノーツ判定を行い、さらにポーズ画面を実装し、リトライやリタイアができるようにした。

リザルト画面では、スコアや Perfect 判定の内訳などの詳細を表示する機能を実装した。

<作曲>

作曲の本や Web サイトを用いての開発。Cubase という開発ソフトでコード理論の知識を用いて制作した。

<譜面制作>

1つの曲に対して3種類の難易度を作成。下2つの難易度はテンポに応じて配置して、上の難易度は程よく難しい難易度を意識した。

<デザイン>

タイトル画面、選曲画面、リザルト画面の背景画像作成とロゴを作成した。