

6 AppInventor2を利用したアプリ開発

メンバー

電子情報科 3年

猪平 裕希

田中 稔

原澤 優果

研究の目的

タブレット端末用のアプリの制作を通じて、アプリケーションプログラムの構造を理解する。

研究の内容

AppInventor2を利用してAndroidタブレット端末用のゲームアプリを制作した。AppInventor2とは、ブロック状になっているプログラミング言語をパズルのように繋いで、アプリを開発するためのツールである。ブロックはプログラムの種類

ごとに分けられている。(図1)

デスクトップやノート型パソコンではできない、タブレット端末だからこそできるアプリを開発した。本研究では加速度センサ(端末の傾きを測定するセンサ)を利用して迷路ゲーム(図2)を作成した。

<迷路ゲームの説明>

1. タブレット端末を傾けてプレイヤー画像を移動する。(図3)
2. 障害物を避けながらゴールを目指す。
3. 障害物や壁に当たると、ゲーム終了。

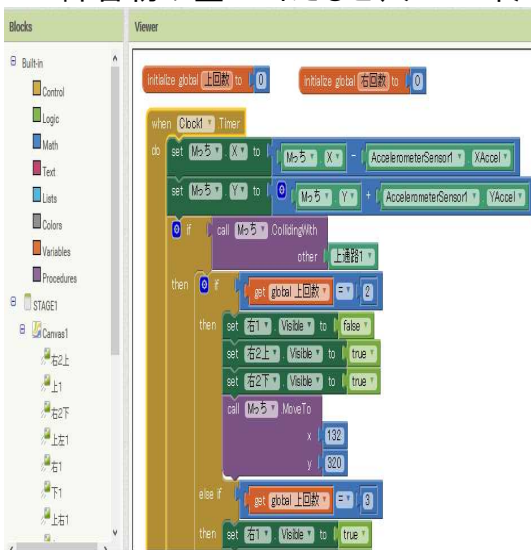


図1 ブロック

ブロック数253個!

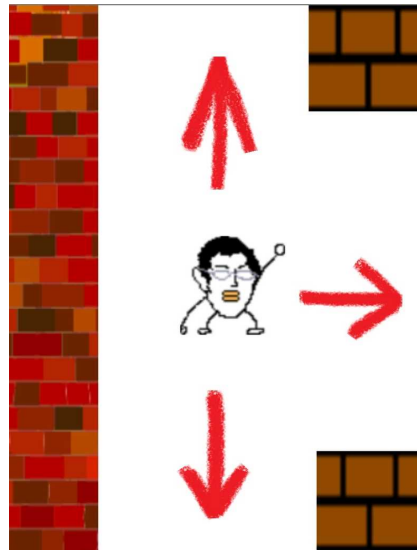


図2 迷路

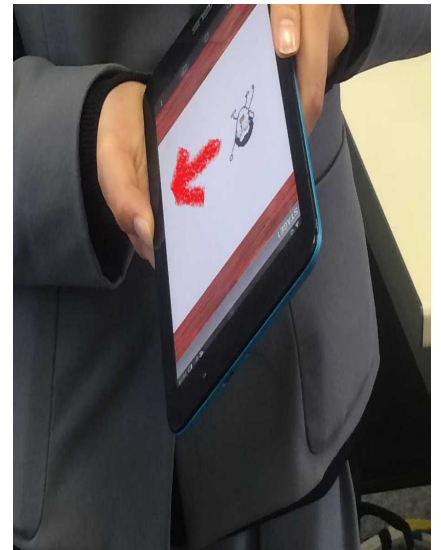
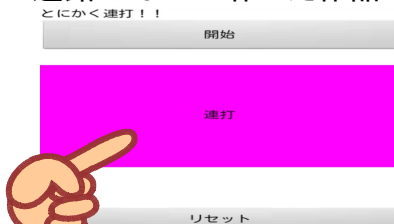


図3 動作方法

タブレット端末の傾いた方向に中央のキャラクターが移動する。

<迷路のほかに作った作品>

とにかく連打!!



連打ゲーム



お絵かきアプリ



文字表示アプリ

研究の成果

- ・アプリケーションプログラムの構造を以前より深く理解できた。
- ・AppInventor2でのアプリケーションの制作方法を理解できた。
- ・作業を分担して研究を進めた。分担作業の大切さを学ぶことができた。