

研究班番号【120】

スクラッチで自由と創造

情報班：出口 拓歩

要約

本研究の目的は、初心者でも簡単なゲームを制作できるのかを明らかにすることである。実験（調査）によって、少しでもプログラムのブロックの順番の前後や欠落があれば、正確に作動しないということがわかった。従って本研究では、簡単なプログラムをたくさん制作し、用いれば効率よくゲームを作れるということが結論付けられた。

Abstract

The purpose of this study is revealing that whether i can create the easy game by using the scratch if i am beginner. The experiment shows that the game created cannot operate exactly if there are something mistaken. This study concludes that i can create the game easily as long as I create many programs and use.

1. 序論

ある日、ゲームをしていて感じたことがある。なぜこの小さい器機でキャラクターを動かせたり、ジャンプさせたりできるのだろうか。そして、僕も作りたい。これが一番の研究動機である。だから、情報班に入り、スクラッチを使い、プログラミングすることにした。

2. 研究手法

①まず、連打ゲームについて。ゲーム画面上に存在しているスクリプトがクリックされた数を記録するために「このスクリプトが押されると1ずつ記録を変える」というプログラムを作った。

②次に、さまざまな障害物を用いて作った迷路ゲームについて。

用いるスクリプトがdを押すと右に進むなどのようにキーボードとスクリプトの移動を連動させた。スクリプトが迷路の黒色レーンから出ないように、スクリプトが黒色のものに当たるとスタートに戻るようにした。同様にして、赤色に触れるとゲームクリアになるよう設定した。

③障害物について②で述べたようにして障害物に当たってもスタートにもどるようにする。

画面上の座標に沿って動いたり、一定時間消えたあと現れたり、回転したりするプログラムをした。

3. 結果

初心者でも色々なものを模倣すれば、ゲームは作れる
一度作ったものを複製したりすることでプログラミングのパターン化を図ることで
効率よく作業を進めることができる。

4. 結論

ここでは、一般企業のように面白いゲームを作ることを目的とせずにあくまでもどのように
すれば、初心者でも簡単にゲームがつくることができるかを目的とした。
しかしおもしろいゲームを作るにはパターン化されたものだけでは物足りないので
様々なプログラミングでゲームを構成する必要があると考得られる。

5. 参考文献

ほんはかぱっぱ