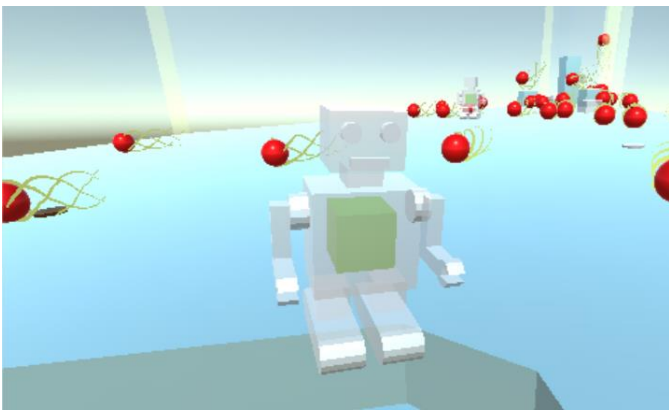


拾金ロボ性能試験

製作者：津田 颯斗(CG-Square)

○概要

本ゲームはアクションゲームであり、拾金ロボット(以下ロボと呼称)を操作し、球状のオブジェクトを回避しながらコインを集めることが目的である。なお、『拾金ロボ性能試験』というタイトルにも関わらず、ロボの性能ではなく操縦者の技量が評価されるべき試験内容であるが、細かいことは気にしてはいけない。



ロボは前後左右の移動とジャンプが可能。空中ジャンプも可能だが連続使用はできず、一度空中ジャンプをすると着地するまで再使用できない。

また、フィールドは球体が一周するように構成されているが、一定数の球体がフィールド上を一周するごとに、球体、コイン、NPC ロボが追加される。NPC ロボはランダムに行動し、破壊されると所持していたコインを全て落とす。

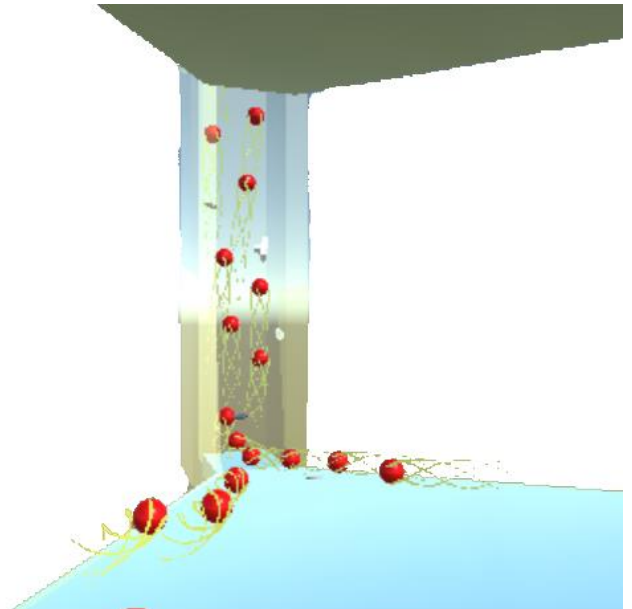
スコアはロボが3回破壊されるまでの総生存時間と拾得コインの総数から計算される。

○製作環境

本ゲームは Unity[1]を用いて製作した。Unity は物理演算や衝突判定に使用できるコライダや、UI、ゲーム空間の描画処理などの 3D ゲーム製作にとって重要な要素をはじめから提供しているた

め、全ての要素を自力で作成するより簡単にゲームの製作が可能である。

本ゲームでは特に物理演算が重要な役目を担っており、球体や負傷・破壊されたロボの挙動は物理演算に従っている。また、フィールド奥の浮上装置(ボールが浮き上がってくる場所)も、装置内に当たり判定を設置し、プログラムによって当たり判定内に入った物体に力を加えることで実現している。



上記の図は浮上装置の下半分の様子である。坂道で浮上装置まで流れてきた物体は上に吹き上げられる。

また、ロボやコイン、三角柱(地面のパーツの一部となっている)は Unity 内だけで直接作成することが難しいため、3D モデルを作成するソフトである Blender[2]を用いて作成した。

○参考 URL

[1] <http://japan.unity3d.com/>

[2] <https://www.blender.org/>

<https://blender.jp/> (非公式の日本語サイト)