実世界指向システム 最終レポート

情報メディア創成 201711456 田之頭吾音

私は関節を3つ持ったロボットアームのCGアニメーションを制作した。C++とVisual Studio Professionalを利用した。動画は本レポートと一緒にmanabaに提出する。

**動き方**

アニメーション自体は簡単なもので、アームが黄金の玉を拾いに行くものである。

アームの関節で分かれた3つの腕をアームの根元のほうから指先にかけてアーム1,アーム2,アーム3として動きを説明する。

まず、折りたたまれたアームを広げるため、アーム1とアーム2を同時に玉に向かえる方向へ回す。

次に、アーム1を十分回したところでアーム2を下方向に回す。

そして、アーム2が十分回ったところで一時停止し、アーム2を玉のあるほうへと横回転させる。

さらに、アーム3を玉の方向へと向け、角度を調整する。

最後にアーム2をおろすことでアーム3を玉へとたどり着かせる。

言葉では分かりにくいが、動画を見ればすぐにわかる。

**苦労した点**

関節を動かすときに一か所だけ動かすと不自然な動きや、無駄な動きになってしまうのでいくつかを同時に動かして自然な動きに見えるようにする点が苦労した。

階層構造の作成を階層の順を追って作っていくのに苦労した。特にその時に座標の向きが変わっていったため苦労した。

**補足**

png形式がアニメーションで開けなかった場合、ブラウザにドラッグしていただければアニメーションになると思います。もし見られなかった場合は連絡を頂けると幸いです。その場合は違う形で送らせていただきます。連絡先はレポート末尾に記載します。

また、仕様上どうしても動きが変わる点や動き始めの点でアームがぶれて見えてしまう場合がありますがどうかご了承ください。

s1711456@s.tsukuba.ac.jp