

エージェント工学 最終レポート課題

澤 祐里 (21-1-037-0801)

2021 年 7 月 14 日

目次

1	目的	1
1.1	課題 1	1
1.2	課題 2	1

1 目的

リサイクルロボットについての強化学習サンプルプログラムを用いて、パラメータを変更することなどで強化学習について考察する。

1.1 課題 1

プログラム課題から一つを選び、1 枚の画像を処理する時間を以下の点に気を付けながら計測する。

注意点 1 …計測対象は何かを示す。

注意点 2 …計測方法は正確かどうかを調べる。

注意点 3 …ループ回数を増減すると一回の処理当たりの所要時間が変化する理由を分析する。

1.2 課題 2

任意のプログラム課題において、同じ処理でもアルゴリズムを変更すると、`int` や `double` の計算を行う回数が増える。また、配列などのメモリに対するアクセス回数も変わり、オブジェクトの生成やメソッドの呼び出しに時間がかかることなどにも注意して処理を比較する。課題 2 においても、以下の点に注意しながら計測する。

注意点 1 …計測対象は何かを示す。

注意点 2 …計測方法は正確かどうかを調べる。

注意点 3 …アルゴリズムと処理時間の関係について分析する。

参考文献

- [1] https://www.codereading.com/algo_and_ds/algo/quick_sort.html
- [2] <http://www.ics.kagoshima-u.ac.jp/~fuchida/edu/algorithm/sort-algorithm/quick-sort.html>