

ネットワークプログラミング レポート

Ec5 40 番 若月 耕紀

1 はじめに

本レポートでは、ネットワークプログラミングのロボットプログラムについての動作を記す。

2 プログラムの動作

作成したロボットプログラムの動作について以下に示す。

2.1 自身やエネルギータンクの情報取得

目標とするエネルギータンクを決めるために、自身の位置情報と、フィールドのエネルギータンクの情報を取得する。取得する情報は、自身の座標、各エネルギータンクの座標と得点とする。

2.2 目標の決定

今回作成したプログラムでは、基本的には自身に最も近いエネルギータンクを目標とする。ただし、2点間の距離を算出する際に、エネルギータンクのポイントに応じて距離を短くするように減算を行う。また、境界を越えると反対側に出ることを考慮して計算する。

2.3 移動について

自身の座標とエネルギータンクの座標を長方形(正方形)の対角の頂点として考える。この時、長方形に近い形であれば、上下または左右に大きく移動させ、正方形に近い形であれば、斜めに移動させる。

移動する方向を決める際には、目標を決定する際と同様に、境界を越えたら反対側に出ることを考慮する。