

CIT自律移動_勉強会_1回目

~マルコフ決定過程と動的計画法~

千葉工業大学 未来ロボティクス学科

上田研 b3 池邊 龍宏

目次

- ・ この勉強会のモチベーションについて
- ・ 詳解確率ロボティクス10章の内容について(どんな内容か話すだけ)
- ・ ロボット制御への応用について

* 準備不足ということもあり、すぐに終わります。
来週から本題に入るといことで、、、。

この勉強会のモチベーションについて

- 詳解確率ロボティクス10章の理解

この勉強会のモチベーションについて

- ・ 価値反復の理解

詳解確率ロボティクス10章の内容について

- 詳解確率ロボティクス10章
 - 動作計画(価値反復)
 - MDP
 - 価値関数
 - 累積報酬/期待報酬
 - 方策
 - ベルマン方程式

ロボット制御への応用について

- 方策の結果(30°ごと??)(多分)

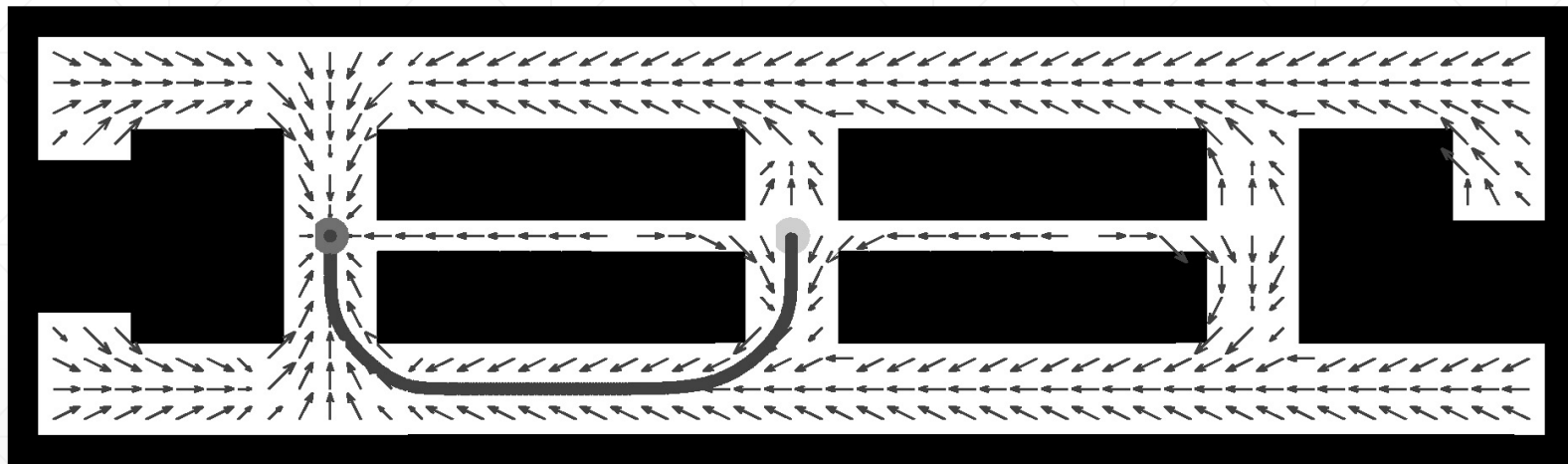


Fig.1 Probabilistic Roboticsより引用

ロボット制御への応用について

- 方策の結果(30°ごと??)(多分)

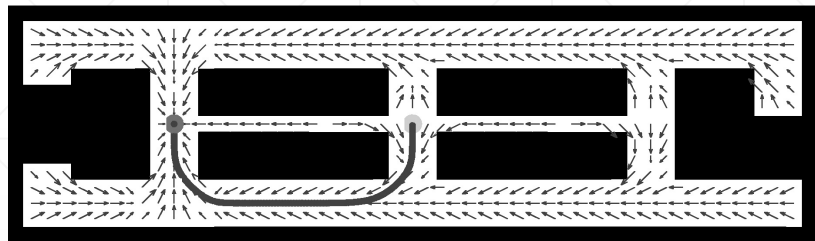


Fig.1 Probabilistic Roboticsより引用



Fig.2 今までの動作計画

ロボット制御への応用について

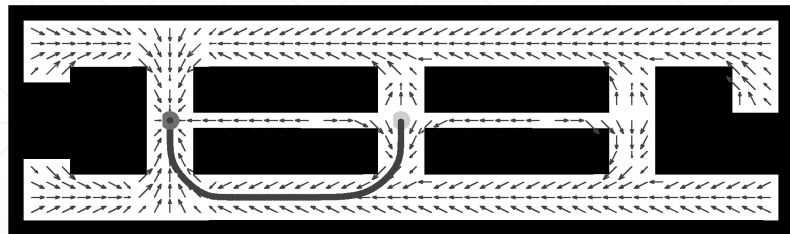


Fig.1 Probabilistic Roboticsより引用



Fig.3 価値反復の結果(上田先生より)

ロボット制御への応用について

- 価値反復でできること
 - waypointナビゲーション
より良い感じにやる
 - グローバルマップ

来週の内容

- ・ まだ決めてないです。

uhobeike/studying_mdp_dp

Contribute to uhobeike/studying_mdp_dp development by creating an account on GitHub.



https://github.com/uhobeike/studying_mdp_dp

今週のナビゲーションの勉強会

・ 内容

- ナビゲーションについて/rosのNavigation Stackの構成/move_baseについて(パラメータ)

uhobeike/studying_ros-navigation

Contribute to uhobeike/studying_ros-navigation development by creating an account on GitHub.



https://github.com/uhobeike/studying_ros-navigation