

複数エージェントの融合・分離を用いた単体ロボットの行動学習 -エージェントの組み合わせ最適化による学習効率の向上-

櫻庭康平 (Kouhei Sakuraba)

February 2019

- エージェントの組み合わせ方によっては学習困難である可能性を考慮し、エージェントの組み合わせを動的に変更する方法として融合・分離を提案
- 融合・分離によってエージェントとアクチュエータの組み合わせを変更
- 学習が局所解であれば他エージェントと融合して情報不足を補い、学習困難ならばその組み合わせは不適と考え、分離を行うことで各アクチュエータで独立に行動出力

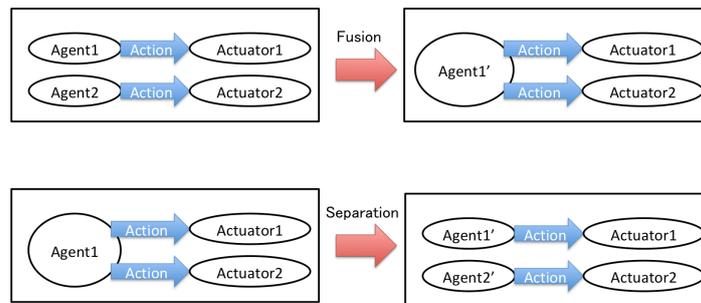


図1 Fusion and separation of agents based on actuators

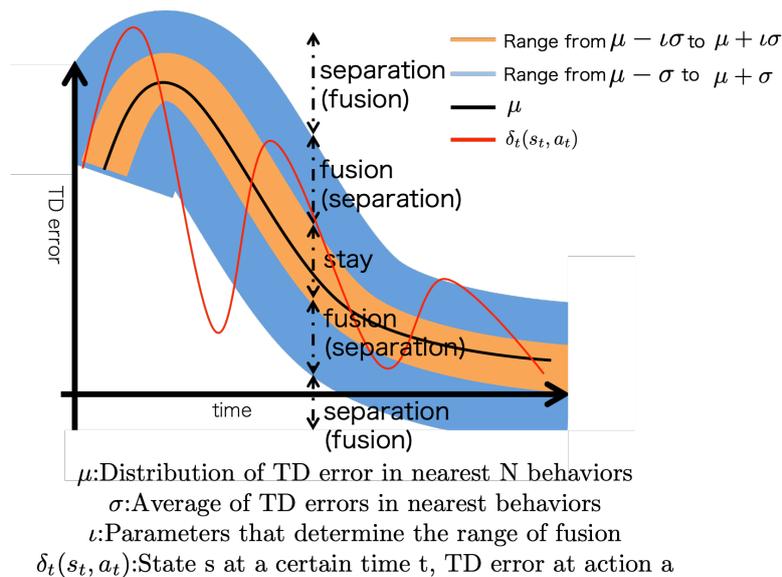


図2 How to determine fusion / separation by TD error