

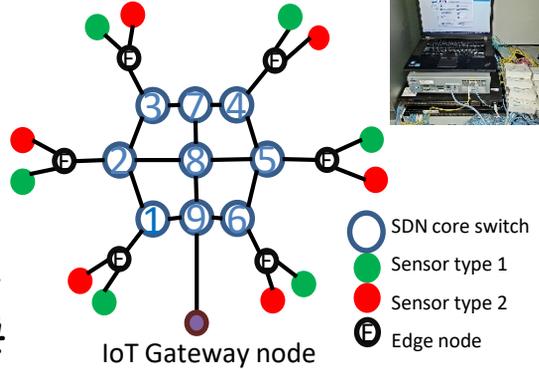
ゆらぎ学習

～ファスト/スローパスウェイを用いた IoTネットワークシステム最適化～

IoTを支えるネットワークシステム

- IoT (Internet of Things) で大量の人とモノがつながる時代が到来
- センサーから膨大な情報が発生
- 人・モノの動きに連動して通信パターンが大きく変化

IoTネットワークシステム



実験環境

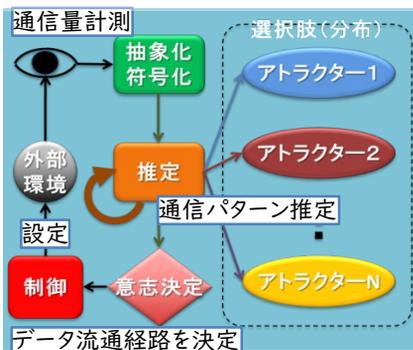


通信パターンが変化してもネットワークが混雑することなく安定した通信品質を提供可能なネットワーク制御技術が必要

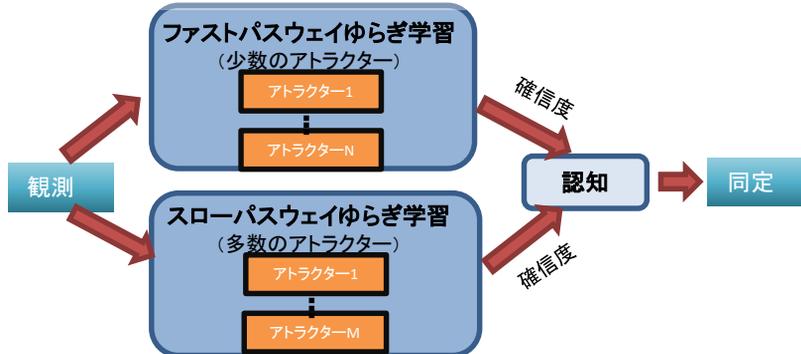
ゆらぎ学習を用いたネットワーク最適化

迅速性が重視される経路（ファストパスウェイ）と正確性が重視される経路（スローパスウェイ）で観測を認知・意思決定するヒトの脳認知モデル

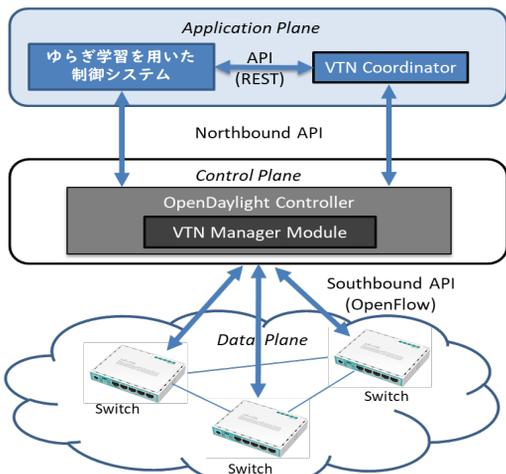
ゆらぎ学習



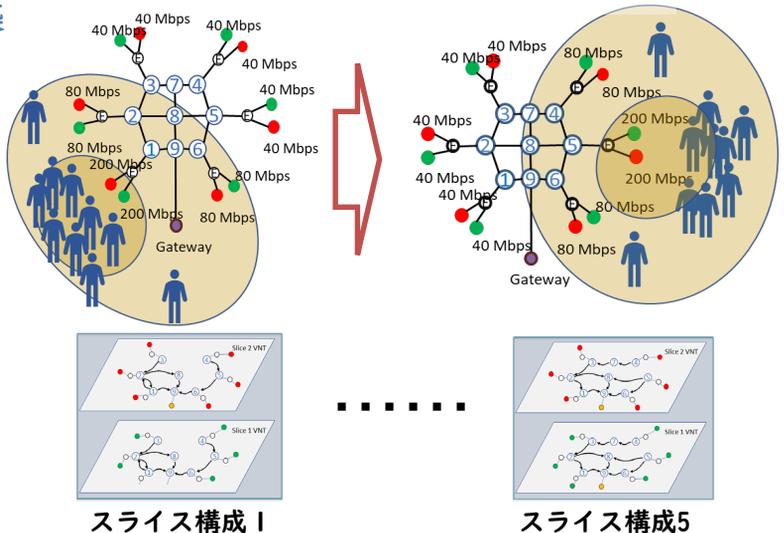
ファストパスウェイとスローパスウェイによる認知



ゆらぎ学習を用いたSDNベースのIoTネットワーク制御システムを構築



人の移動に伴う通信パターン変化例



コンタクト: 大阪大学大学院情報科学研究科
MAIL: nbic_ist_osakauniv@outlook.jp
URL: <http://nbic.ist.osaka-u.ac.jp/>

本研究開発は総務省「次世代人工知能の研究開発」の委託を受けたものです

