

研究概要

背景

- エミュレータを活用して大規模IoTシステムテストを実施
- 多数のコンピュータ群で構成されたネットワークテストベッドStarBED上で実施

課題

- 大規模IoTエミュレーション環境の構築作業が煩雑



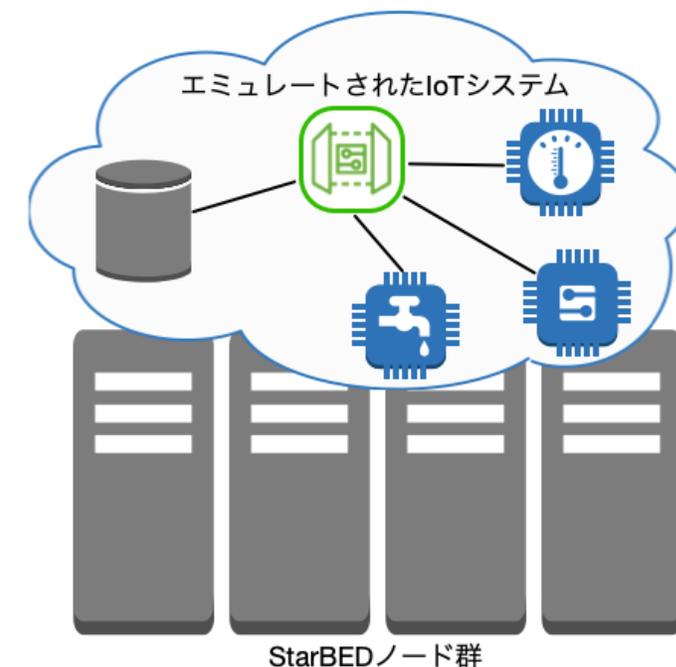
大規模実験環境を簡単に構築するための機能を開発

実験環境構築機能

- 各エミュレータの実行にDockerコンテナを利用
 - Docker Swarm を用いて環境構築機能を設計・実装
 - 設定ファイル：YAML形式
 - コントロールスクリプト：python
- ⇒ 実行するStarBEDノード(ホスト)数を柔軟に変更可能

評価

- 環境構築に要する時間を計測
- ⇒ 複数ノードでの分散構築によって構築時間が短縮



ネットワークテストベッドStarBED