

複数のユーザによる同時利用やユーザ毎の環境を実現 より多くのユーザがRISEを利用可能に

研究テーマ

広域OpenFlowテストベッド

研究実施機関

情報通信研究機構／NEC

研究の概要

SDNテストベッドとして求められる要件として以下の3つがある。本研究では以下3点に着目して研究開発を実施：

- 広域性 広域展開での性能評価に利用できる
- マルチユーザサポート 複数のユーザが同時に利用可能
- トポロジ仮想化機能 ユーザ毎に異なるトポロジの要望に対応

NICT総合テストベッドを 活用した研究成果

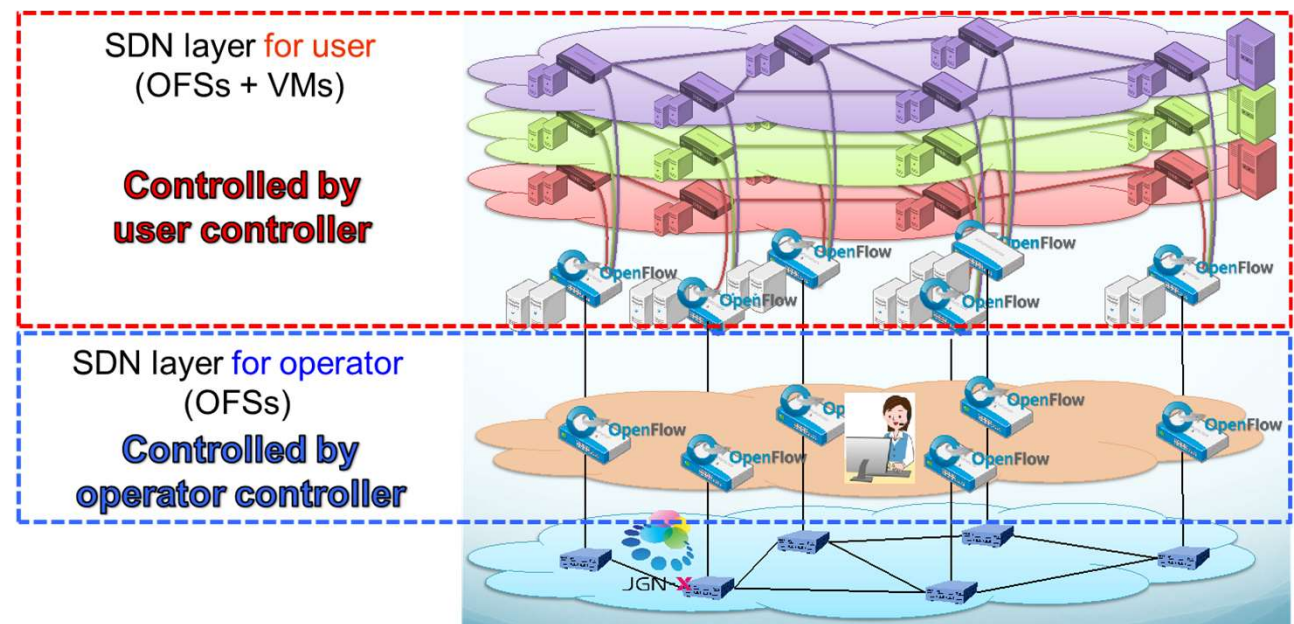
RISEネットワークを3つの階層とすることで3つの要件を満たした。

1番下は既存のJGNであり、その上にSDNのレイヤをオーバーレイすることで簡単に広域性を確保した。

2つ目の層にはオペレータ用の層を用意した。こうすることでJGNのコンフィグを変更することなくユーザ所望のトポロジを提供できるようになった。

1番上にはユーザ用の層を用意し、ユーザ毎にユーザ独自のOpenFlowコントローラを実証実験可能となった。

NICTではRISEを運用し、2019年3月現在、海外を含む大学、一般企業14ユーザが利用中である。



複数のユーザによる同時利用やユーザ毎の環境を用意したことで、多くのユーザによる研究開発が可能になった