

氏名：今江 章裕

国際会議名称：25th Optoelectronics and Communications Conference (OECC)

開催日：2020年10/4～10/8

開催場所：台湾、台北(オンライン)

題目：Router Control Function Using IoT Device Supported OpenFlow Switch in IP over AWG-STAR Network

研究概要：従来、様々なベンダが製造するルータやスイッチが共存するマルチベンダ環境では、ネットワーク管理者がベンダ固有のユーザインタフェースを用いてルータやスイッチの設定変更をする必要があり、管理者はベンダ固有の様々な操作コマンドを使用しなければならず、管理負荷が大きくなる原因の一つとなっていた。この問題を解決するためには、マルチベンダ環境にSDN(Software-Defined Network)を導入することが重要である。SDNでは、制御機能とデータ転送機能を分離し、管理用の共通のユーザインタフェースを提供する。これによって管理者は、管理のために多くのベンダ固有のコマンドを修得することから解放される。しかし、SDN 製品は一般的に高価なものが多く、導入コストが増大してしまう問題がある。本研究では安価な IoT デバイスに SDN とネイティブの制御コマンド変換機能を実装し、光ネットワークをベースとした IP ネットワーク上のルータやスイッチに、IoT デバイスを組み込むことだけで SDN 対応とする安価なソリューションを提案する。

感想：OECC2020に参加しオンラインでのポスター発表を行いました。初めての国際学会がオンライン形式になってしまい、発表準備や当日の参加方法などに戸惑ってしまいましたが、発表自体は Whova というアプリケーションを利用して順調に行いました。Whova を利用した発表形式に聴衆も慣れていなかったため質問はあまりきませんでした。今後の国際学会では口頭での発表に取り組んでみたいと思います。