

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	大規模システム管理 (笠原 正治 (教授))		
学籍番号	2211283	提出日	令和 6年 1月 16日
学生氏名	南 椋斗		
論文題目	NFVネットワークにおけるサービス需要予測に向けた携帯電話の利用履歴データセットの分析		
要旨			
<p>ネットワーク機能仮想化(Network Functions Virtualization: NFV)は、従来のネットワーク機能を専用ハードウェアから切り離し、汎用サーバ上で仮想ネットワーク機能(Virtual Network Function: VNF)として動作させる技術である。NFVネットワークにおける任意のサービスは、VNFの連なりであるサービスチェーンとして表現できる。サービスプロバイダはサーバの物理的資源の制約の下、ユーザが所望するVNFの実行順序を満たした上で始点から終点へと至る経路(サービスパス)を構築する。このようなサービスチェーン問題において、ユーザからの要求をあらかじめ予測できると、必要なVNFをあらかじめ物理サーバ上に展開でき、速やかなサービスを提供できる。一方で、ネットワークサービスに対する需要の時間変化に関する実データは公開されていない。そこで本論文では、携帯電話の利用履歴に関する既存のデータセットに着目し、NFVネットワークにおけるサービス需要の時系列データセットとしての利用可能性を検証する。</p>			