

NTT持株会社ニュースリリース

(ニュースリリース)

2012年6月6日

クラウド上にICT環境をオンデマンドに実現するネットワーク技術を開発 ～仮想化されたPC、サーバ、ネットワークを統合するVPNサービスが実現可能に～

日本電信電話株式会社(東京都千代田区、代表取締役社長:三浦愷、以下「NTT」)は、OpenFlow^{※1}技術とクラウド技術を活用して、仮想ネットワーク、DaaS(Desktop as a Service)^{※2}を高度に統合・連携させる技術を開発しました。これにより、オフィス等のICT環境をオンデマンドかつセルフサービスで簡易に拡張できるサービスが実現可能になります。

NTTは本技術の商用化に向けた有用性を確認するため、フィールド実証実験(期間:6月6日～9月30日)を実施します。

1. 背景・経緯

クラウド上においてDaaS等のサービスを提供する際には、ユーザオフィスのICT利用状況や要望に応じたユーザ環境をクラウド上で構築するために、ユーザ拠点とデータセンタ、およびデータセンタ内での物理的なネットワークの再構成や機器の再設定に時間がかかるという課題がありました。NTT ソフトウェアイノベーションセンタ(以下、「NTTの研究所」)では、そのような課題を解決する技術として、物理的なネットワークや機器に依存しない柔軟な構成変更を可能とする仮想ネットワークの技術開発を進めておりました。

2. 技術の概要

今回、NTTの研究所は、クラウドコントローラ^{※3}と仮想ネットワークコントローラ^{※4}の連携技術、ならびに仮想デスクトップ等の既存技術を組み合わせることで、オフィス業務等に必要なICT環境をオンデマンドに実現する技術を、実験クラウド環境において開発しました。(図1)

3. 技術の特長

(1) ICT環境を自動的に作成・拡張可能

クラウドコントローラからOpenFlow技術を用いた仮想ネットワークコントローラを制御することで、物理ネットワーク上に論理的に独立な仮想ネットワークを作成することが可能です。これにより、仮想サーバの作成、仮想サーバの仮想ネットワークへの接続といったICT環境の構成に必須の一連の動作を自動的に行うことが可能となりました。

(2) 簡易な操作で接続が可能

ウェブインタフェースによる簡易な操作によって、クラウドコントローラによる仮想ICT環境の作成や、仮想デスクトップの接続と権限管理を行うことが可能です。

4. 技術の応用イメージ

本技術を利用することで、これまでのネットワークサービスでは実現されていなかった、以下のような応用サービスを実現できます。

- ユーザ拠点を柔軟に接続し、どこからでも接続可能とするネットワークサービス(図2)

社内ネットワーク、仮想ネットワーク、およびリモートからアクセス可能なDaaS環境の接続をオンデマンドに制御・管理することで、オフィス業務等のためのICT環境を短時間で自由に拡張することが可能となります。

- オフィス等のICT環境をまとめてクラウド化するネットワークサービス

デスクトップ、共有サーバ、LANを組み合わせたオフィスコンピューティング環境をまとめてクラウド上に実現するとともに、ユーザ自身がオンデマンド・セルフサービスでウェブ上から環境の作成・削除、利用権限および接続の制御を統合的に簡易な操作で行うことが可能となります。

5. 今後の展開

NTTの研究所はフィールド実証実験の結果を踏まえ、大規模オフィスのICT環境のクラウド化等、さらなる本技術の適用先拡大および実用化に向けた技術の詳細検討を実施します。

用語解説

※1 OpenFlow

Open Networking Foundation (ONF)によって標準化が進められているプロトコル。集中制御を行うコントローラから、OpenFlow準拠のスイッチに対して転送制御の管理を行う際に用いられる。

※2 仮想デスクトップサービス

利用者のPCなどのデスクトップ環境をネットワーク越しに提供するクラウドサービス。

※3 クラウドコントローラ

クラウド上の仮想マシンやストレージ等の計算機資源を管理・制御する機能。

※4 仮想ネットワークコントローラ

クラウド上に構成される仮想化されたネットワーク資源(仮想スイッチ、仮想インタフェース等)を管理・制御する機能。

別紙・参考資料

- ▶ [図1 クラウドコントローラ・NWコントローラ連携技術](#)
- ▶ [図2 シームレスな接続を可能にするネットワークサービス\(フィールド実証実験\)](#)

本件に関するお問い合わせ先

■ 日本電信電話株式会社
サイバーコミュニケーション総合研究所
企画部広報担当
E-mail: randd@lab.ntt.co.jp
Tel: 046-859-2032

ニュースリリースに記載している情報は、発表日時点のものです。現時点では、発表日時点での情報と異なる場合がありますので、あらかじめご了承くださいとともに、ご注意をお願いいたします。

[NTT持株会社ニュースリリース インデックスへ](#)

NTT持株会社
ニュースリリース

▶ [最新ニュースリリース](#)

▶ [バックナンバー](#)

[▶ English is Here](#)

NTT持株会社 ニュースリリース内検索

1997 ▼ 年 04 ▼

月 ~

2021 ▼ 年 11 ▼ 月

検索

NTTグループの情報は
こちらからもご覧いただけます。



[▲ このページの先頭へ](#)

[▶ 更新履歴](#) [▶ サイトマップ](#) [▶ お問い合わせ](#) [▶ 著作権](#) [▶ プライバシーポリシー](#) [▶ 情報セキュリティポリシー](#) [▶ ウェブアクセシビリティポリシー](#) [▶ 個人情報保護について](#)

Copyright © 2021 日本電信電話株式会社