

JT-M3071

クラウドベースネットワーク管理機能アーキテクチャ

I. <概要>

クラウドコンピューティングは、インターネットサービスだけでなく、通信ネットワークでも利用される主流の技術の一つとなっている。クラウドコンピューティング技術は、物理リソースの利用率の向上、高信頼のサービス提供、高い拡張性、コスト効果及び需要に応じたサービス等の利点がある。クラウドコンピューティング技術をネットワーク管理分野に導入すると、上記の問題を解決しやすくなり、新しい管理サービスを柔軟に提供できる。

クラウドをネットワーク管理に導入すると、様々な管理機能ブロックを仮想リソースに配置でき、仮想化されたリソースをグループ化して、複雑な管理機能を提供し、より強力な複合管理サービスを形成できる。また、安価なサーバで分散コンピューティングを実現でき、大量の管理データを処理することも可能である。

本勧告は、クラウドベースのネットワーク管理機能アーキテクチャとその基本的なコンポーネントの概念についての詳細を提供する。クラウドベースのネットワーク管理機能アーキテクチャの構成を記述し、アーキテクチャ内の各コンポーネントの機能を説明し、これらのコンポーネント間の関係も紹介する。

II. <参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、2018年1月に勧告化が承認されたITU-T勧告M.3071に準拠している。

2. 追加項目等

2.1 オプション選択項目

なし

2.2 ナショナルマター項目

なし

2.3 先行した項目

なし

JT-M3071

Cloud-based network management functional architecture

I. <Overview>

Cloud computing has become one of the mainstream technologies used in telecommunication networks, as well as Internet services. Cloud-computing technology has the following benefits: high usage rate of physical resources, reliable service provision, high extensibility, cost efficient and service on demand, etc. When introducing cloud computing technology into the network management domain, it is easy to solve the above problems, and it will be very flexible to provide new management services.

When introducing the cloud into network management, it means that different management function blocks can be placed into virtual resources, and the virtualized resources can be grouped together to form a composed management service that is more powerful to provide complex management functions. It is also capable of dealing with a large amount of management data, as distributed computing can be carried out on cheap servers.

This Recommendation provides details on the concept of cloud-based network management functional architecture and its fundamental components. It describes the composition of a cloud-based network management functional architecture, explains the functions of each component in the architecture, and also introduces the relationship between these components.

II. <References>

1. Relation with international standards

This standard is based on the ITU-T M.3071(01/2018)

2. Departures with international standards

2.1 Selection of optional items

None

2.4 付加した項目

なし

2.5 削除した項目

なし

2.6 その他

なし

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2021年2月18日	制定

4. 標準作成部門

網管理専門委員会

Ⅲ. <目次>

1. スコープ

2. 参照資料

3. 定義

4. 略語

5. 規約

6. イントロダクション

7. クラウドベースのネットワーク管理機能アーキテクチャ

7.1 基本概念

7.2 クラウドベースのネットワーク管理アーキテクチャの詳細構成

7.3 アーキテクチャにおける各部分の機能

7.4 アーキテクチャにおけるコンポーネント間の関係

2.2 Definition of national matter items

None

2.3 Early implementation items

None

2.4 Added items

None

2.5 Deleted items

None

2.6 Others

None

3. Change history

Version	Date	Outline
1.0	18, February, 2021	Published

4. Working Group that developed this standard

Network Management Working Group

Ⅲ. <Table of contents>

1 Scope

2 References

3 Definitions

4 Abbreviations and acronyms

5 Conventions

6 Introduction

7 Cloud-based network management functional architecture

7.1 Basic concept

7.2 Detailed structure of cloud-based network management functional architecture

7.3 The functions of each part in the architecture

7.4 The relationship between the components in the architecture