

発表概要

分散XML処理のためのルーティングアルゴリズムの提案

熊野 修平^{1,a)} Dirceu Cavendish^{1,b)} 小出 洋^{1,c)}

2016年1月13日発表

本発表では分散XML処理を行うことができるノードで構築されたネットワーク上におけるXMLドキュメントのルーティング問題について述べる。本研究の目的は、ドキュメントがより多くネットワーク上で処理される経路を発見し、クライアントでのドキュメント処理を減少させることである。そのため、分散XML処理に適したルーティングアルゴリズムを提案し、ソースルーティングを用いたXMLネットワークシミュレーション環境上で評価を行った。本発表では、現在主流となっている最短経路ルーティングと比較した提案ルーティングアルゴリズムの利点を述べる。

A Proposal for Routing Algorithms of Distributed XML Processing

SHUHEI KUMANO^{1,a)} DIRCEU CAVENDISH^{1,b)} HIROSHI KOIDE^{1,c)}

Presented: January 13, 2016

This presentation analyses the problem of XML document routing on a network which nodes are capable of distributed XML processing. The goal is to find network paths for which XML document transmission will result in high likelihood that a large portion of the document be processed within the network, decreasing the amount of XML processing at document arrival at the client side. We propose an appropriate routing algorithm, and evaluate it on a distributed XML network simulation environment which supports source routing. We show the benefits of such a scheme, as compared with widespread minimum hop routing strategy.

¹ 九州工業大学
Kyushu Institute of Technology, Iizuka, Fukuoka 820-8502,
Japan

a) voltec@klab.ai.kyutech.ac.jp

b) dirceu_cavendish@yahoo.com

c) koide@ai.kyutech.ac.jp