

要 旨

ブラウザキャッシュ共有によるデータ配信手法の有用性の検証

入福 優星

近年、動画コンテンツの発展やモバイル端末、インターネットへのブロードバンド接続環境の普及に伴い、動画コンテンツを始めとする大容量コンテンツの配信・取得トラフィックが急増している。トラフィック増加に伴いサーバーへの負荷集中が問題となっている。その問題を解決するための既存技術として P2P Web Proxy が存在する。P2P Web Proxy は、従来の配信方式であるクライアント・サーバー型通信と P2P 型通信を併用することでトラフィックを分散する手法である。しかし、既存の P2P Web Proxy には、コンテンツダウンロード後もキャッシュを保持するため、記憶領域やアップロード通信帯域を継続的に消費してしまうという問題点が存在する。本研究グループではダウンロード中のコンテンツキャッシュのみをピア間で共有することでこの問題点を解消する協調型 P2P Web Proxy を提案する。そのうえで、サーバーの負荷について従来の配信方式であるクライアント・サーバー型通信と比較して評価を行い、提案手法の有効性を示す。

キーワード Web, P2P, WebProxy

Abstract

Verification of the usefulness of the data distribution method by browser cache sharing

Yusei Irifuku

In recent years, delivery and acquisition traffic of large-volume contents such as video contents are increasing rapidly with the spread of development of video contents, a mobile terminal and the broadband connection environment. Load concentration to a server is a problem depends on traffic increase. P2P Web Proxy exists as the existence technology to settle the problem. P2P Web Proxy is to use a client/server type communication and the P2P type communication which are a conventional delivery system, and the method which disperses traffic. But for after download of contents also to maintain cash in P2PWebProxy of existence, the problem that a memory space and an upload communication band are consumed exists. Only during communicating, the cooperation type P2PWebProxy which settles a problem by sharing cash is proposed. And I estimate more than the client server type communication which is a conventional delivery system about a load of a server, and the validity of the proposition system is indicated.

key words Web, P2P, WebProxy