

# 要 旨

## サーバ切り替えによる分散 AV コンテンツ配送方式の研究

赤木哉紘

近年インターネットでは, アクセス網の広帯域化により他のメディアと比べ大容量である AV コンテンツのアプリケーションが増加してきた. しかしインターネットはベストエフォート型のネットワークであり, AV コンテンツを配送するに当りそれに必要な帯域や遅延といったサービス品質 (Quality of Service:QoS) を End-to-End で保証することができない. そのため長時間に亘り高品質の AV コンテンツを配送するシステムが必要になる.

そこで本論文では複数のサーバを地理的に分散配置し, クライアントからの配送要求を最適なサーバに誘導する CDN(Content Distribution Network) を対象に長時間に亘る品質保証転送方式を検討した. 具体的には, AV コンテンツの配送に必要な帯域が得られない場合, 他の配送可能なサーバからの配送へ切り替え, 長時間高品質な AV コンテンツを配送するサーバ切り替え式配送を研究する.

キーワード サーバ切り替え, CDN(Content Distribution Network), AV コンテンツ配送.

再生品質維持

# Abstract

## A study on distribution AV contents delivery system using server switching system

AKAGI Toshihiro

The access network of the Internet has broad band capability in recent years. The applications of AV contents have increased. The Internet is the network based on best effort policy. Service quality (Quality of Service:QoS) required for the applications cannot be guaranteed for End-to-End whole path even in case of delivering AV contents. The delivery system which high quality AV reproducing quality contents over a long time is needed. Then, the study of this paper focuses to find out a solution number of servers are distributed geographically, the delivery demand from a client should be guided toward the optimal server. Conventional CDN(Content Distribution Network) cannot assign the sufficient bandwidth required for delivery of AV contents. My proposing system would switch the to delivery path from the server initially assigned to a new server which has the sufficient bandwidth path to the client.

**key words** Server Switching Sysytem,CDN(Content Distribution Network),AV contents