

## 要 旨

# DVTS コンテンツの レート適応制御転送方式

岡部 真人

近年のインターネットアクセス回線の高速化, 常時接続化より, ストリーミングの需要が増え, ベストエフォート型のネットワーク上での動画配信に対する網負荷適応型の配送制御が必要になってきた. そこで, 本稿では輻輳状況に応じてストリームデータのビットレート調整を行う DVTS(Digital Video Transport System) コンテンツのレート適応制御転送方式を提案する.

本システムでは, サーバよりクライアントへ利用可能帯域を通知する. 送信ホストはフィードバック情報を基に映像の品質を動的に変更し, 送出レートを調整する. これにより輻輳状況に応じた配送制御が可能となる.

本稿では, 実装に至るまでの提案, ビットレート再計算式の定義, 提案方式の設計, 実験案について述べる.

キーワード DV over IP, DVTS, 利用可能帯域測定, レート適応制御転送方式

# Abstract

## A study on the adaptive rate control for DVTS(Digital Video Transport System) contents

Okabe Masato

Recent emerging AV streaming applications demand a delivery transmission control adaptive for the wacillating available bandwidth of IP network. Responding for the demand, I propose a bit rate adaptation control of DVTS stream data, which is effective for network congestion control. In my proposal, the sender host server obeys an important role of the dynamic rate re-assignment for stabilizing the decoded video quality in corporation with the receiver host who tells the available bandwidth to the sender. This article describes the install techniques of the proposal and clarifies the method of the available bandwidth, and the issues to be solved.

***key words***     DV over IP, DVTS, Available Bandwidth, Adaptive rate control