

# 要 旨

## RMTP を用いた教材配信システムの検討

木村 大樹

近年の急速なネットワークの整備に伴い、学校環境においても高速に大容量のデータ送受信が可能となり、教材配信サービスの充実が求められている。学校環境では授業単位でのコンテンツ利用が主であり、同じコンテンツを同時に閲覧する特異な状況が考えられる。そのため、個々の受信者が別々にファイルの要求を行うのではなく、効率よく受信者にファイルを送信できる、マルチキャスト同報配信が適している。そこで高速で高信頼なマルチキャスト同報配信として期待されている、RMTP(Reliable Multicast Transport Protocol) という通信プロトコルを用い、実証実験を通じて学校環境における RMTP の有効性を検証する。

本研究では高知学校インターネットシステムにおける実証実験を通じて、学校環境に適した効率のよい、安定した配信が行えるパラメータの導出を目的とし、教育用ネットワークにおける効率的な教材配信手法を確立することを目的とした。

**キーワード** マルチキャスト, RMTP, 学校, ファイル配信

# Abstract

## Examination of the Teaching-Materials Distribution System Using RMTP

Hiroki Kimura

Today, With rapid extended the network, We can transmit and receive data of the big capacity at high speed in the school, and We need to enrich service to send educational material. In the school, We use a content in each class mostly, and it was caused a problem that the same content was accessed. Multicast, which is able to efficiently transmit to receiver, is remarkable solution. So we use RMTP (Reliable Multicast Transport Protocol) and verify that RMTP is suitable in school. In the research, We aim to find out a parameter which has efficient and stability in transferring and is suitable in school, and build up the efficient way to transfer educational material in "educational network".

**key words**      Multicast, RMTP, School environment, Data Transportation