

要旨

定常動画配信網におけるリフレクタの構築

福家 孝彦

地域間相互接続実験プロジェクトでは、JGN (Japan Gigabit Network) 上において、DV (Digital Video) 映像と DVTS (Digital Video Transport System) を用いた映像配信実験を行っている。ここで、映像配信実験毎にマシンの作成、ネットワークの設計・構築など余計な人的コストが発生してしまい、映像配信実験に集中できないという問題点があった。これを解決するために、実験毎の再構築が不要なネットワークが必要であるとプロジェクトにおける認識があった。

本研究では、DVTS を用いて DV 映像を定常的に配信する機構の実現を行った。これを定常動画配信網と呼ぶ。定常動画配信網は、DV 映像の伝達を行うネットワークと 1ヵ所からの送信を多地点に送り返すリフレクタと呼ぶノードより構築した。

その結果、これまでの映像配信実験の準備における人的コストを削減することができた。これにより、映像配信実験に集中できるようになり、映像配信技術の研究を行いやすい実験環境を提供できるようになった。

キーワード JGN, DVTS, 定常動画配信網, リフレクタ

Abstract

Construction of the reflector on the standing network of contents distribute.

Takahiko FUKE

RIBB (Regional Internet BackBone) project is conducting experiment about movie distribution with DVTS (Digital Video Transport System) at JGN (Japan Gigabit Network). However, human cost occurs by setup of a machine, and a construction of a network for every movie distribution experiment. Therefore, we were not able to concentrate on the experiment. We considered that the network that reconstruction is unnecessary was required for every experiment in order to solve this problem.

I realized the mechanism that distributes DV movie using DVTS by this research. I call it the standing network of contents distribute. Node that transmits a movie, and reflector that returns the transmission from one point to many points built it.

Consequently, we were able to reduce human cost. Thereby, it can concentrate now on a movie distribution experiment, and becomes easy for us to study movie distribution technology.

key words JGN, DVTS, standing network of contents distribute, reflector