

新世代ネットワークサービス基盤構築技術に関する研究開発

(1) 研究の目的

新世代のネットワークを背景に、放送の高画質化実現へ向けて、将来の地上波放送だけに留まらない新しいハイエンドなコンテンツ配信モデルを検討する。

将来の光ネットワーク社会では、ハリウッドで採用されるデジタルシネマ規格の4Kコンテンツが、撮像機器のデジタル化やワークフロー改善によって放送局からも提供される。4Kコンテンツは、フルハイビジョンの約4倍もの解像度を持つ高精細映像である。

本研究では、超広帯域・大容量の放送コンテンツをB to B デリバリーするために必要な超高精細・非圧縮映像の局内での制作技術、およびコンテンツデリバリーのためのストレージ抽象化技術について技術開発を行う。

(2) 研究期間

平成20年度から平成22年度(3年間)

(3) 委託先企業

朝日放送株式会社

(4) 研究予算(百万円)

平成20年度 15(契約金額)

平成21年度 15(契約金額)

(5) 研究開発課題と担当

課題オ：新世代放送サービス(デジタルコンテンツデリバリー)基盤技術

オ-1. 超高精細・非圧縮映像の局内での制作技術

オ-2. コンテンツデリバリーのためのストレージ抽象化技術

(6) これまでの主な研究成果

外部発表：9件

具体的な成果

オ - 1. 超高精細・非圧縮映像の局内での制作技術

昨年度の4Kという超高精細映像の編集ワークフローを改善し、より既存のハイビジョン編集ワークフローとの親和性を高めた。

2009年7月22日に発生した日食の様子を撮影し、改善したワークフローで4K 超高精細映像コンテンツを制作した。

オ - 2. コンテンツデリバリーのためのストレージ抽象化技術

奈良先端科学技術大学院大学と朝日放送の間で8Gbpsの伝送が可能なネットワーク環境を整備して、継続的に朝日放送のストレージ&メディアサーバ装置 eXMediaServer から奈良先端科学技術大学院大学の4Kディスプレイに高精細映像の伝送実験が行える環境を整備した。

ストレージ&メディアサーバ装置 eXMediaServer を制御するドライバを開発して、コンテンツ伝送実験を行った。

(7) 研究開発イメージ図