MOSTを用いた映像伝送システム

中井良弘* 福田智教**

三井武史*

Video Transport System with MOST

Yoshihiro Nakai, Tomonori Fukuta, Takeshi Mitsui

要旨

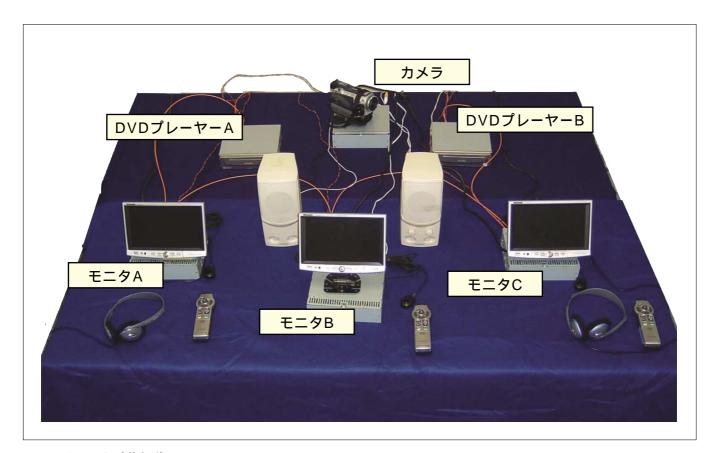
近年,家庭におけるエンタテインメント機能を自動車内でも実現するために,様々な機能が自動車に搭載されている。例えば,デジタルTV放送・デジタルラジオ放送・インターネット環境などがそうである。これらの機能を自動車に搭載する場合,従来一つの機器にすべての機能を搭載していた。しかしながら近年,すべてのシートでこれらの機能を相互利用するためや容易な拡張性を考慮した結果,エンタテインメント機能を搭載した機器を分散しネットワークに接続する構成が採用されている。

それら機器を接続するネットワーク規格としてMedia

Oriented Systems Transport (以下, "MOST (注1)という。) が,欧州自動車メーカーを中心に2001年から採用され始めた。

MOSTはプラスチック光ファイバを用いた光ネットワーク規格で、約25Mbpsの通信帯域を持つ。25Mbpsの通信帯域は音声を伝送するには十分であるが、要望が強まっているビデオを伝送するには不十分である。そこで、映像を符号化し必要通信帯域を削減することで、MOST上に映像を流す検討を行った。

(注1) MOSTは, MOST Cooperationの登録商標である。



MOSTを用いた映像伝送システム

自動車にて映像をネットワーク経由で伝送する場合遅延が許されないため,三菱電機独自で符号化処理を開発した。その符号化処理を用いて上図のように復号化を行うモニタA~C,符号化を行うDVDプレーヤーA,BとカメラをMOSTに接続するシステムを構築した。このシステムによって,符号化/復合化による遅延が,カメラ映像で違和感がないレベルを実現した。また,符号化した映像を復合側で自由に選択し視聴が可能である。