インフォテイメントシステムへの光通信（MOSTバス）の導入と展開

安ノ井　弘*
越谷敏基*
船場裕次*

Inplementation and Development of Infortaiment System of Optical Interface（MOST Bus）

Hiromu Annoi, Toshiki Koshitani, Yuji Funaba

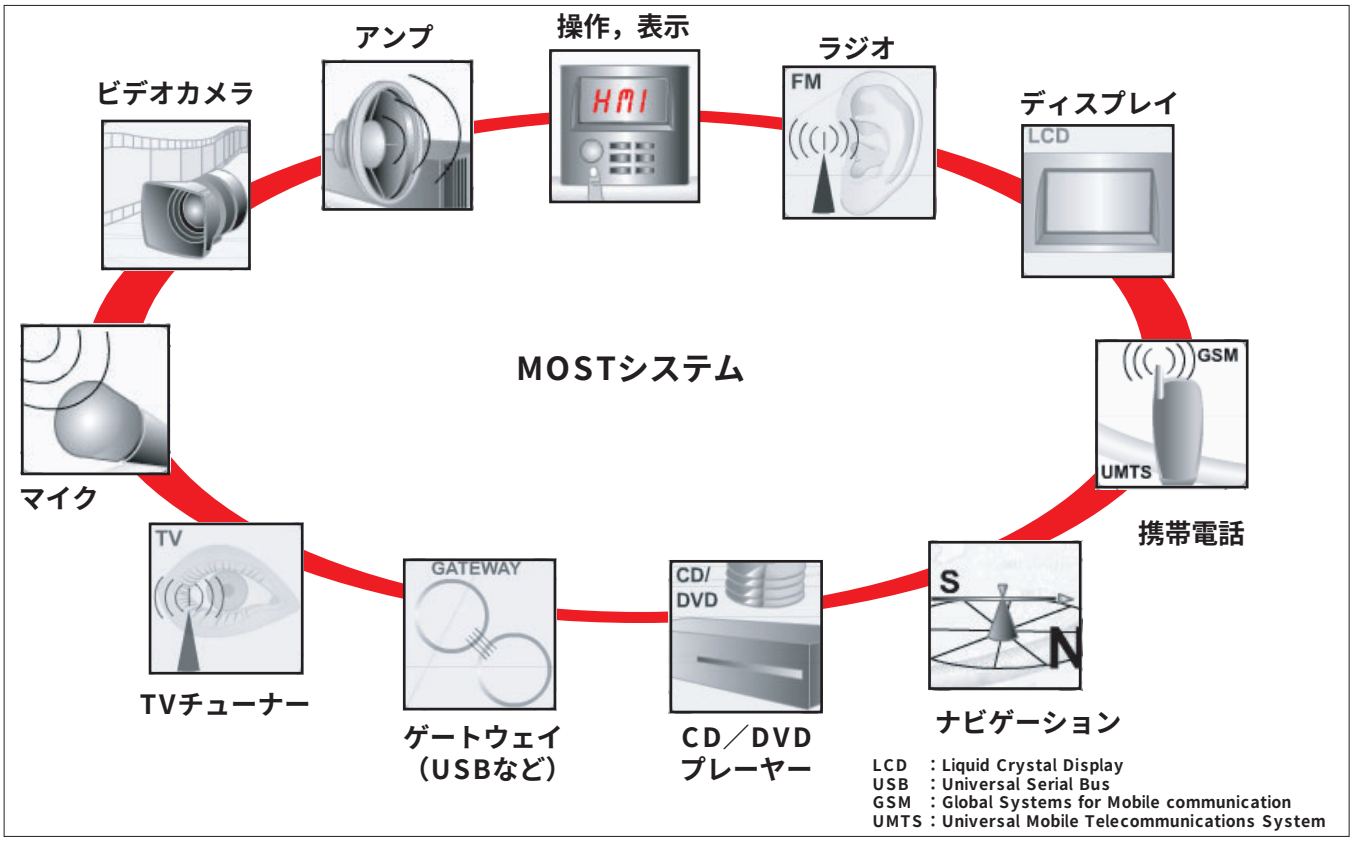
要　旨

かつてFMかAMラジオしかなかった車内インフォテイメント機器は，今日では，CDやMDなどのデジタル媒体を始めとして，自動車電話，又は映像を扱うDVD及びナビゲーションに至るまで急速な発展を遂げてきている。このような状況の下，その扱う情報量の増大に比例して，情報系車内LAN向けの用途として，POF（Plastic Optical Fiber）を使用した光通信技術は注目を集めている。

光通信は，大容量の情報伝送が可能なだけでなく，相互電磁妨害が発生しない上に，ケーブルハーネス質量の軽量化，環境にも優れているという利点がある。

欧州高級自動車メーカーが中心となって車内光LAN標準仕様として規格化されたのがMOST（Media Oriented Systems Transport）バス技術であり，最大24.8Mbpsまでのデジタルデータ転送帯域幅を持っている。また，同時に最大64のノードを制御するコントロール機能がサポートされており，後部エンタテインメントシステムに代表されるマルチメディアアプリケーションの構築が容易であるという特長がある。

三菱電機では，2001年からMOSTバス機能を持つAM／FMラジオ，CDプレーヤー，CDチェンジャ，MD／CDコンパチブルプレーヤー，TMC（Traffic Message Channel）レシーバ，DVD内蔵ナビゲーション等の製品を量産化している。今後，日米欧が凌（しの）ぎを削っている次世代光車内LAN（Local Area Network）動向を的確にとらえ，MOSTバス製品開発で得たノウハウを次世代製品の開発に最大限活用していく計画である。



MOSTバスシステムの概念図

光ファイバで各機器をリング状に接続する。制御・音声・映像等のデータがバスを通じて高速伝送される。ケーブルハーネスからの相互電磁妨害がない上に，軽量化や情報量の増大拡張，さらに環境面でも優れている。マルチメディアアプリケーションの構築が容易であるという特長を持っている。