

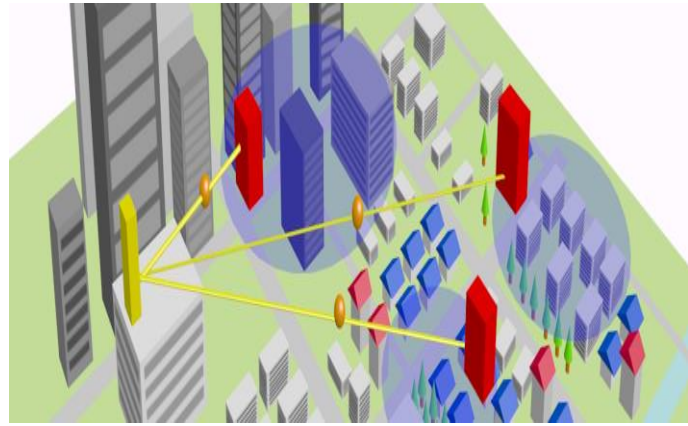
高効率信号圧縮技術

LTEのデータ量を1/5以下に圧縮可能

概要

増大し続けるモバイルトラフィックに対応するためHetNetによる小セル化、MIMOアンテナ数の増加、マルチバンド化等が必須でありBBU(Base Band Unit)とRRH(Remote Radio Head)間の伝送帯域が増大することが予想される。

当社はBBU-RRH間のCPRIネットワークを経済化する高効率信号圧縮技術を開発しました。



特長

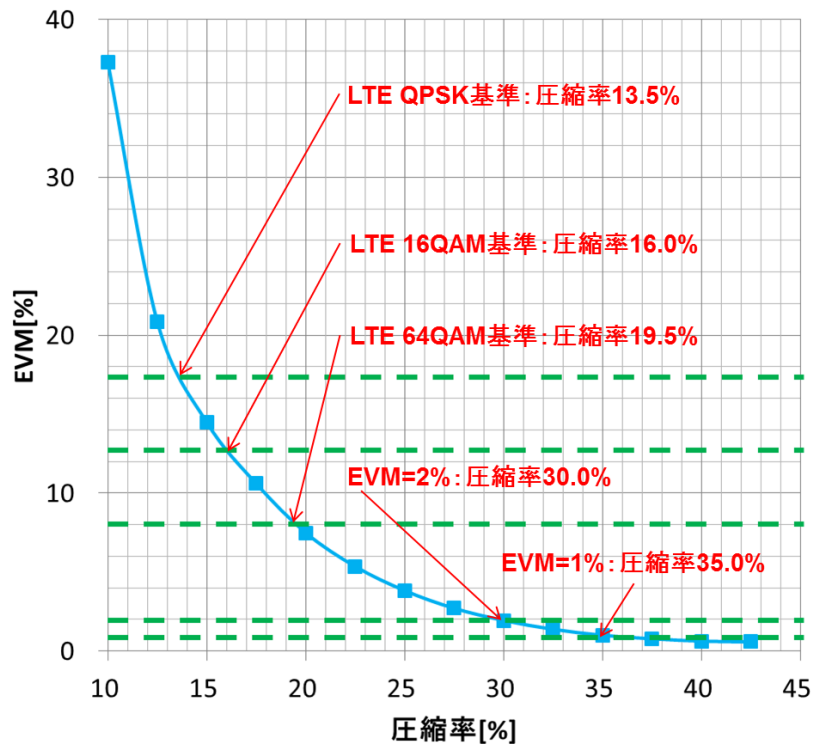
当社が開発した高効率信号圧縮技術は、ベースバンドI/Q信号を2つの位相情報に変換し、それらの位相情報が持つ統計的分布に着目した非線形量子化を行うことで、低遅延でかつ高効率に信号を圧縮する技術です。

成果

当社が開発した技術により、LTEのQPSK, 16QAM, 64QAMの要求品質であるEVM=17.5%, 12.5%, 8%において、それぞれ13.5%, 16%, 19.5%の圧縮率を実現しました。その成果は電子情報通信学会2014年総合大会で発表しています。

今後の応用分野

- BBU-RRH間のCPRIネットワーク
- 複数のCPRI回線を多重するCPRI多重化装置
- 複素信号を圧縮保存や演算するデジタル信号処理回路



発表論文

“無線基地局向け複素ベースバンド信号圧縮方式の検討,”2014信学総合大会,B-8-52,2014-03

CPRIはNokia Siemens Networksの登録商標です。LTEは欧州電気通信標準化機構(ETSI)の登録商標です。

© Copyright 2014 Mobile Techno Corp.

