

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2012年10月20日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	NUBIC管理番号: <input type="text" value="2011000023"/> 整理番号 <input type="text" value="11620"/> 担当者 <input type="text" value="井上 典之"/>
表 題	ワイヤレス通信における周波数帯域と消費電力の有効利用を同時に実現
技術分野	<input type="text" value="情報・通信"/> <input type="text" value="電気・電子"/>
適用製品	衛星通信装置, 衛星放送装置, ワイヤレス通信装置
目 的	衛星通信・放送では、限られた周波数帯域内で高速通信する方法として多値変調方式が注目されている。多値化に伴い電力増幅器(HPA)の非線形特性による性能劣化を受け易く、線形性の良好な領域で増幅するとHPAの効率が低下する上に、HPAの高出力化、電源の大容量化、発熱対策等でシステムが高価になる欠点がある。 本発明は、HPAの非線形特性の影響を受け難く、HPAを高効率で動作可能な多値変調を実現する。
技術概要	振幅変動の大きい多値変調波を、複数の振幅変動の小さい変調波に分離し、各々を個別に高効率電力増幅する。その後、空間でベクトル重畳合成する新しい信号空間配置の変調方式を考案した。このため複数の電力増幅器が高効率である飽和領域で動作可能となり、電力消費量を低減でき、電源の低容量化、熱制御の簡単化により通信システムの送信系構築を経済的に達成できる。 さらに、変形した信号配置、重畳誤差を推測する機能を受信側に追加することにより、空間重畳誤差の影響が小さくなり、誤り率が低下し、送信電力の低減、低消費電力化に一層効果がある。 この結果、従来の多重円上に信号点を配置した信号空間配置に比べて、電力増幅器の非線形特性に起因する伝送特性劣化が減少し、電力増幅器の高効率動作が可能となり、低消費電力を従来方式に比べて50%以下に低減が可能となる。

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いづれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>		
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>		
会社名	<input type="text"/>		
所 属	<input type="text"/>	役職	<input type="text"/>
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>		
連絡事項	<input type="text"/>		



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp