【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第３区分
【発行日】平成25年7月11日(2013.7.11)

【公開番号】特開2011-254143(P2011-254143A)
【公開日】平成23年12月15日(2011.12.15)
【年通号数】公開・登録公報2011-050
【出願番号】特願2010-124735(P2010-124735)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｊ　99/00　　(2009.01)
Ｈ０４Ｂ　 7/04　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｊ　15/00
Ｈ０４Ｂ　 7/04

【手続補正書】
【提出日】平成25年5月29日(2013.5.29)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
Ｎを２以上の整数とする場合にＮ本の受信アンテナを備え、複数の送信アンテナを備えて非線形演算を用いて複数の端末装置宛の信号を空間多重する基地局装置から送信された信号を受信する端末装置であって、
前記基地局装置において、前記複数の端末装置における伝搬路に関する情報を用いて、所望信号から干渉を減算して空間多重を施されて送信された情報信号を、前記Ｎ本の受信アンテナで受信し、
前記Ｎ本の受信アンテナで受信した情報信号に受信ウェイトを乗算して合成し、
前記合成後の情報信号に非線形演算を行って所望の情報信号を検出することを特徴とする端末装置。
【請求項２】
前記受信ウェイトは、前記基地局装置から送信される所望の情報信号と、前記受信ウェイト乗算後の情報信号との平均２乗誤差を最小とするウェイトであることを特徴とする請求項１に記載の端末装置。
【請求項３】
前記受信ウェイトには、前記減算された干渉の係数を表わす項が含まれることを特徴とする請求項２に記載の端末装置。
【請求項４】
前記減算された干渉の係数を表わす項は、前記基地局装置から通知される情報を基に得ることを特徴とする請求項３に記載の端末装置。
【請求項５】
前記非線形演算はｍｏｄｕｌｏ演算であることを特徴とする請求項１から４のいずれかに記載の端末装置。
【請求項６】
前記Ｎ未満の伝搬路に関する情報を前記基地局装置に通知することを特徴とする請求項１に記載の端末装置。
【請求項７】

複数の送信アンテナを備えて非線形演算を用いて複数の端末装置宛の信号を空間多重する基地局装置と、Ｎを２以上の整数とする場合にＮ本の受信アンテナを備えて前記基地局装置から送信された信号を受信する端末装置とを含んで構成される無線通信システムであって、

前記基地局装置は、

前記端末装置から通知されるＮ未満の伝搬路に関する情報を用いて、非線形演算を用いた空間多重における送信ウェイトと干渉を表す係数を算出し、所望信号から前記干渉を減算し、減算結果に前記送信ウェイトを乗算することにより、前記端末装置を含む複数の端末装置宛の情報信号を空間多重して送信し、

前記端末装置は、

前記基地局装置が非線形演算を用いて空間多重して送信した情報信号を前記Ｎ本の受信アンテナで受信し、

前記Ｎ本の受信アンテナで受信した情報信号に受信ウェイトを乗算して合成し、

前記合成後の情報信号に非線形演算を行って所望の情報信号を検出することを特徴とする無線通信システム。