【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20年4月17日(2008.4.17)

【公表番号】特表2003-526976(P2003-526976A)
【公表日】平成15年9月9日(2003.9.9)
【出願番号】特願2001-566216(P2001-566216)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｑ　3/30　(2006.01)
Ｈ０１Ｑ　3/38　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｑ　3/30
Ｈ０１Ｑ　3/38

【手続補正書】
【提出日】平成20年2月22日(2008.2.22)
【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】
電磁的エネルギーを受信するためのデジタルフエーズドアレー受信器に於いて、
電磁的エネルギーを受信することが出来る複数のアンテナ素子と、
該複数のアンテナ素子の各に接続された受信モジュールとを具備しており、該受信モジュールは遅延回路に接続されたクロック回路により発生されるクロック信号により制御されるＡ－Ｄ変換器を備えており、そして
該各Ａ－Ｄ変換器からのデータを受信して出力クロック速度で出力するために該各Ａ－Ｄ変換器に接続された同期化回路を具備し、
各遅延回路は、該複数のアンテナ素子の受信方向が電子的に制御されるように、該クロック回路からの基本クロック信号を望まれる量だけ遅延させ、
各受信モジュールのため、該同期化回路用出力クロック速度は該Ａ－Ｄ変換器を制御する該クロック信号と整合することを特徴とする電磁的エネルギーを受信するためのデジタルフエーズドアレー受信器。
【請求項２】
電磁的エネルギーを送信するためのデジタルフエーズドア
レー送信器に於いて、
電磁的エネルギーを送信することが出来る複数のアンテナ素子と、
該複数のアンテナ素子の各に接続された送信モジュールとを具備しており、該送信モジュールは遅延回路に接続されたクロック回路により発生されるクロック信号により制御されるＤ－Ａ変換器を備えており、そして
データを受信して出力クロック速度で該Ｄ－Ａ変換器に出力するために該各Ｄ－Ａ変換器に接続された同期化回路を具備し、
各遅延回路は、該複数のアンテナ素子の送信方向が電子的に制御されるように、該クロック回路からの基本クロック信号を望まれる量だけ遅延させ、
各送信モジュールのため、該同期化回路用出力クロック速度は該Ｄ－Ａ変換器を制御する該クロック信号と整合することを特徴とする電磁的エネルギーを送信するためのデジタルフエーズドアレー送信器。
【請求項３】

デジタルフエーズドアレー送／受信モジュールに於いて、
受信された電磁的エネルギーを表すアナログ入力信号を有するＡ－Ｄ変換器と、
送信されるべき電磁的エネルギーを表すデジタル入力信号を有するＤ－Ａ変換器と、
クロック出力信号を有するクロック回路と、
該クロック出力信号に相対的遅延を供給するために該クロック出力信号に接続されたプログラム可能な時間遅延回路とを具備しており、該遅延されたクロック出力信号は、該Ａ－Ｄ変換器用サンプリング速度を制御するために該Ａ－Ｄ変換器に接続され、そして該Ｄ－Ａ変換器用動作速度を制御するために該Ｄ－Ａ変換器に接続され、
該Ａ－Ｄ変換器からのデータを受信して出力ロック速度で出力するために各Ａ－Ｄ変換器に接続された同期化回路を具備し、各送信モジュールのため、該同期化回路用出力ロック速度は該Ａ－Ｄ変換器を制御するクロック信号と整合し、そして
データを受信して出力ロック速度で該Ｄ－Ａ変換器に出力するために各Ｄ－Ａ変換器に接続された同期化回路を具備し、各送信モジュールのため、該同期化回路用出力ロック速度は該Ｄ－Ａ変換器を制御するクロック信号と整合することを特徴とするデジタルフエーズドアレー送信／受信モジュール。
【請求項４】
電磁的エネルギーを受信する方法に於いて、
複数のアンテナ素子を用いてアナログ電磁的エネルギーを受信する過程と、
該アンテナ素子に付随するＡ－Ｄ変換器を利用して該複数のアンテナ素子からのアナログ情報をデジタル情報に変換する過程と、
遅延回路に接続されたクロック回路により発生されるクロック信号を用いて各Ａ－Ｄ変換器を、該複数のアンテナ素子の受信方向が電子的に制御されるよう、各遅延回路が該クロック回路からの基本クロック信号を望まれる量だけ遅延させるように、制御する過程と、そして
データを受信して出力ロック速度で該Ｄ－Ａ変換器に該データを出力するために各Ｄ－Ａ変換器に接続された同期化回路を具備し、各送信モジュールのため、該同期化回路用出力クロック速度は該Ｄ－Ａ変換器を制御するクロック信号と整合する過程と、
を具備することを特徴とする電磁的エネルギーを受信する方法。
【請求項５】
電磁的エネルギーを送信する方法に於いて、
各送信モジュールのため、同期化回路用出力クロック速度が、Ｄ－Ａ変換器を制御するクロック信号と整合するように、データを受信して出力クロック速度でＤ－Ａ変換器に該データを出力するために複数のＤ－Ａ変換器に接続された同期化回路を利用する過程と、
複数のアンテナ素子に付随する複数の該Ｄ－Ａ変換器を利用してデジタル情報をアナログ情報に変換する過程と、
遅延回路に接続されたクロック回路により発生されたクロック信号を用いて各Ｄ－Ａ変換器を、該複数のアンテナ素子の送信方向が電子的に制御されるよう、各遅延回路が、該クロック回路からの基本クロック信号を望まれる量だけ遅延させるように、制御する過程と、そして
該送信方向に電磁的エネルギーを送信する過程と、
を具備することを特徴とする電磁的エネルギーを送信する方法。