

【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23年3月10日(2011.3.10)

【公開番号】特開2008-278459(P2008-278459A)

【公開日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-26687(P2008-26687)

【国際特許分類】

H 04 L 25/02 (2006.01)

【F I】

H 04 L 25/02 J

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月20日(2011.1.20)

【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】

情報を2値の状態値で規定する情報信号を送信する送信装置と、

前記情報信号を受信する受信装置と、を備え、

前記送信装置は、情報解読信号を生成する信号生成手段を含み、前記情報解読信号を前記情報信号と共に送信するものであり、前記情報信号の状態値が変化する場合には前記情報解読信号の状態値が変化せず、前記情報信号の状態値が変化しない場合には前記情報解読信号の状態値が変化するものであり、

前記受信装置は、受信した前記情報信号及び前記情報解読信号における状態値の変化点を基準にして前記情報信号の状態値を取得する情報取得手段を含む、

ことを特徴とする通信システム。

【請求項2】

前記情報取得手段は、

前記情報信号における状態値の変化に同期して第1のパルス信号を発生する第1のパルス発生回路と、

前記情報解読信号における状態値の変化に同期して第2のパルス信号を発生する第2のパルス発生回路と、

前記第1のパルス信号と前記第2のパルス信号との論理和信号を出力する論理和回路と

前記論理和信号を所定時間だけ遅延させる第1の遅延回路と、

前記第1の遅延回路によって遅延された前記論理和信号に同期してカウント動作を行い、カウント値が前記情報信号に含まれる1情報分のビット数と一致した場合に一致検出信号を出力する一致検出回路と、

前記情報信号と前記第1の遅延回路によって遅延された前記論理和信号とを入力とし、当該論理和信号に同期して前記情報信号をシリアル-パラレル変換するシリアル-パラレル変換回路と、

前記一致検出信号に同期してシリアル-パラレル変換された前記情報信号を取得する信号処理回路と、

を備えることを特徴とする請求項1記載の通信システム。

【請求項3】

前記第1のパルス発生回路は、

前記情報信号を所定時間だけ遅延させる第2の遅延回路と、

前記情報信号と前記第2の遅延回路によって遅延された前記情報信号との排他的論理和信号を前記第1のパルス信号として出力する第1の排他的論理和回路とから構成され、

前記第2のパルス発生回路は、

前記情報解読信号を所定時間だけ遅延させる第3の遅延回路と、

前記情報解読信号と前記第3の遅延回路によって遅延された前記情報解読信号との排他的論理和信号を前記第2のパルス信号として出力する第2の排他的論理和回路とから構成され、

前記一致検出回路は、

最大カウント数が前記情報信号に含まれる1情報分のビット数と同一に設定されており、

前記第1の遅延回路によって遅延された前記論理和信号に同期してカウント動作を行い、

カウント値を示すビットデータをパラレルに出力するカウンタ回路と、

前記カウンタ回路からパラレルに出力される前記ビットデータの論理積信号を前記一致検出信号として出力する論理積回路とから構成されている、

ことを特徴とする請求項2記載の通信システム。

#### 【請求項4】

前記送信装置は、

前記情報信号及び前記情報解読信号を無線送信する無線送信手段を備え、

前記受信装置は、

無線送信された前記情報信号及び前記情報解読信号を受信する無線受信手段を備える、

ことを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載の通信システム。

#### 【請求項5】

情報を2値の状態値で規定する情報信号と情報解読信号とを送信する送信手段と、

前記情報解読信号を生成する信号生成手段と、を含み、

前記情報信号の状態値が変化する場合には前記情報解読信号の状態値が維持され、前記情報信号の状態値が変化しない場合には前記情報解読信号の状態値が変化するものである、

ことを特徴とする送信装置。

#### 【請求項6】

前記送信手段が、前記情報信号及び前記情報解読信号を無線送信する無線送信手段を含む、

ことを特徴とする請求項5記載の送信装置。

#### 【請求項7】

情報を2値の状態値で規定する情報信号と、情報解読信号と、を受信する受信手段と、

前記情報解読信号における状態値の変化点を基準にして前記情報信号の状態値を取得する情報取得手段と、を備え、

前記情報信号の状態値が変化する場合には前記情報解読信号の状態値が維持され、前記情報信号の状態値が変化しない場合には前記情報解読信号の状態値が変化するものである、

ことを特徴とする受信装置。

#### 【請求項8】

前記情報取得手段は、

前記情報信号における状態値の変化に同期して第1のパルス信号を発生する第1のパルス発生回路と、

前記情報解読信号における状態値の変化に同期して第2のパルス信号を発生する第2のパルス発生回路と、

前記第1のパルス信号と前記第2のパルス信号との論理和信号を出力する論理和回路と、

前記論理和信号を所定時間だけ遅延させる第1の遅延回路と、

前記第1の遅延回路によって遅延された前記論理和信号に同期してカウント動作を行い

、カウント値が前記情報信号に含まれる1情報分のビット数と一致した場合に一致検出信号を出力する一致検出回路と、

前記情報信号と前記第1の遅延回路によって遅延された前記論理和信号とを入力とし、当該論理和信号に同期して前記情報信号をシリアル・パラレル変換するシリアル・パラレル変換回路と、

前記一致検出信号に同期してシリアル・パラレル変換された前記情報信号を取得する信号処理回路と、

を備えること特徴とする請求項7記載の受信装置。

【請求項9】

前記第1のパルス発生回路は、

前記情報信号を所定時間だけ遅延させる第2の遅延回路と、

前記情報信号と前記第2の遅延回路によって遅延された前記情報信号との排他的論理和信号を前記第1のパルス信号として出力する第1の排他的論理和回路とから構成され、

前記第2のパルス発生回路は、

前記情報解読信号を所定時間だけ遅延させる第3の遅延回路と、

前記情報解読信号と前記第3の遅延回路によって遅延された前記情報解読信号との排他的論理和信号を前記第2のパルス信号として出力する第2の排他的論理和回路とから構成され、

前記一致検出回路は、

最大カウント数が前記情報信号に含まれる1情報分のビット数と同一に設定されており、前記第1の遅延回路によって遅延された前記論理和信号に同期してカウント動作を行い、カウント値を示すビットデータをパラレルに出力するカウンタ回路と、

前記カウンタ回路からパラレルに出力される前記ビットデータの論理積信号を前記一致検出信号として出力する論理積回路とから構成されている、

ことを特徴とする請求項8記載の受信装置。

【請求項10】

前記受信手段が、無線送信された前記情報信号及び前記情報解読信号を受信する無線受信手段を含む、

ことを特徴とする請求項7～9のいずれか一項に記載の受信装置。

【請求項11】

送信側から情報を2値の状態値で規定する情報信号と情報解読信号とを送信し、

受信側で前記情報信号と前記情報解読信号とを受信し、かつ、受信側で前記情報信号及び前記情報解読信号における状態値の変化点を基準にして前記情報信号の状態値を取得するものであり、

前記情報信号の状態値が変化する場合には前記情報解読信号の状態値が変化せず、前記情報信号の状態値が変化しない場合には前記情報解読信号の状態値が変化するものである、

ことを特徴とする通信方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】通信システム、送信装置、受信装置及び通信方法

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、通信システム、送信装置、受信装置及び通信方法に関する。