【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22年4月30日(2010.4.30)

【公表番号】特表2009-527194(P2009-527194A)
【公表日】平成21年7月23日(2009.7.23)
【年通号数】公開・登録公報2009-029
【出願番号】特願2008-555302(P2008-555302)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｗ　84/12　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　88/10　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　88/12　(2009.01)
Ｈ０４Ｍ　11/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｑ　7/00　６３０
Ｈ０４Ｑ　7/00　６６１
Ｈ０４Ｑ　7/00　６６２
Ｈ０４Ｍ　11/00　３０３

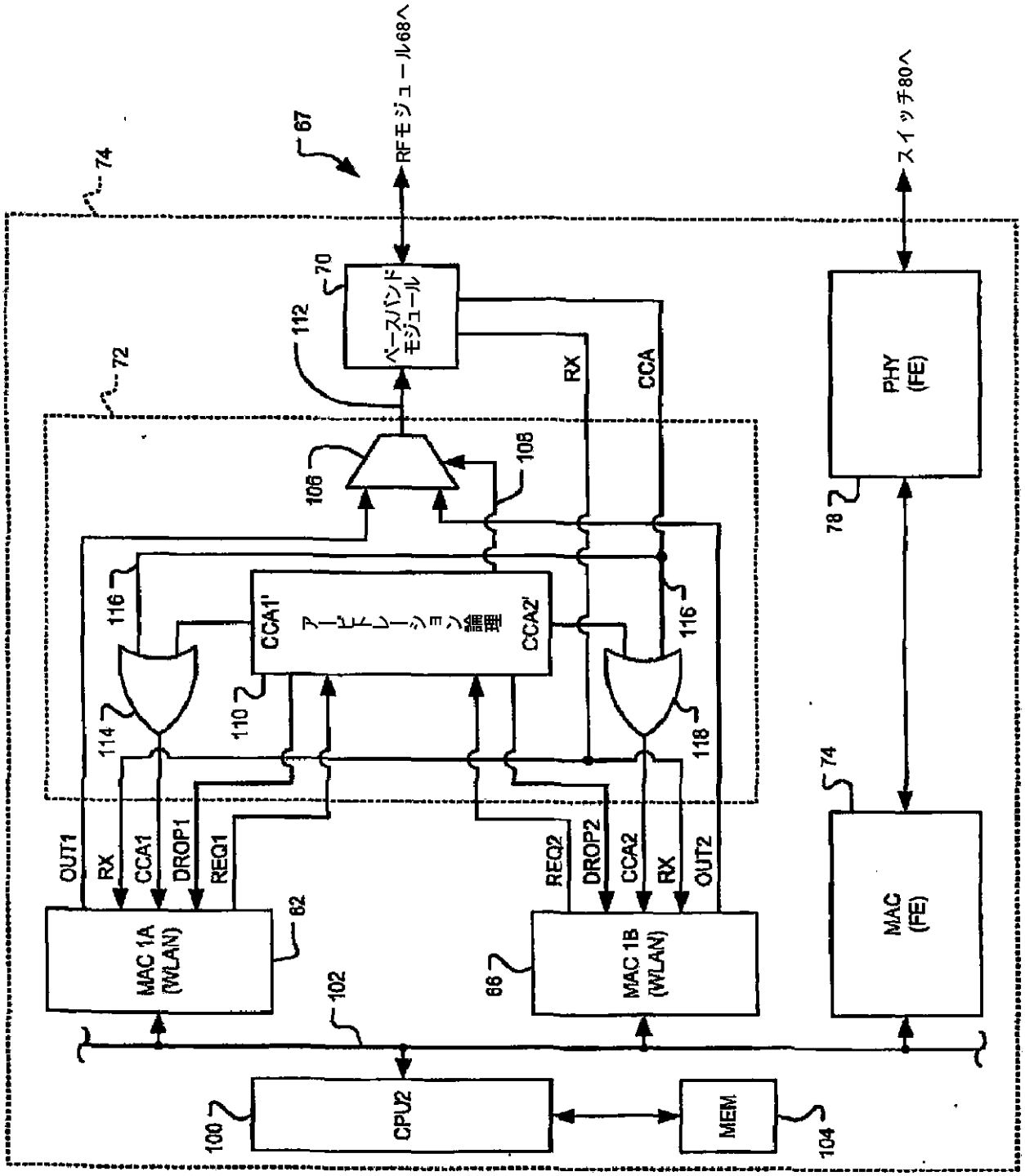
【手続補正書】
【提出日】平成22年3月10日(2010.3.10)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
第一の出力信号を生成する第一のメディアアクセスコントローラと、
第二の出力信号を生成する第二のメディアアクセスコントローラと、
前記第一のメディアアクセスコントローラおよび前記第二のメディアアクセスコントローラの優先関係に基づいて、前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のいずれかを選択するアービトレーション回路と、
選択された前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のいずれかを送信し、且つ、クリアチャネルアセスメント信号を生成する物理層モジュールと
を備え、
前記アービトレーション回路は、前記クリアチャネルアセスメント信号に基づいて、前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のそれぞれがいつ生成されるかを決定する第一のクリアチャネルアセスメント信号および第二のクリアチャネルアセスメント信号を生成し、
前記第一のメディアアクセスコントローラは第一の出力キューを含み、
前記第二のメディアアクセスコントローラは第二の出力キューを含み、
前記アービトレーション回路は、第一のドロップ信号および第二のドロップ信号を選択的に生成し、
前記第一のメディアアクセスコントローラおよび前記第二のメディアアクセスコントローラは、対応する前記第一のドロップ信号および前記第二のドロップ信号に応じて、対応する前記第一の出力キューおよび前記第二の出力キューをフラッシュする、無線ネットワークデバイス。
【請求項２】
選択信号に従って前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のいずれかを前記物理

層モジュールにルーティングするスイッチをさらに含む、請求項１に記載の無線ネットワークデバイス。
【請求項３】
前記第一のメディアアクセスコントローラおよび前記第二のメディアアクセスコントローラは、前記アービトレーション回路に伝達される第一の要求信号および第二の要求信号をそれぞれ生成し、
前記第一の要求信号は前記第一のメディアアクセスコントローラが前記第一の出力信号を生成することを要求していることを示し、前記第二の要求信号は前記第二のメディアアクセスコントローラが前記第二の出力信号を生成することを要求していることを示す、請求項１に記載の無線ネットワークデバイス。
【請求項４】
前記アービトレーション回路は、前記第一のメディアアクセスコントローラに伝達される第一のドロップ信号を生成し、前記第二のメディアアクセスコントローラに伝達される第二のドロップ信号を生成し、
前記第一のメディアアクセスコントローラは前記第一の出力信号を介して出力されるデータの出力キューを含み、前記第二のメディアアクセスコントローラは前記第二の出力信号を介して出力されるデータの出力キューを含み、
前記第一のメディアアクセスコントローラは前記第一のドロップ信号を受信すると自身の出力キューからデータをフラッシュし、前記第二のメディアアクセスコントローラは前記第二のドロップ信号を受信すると自身の出力キューからデータをフラッシュする、請求項３に記載の無線ネットワークデバイス。
【請求項５】
前記物理層モジュールは、電気電子学会（ＩＥＥＥ）規格８０２．１１、８０２．１１ａ、８０２．１１ｂ、８０２．１１ｇ、８０２．１１ｈ、８０２．１１ｎ、８０２．１６、および８０２．２０、並びにブルートゥース特別利益団体（ＳＩＧ）が発行するブルートゥース規格のうち少なくともいずれかに準拠する、請求項１に記載の無線ネットワークデバイス。
【請求項６】
無線ネットワークデバイスにおいて送信信号を生成する方法であって、
第一の無線ネットワークプロトコルに従って第一の出力信号を生成する第一のメディアアクセスコントローラを供給する工程と、
第二の無線ネットワークプロトコルに従って第二の出力信号を生成する第二のメディアアクセスコントローラを供給する工程と、
前記第一のメディアアクセスコントローラおよび前記第二のメディアアクセスコントローラの優先関係に基づいて、前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のいずれかを選択する工程と、
選択された前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のいずれかを、共通の送信機を利用して送信する工程と、
クリアチャネルアセスメント信号を生成する工程と、
前記クリアチャネルアセスメント信号に基づいて、前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のそれぞれがいつ生成されるかを決定する第一のクリアチャネルアセスメント信号および第二のクリアチャネルアセスメント信号を生成する工程と、
前記第一の出力信号に含まれるべきデータの第一の出力キューを保持し、前記第二の出力信号に含まれるべきデータの第二の出力キューを保持する工程と、
選択的に第一のドロップ信号および第二のドロップ信号を生成する工程と、
前記第一のドロップ信号および前記第二のドロップ信号に応じて、対応する前記第一の出力キューおよび前記第二の出力キューをフラッシュする工程と
を備える方法。
【請求項７】
選択信号を生成する工程と、

前記選択信号に従って前記第一の出力信号および前記第二の出力信号のいずれかを前記共通の送信機にルーティングする工程と
を更に備える請求項６に記載の方法。
【請求項８】
前記第一の出力信号および前記第二の出力信号に対応する第一の要求信号および第二の要求信号を生成する工程を更に備え、
前記第一の要求信号および前記第二の要求信号は、それぞれ前記第一の要求信号および前記第二の要求信号の生成を要求する請求項６に記載の方法。
【請求項９】
前記送信する工程は、電気電子学会（ＩＥＥＥ）規格８０２．１１、８０２．１１ａ、８０２．１１ｂ、８０２．１１ｇ、８０２．１１ｈ、８０２．１１ｎ、８０２．１６、および８０２．２０、並びにブルートゥース特別利益団体（ＳＩＧ）が発行するブルートゥース規格のうち少なくともいずれかに準拠する請求項６に記載の方法。
【請求項１０】
前記第一の無線ネットワークプロトコルは前記第二の無線ネットワークプロトコルと異なる、請求項６に記載の方法。
【請求項１１】
前記第一の無線ネットワークプロトコルはアドホックネットワークプロトコルを含み、前記第二の無線ネットワークプロトコルはインフラストラクチャモードプロトコルを含む、請求項１０に記載の方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３７】
図３は、ＳＯＣ７４をさらに詳細に示している。ＳＯＣ７４は第二の中央処理装置（ＣＰＵ２）１００を含み得、該第二の中央処理装置（ＣＰＵ２）１００は、内部バス１０２を介して、ＭＡＣ１Ａ　６２、ＭＡＣ１Ｂ　６６、およびＭＡＣ７６と通信する。ＣＰＵ２　１００は、データパケットをＭＡＣ１Ａ　６２、ＭＡＣ１Ｂ　６６、およびＭＡＣ７６の間でルーティングし、該データパケットのルーティングに関する一以上のコンピュータプログラムを保存するメモリ１０４と関連付けられる。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４０】
第一のＯＲゲート１１４はＣＣＡ１信号を生成する。第一のＯＲゲート１１４は、ＣＣＡ１'信号をアービトレーション論理回路１１０から受け取る第一の入力、およびＣＣＡ信号１１６をベースバンドモジュール７０から受け取る第二の入力を含む。アービトレーション論理回路１１０は、ＭＡＣ１Ａ　６２が通信チャネル６７へのアクセスを許可された場合ＣＣＡ１'信号をＬＯＷに駆動して、ＭＡＣ１Ａ　６２が通信チャネル６７へのアクセスを許可されない場合ＣＣＡ１'信号をＨＩＧＨに駆動する。ベースバンドモジュール７０は、通信チャネル６７が送受信に使用中である場合ＣＣＡ信号１１６をＨＩＧＨに駆動して、通信チャネル６７が空いている場合にＣＣＡ信号１１６をＬＯＷに駆動する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４１
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００４１】
第二のＯＲゲート１１８はＣＣＡ２信号を生成する。第二のＯＲゲート１１８は、ＣＣＡ２'信号をアービトレーション論理回路１１０から受け取る第一の入力、およびＣＣＡ信号１１６をベースバンドモジュール７０から受け取る第二の入力を含む。アービトレーション論理回路１１０は、ＭＡＣ１Ｂ　６６が通信チャネル６７へのアクセスを許可された場合ＣＣＡ２'信号をＬＯＷに駆動して、ＭＡＣ１Ａ　６２が通信チャネル６７へのアクセスを許可されない場合ＣＣＡ２'信号をＨＩＧＨに駆動する。
【手続補正５】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図３
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図３】


RFモジュール68へ
スイッチ80へ
67
74
70
ベースバンドモジュール
112
72
RX
CCA
106
108
PHY (FE)
78
116
CCA1'
アービトレーション論理
CCA2'
116
110
114
118
74
OUT1
RX
CCA1
DROP1
REQ1
REQ2
DROP2
CCA2
RX
OUT2
MAC 1A (WLAN)
62
MAC 1B (WLAN)
66
MAC (FE)
102
CPU2
MEM
100
104