

【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30年12月20日 (2018.12.20)

【公表番号】特表2017-537559(P2017-537559A)  
 【公表日】平成29年12月14日 (2017.12.14)  
 【年通号数】公開・登録公報2017-048  
 【出願番号】特願2017-531180(P2017-531180)  
 【国際特許分類】

H 0 4 W 48/08 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 74/06 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 W 48/08

H 0 4 W 84/12

H 0 4 W 74/06

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月9日 (2018.11.9)

【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】

通信の方法であって、

特定のデバイスにおいて制御メッセージを生成することと、ここで、前記制御メッセージは前記特定のデバイスによって送信されるべきデータのアクセシビリティを示し、前記データは第 1 のアクセスカテゴリに対応する第 1 のデータを含む、

前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定したことに続いて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて第 1 の遅延を決定することと、

遅延期間が満了すると前記特定のデバイスから前記制御メッセージを送信することと、ここで、前記遅延期間は前記第 1 の遅延に基づき、前記遅延期間は、送信媒体がアイドル状態であることを検出したことに応答して開始する、

を備える、方法。

【請求項 2】

第 1 の遅延期間の満了の前および前記制御メッセージを送信する前に第 1 のページングウィンドウが経過したと決定することをさらに備え、前記第 1 の遅延期間が前記第 1 の遅延に対応し、

前記遅延期間が前記第 1 の遅延期間の満了していない部分に基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記制御メッセージが前記第 1 のページングウィンドウに続く第 2 のページングウィンドウの間に送信される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記制御メッセージが、トラフィックアダプタイズメントまたはトリガ要求を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の遅延が、前記第 1 のアクセスカテゴリに対応するデータを送信する媒体アク

セススキームに基づいて決定され、前記媒体アクセススキームおよび前記第 1 のアクセスカテゴリを含む複数のアクセスカテゴリが、米国電気電子学会 ( I E E E ) 8 0 2 . 1 1 e 規格に適合する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記特定のデバイスにおいて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて複数の送信待ち行列のうちの第 1 の送信待ち行列を選択することと、

前記特定のデバイスにおいて、前記制御メッセージを前記第 1 の送信待ち行列に追加することとをさらに備え、

前記複数の送信待ち行列の各々が、対応するアクセスカテゴリに基づいて処理される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

第 2 の送信待ち行列が前記第 1 の送信待ち行列の前に処理されるべきであると決定したことに応答して、前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定することをさらに備える、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 の送信待ち行列を処理することが、前記特定のデバイスから前記制御メッセージを送信することを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 のデータが前記第 1 のアクセスカテゴリに対応することを前記制御メッセージが示す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記制御メッセージがトラフィックアドバタイズメントを含み、前記第 1 のデータが第 1 のデバイスに送信されるべきであり、前記トラフィックアドバタイズメントが前記第 1 のデバイスを示す第 1 のビットマップを含み、前記第 1 のビットマップが前記第 1 のアクセスカテゴリと関連付けられることを前記トラフィックアドバタイズメントが示す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記データがさらに、第 2 のアクセスカテゴリと関連付けられる第 2 のデータを含み、前記第 2 のデータが第 2 のデバイスに送信されるべきであり、前記トラフィックアドバタイズメントが前記第 2 のデバイスを示す第 2 のビットマップを含み、前記第 2 のビットマップが前記第 2 のアクセスカテゴリと関連付けられることを前記トラフィックアドバタイズメントが示す、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

命令を記憶するコンピュータ可読記憶デバイスであって、前記命令が、プロセッサによって実行されると、前記プロセッサに、請求項 1 - 11 のうちのいずれかに記載の方法を実行させる、コンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項 13】

デバイスのセットのうちの少なくとも 1 つのデバイスへ送信されるべきデータのアベイラビリティを示す制御メッセージを生成するための手段と、ここで、前記データは、第 1 のアクセスカテゴリと関連付けられる第 1 のデータを含む、

前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定したことに続いて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて第 1 の遅延を決定するための手段と、

遅延期間が満了すると前記制御メッセージを送信するための手段と、ここで、前記遅延期間は前記第 1 の遅延に基づき、前記遅延期間は、送信媒体がアイドル状態であることを検出したことに応答して開始する、

を備える、装置。

【請求項 14】

生成するための前記手段および送信するための前記手段が、通信デバイス、音楽プレーヤ、ビデオプレーヤ、エンターテインメントユニット、ナビゲーションデバイス、携帯情報端末 ( P D A )、モバイルデバイス、コンピュータ、デコーダ、またはセットトップボ

ックスに組み込まれる、請求項 1 3 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 6 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 6 1 8】

[0667]開示された態様の上記の説明は、当業者が開示された態様を製作または使用することを可能にするために提供されている。これらの態様への様々な修正が当業者には容易に明らかになり、本明細書で定義された原理が、本開示の範囲から逸脱することなく他の態様に適用され得る。したがって、本開示は、本明細書に示された態様に限定されることを意図されておらず、以下の特許請求の範囲によって定義される原理および新規な特徴と一致する可能な最も広い範囲を与えられるべきである。

以下に本願発明の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[ C 1 ]

通信の方法であって、

特定のデバイスにおいて制御メッセージを生成することと、ここで、前記制御メッセージは前記特定のデバイスによって送信されるべきデータのアベイラビリティを示し、前記データは第 1 のアクセスカテゴリに対応する第 1 のデータを含む、

前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定したことに続いて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて第 1 の遅延を決定することと、

遅延期間が満了すると前記特定のデバイスから前記制御メッセージを送信することと、ここで、前記遅延期間は前記第 1 の遅延に基づく、

を備える、方法。

[ C 2 ]

第 1 の遅延期間の満了の前および前記制御メッセージを送信する前に第 1 のページングウィンドウが経過したと決定することをさらに備え、前記第 1 の遅延期間が前記第 1 の遅延に対応し、

前記遅延期間が前記第 1 の遅延期間の満了していない部分に基づく、C 1 に記載の方法。

[ C 3 ]

前記制御メッセージが前記第 1 のページングウィンドウに続く第 2 のページングウィンドウの間に送信される、C 2 に記載の方法。

[ C 4 ]

前記制御メッセージが、トラフィックアダプタイズメントまたはトリガ要求を含む、C 1 に記載の方法。

[ C 5 ]

前記遅延期間は、送信媒体がアイドル状態であることを検出したことに応答して、第 1 の時間において開始し、前記遅延期間は、前記第 1 の遅延に基づく時間間隔の間、前記第 1 の時間に続いて前記送信媒体がアイドル状態にとどまっていたと決定したことに応答して、満了する、C 1 に記載の方法。

[ C 6 ]

前記第 1 の遅延が、前記第 1 のアクセスカテゴリに対応するデータを送信する媒体アクセススキームに基づいて決定され、前記媒体アクセススキームおよび前記第 1 のアクセスカテゴリを含む複数のアクセスカテゴリが、米国電気電子学会 ( I E E E ) 8 0 2 . 1 1 e 規格に適合する、C 1 に記載の方法。

[ C 7 ]

前記特定のデバイスにおいて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて複数の送信待ち行列のうちの第 1 の送信待ち行列を選択することと、

前記特定のデバイスにおいて、前記制御メッセージを前記第 1 の送信待ち行列に追加す

ることとをさらに備え、

前記複数の送信待ち行列の各々が、対応するアクセスカテゴリに基づいて処理される、  
C 1 に記載の方法。

[ C 8 ]

第 2 の送信待ち行列が前記第 1 の送信待ち行列の前に処理されるべきであると決定した  
ことに応答して、前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定することをさ  
らに備える、C 7 に記載の方法。

[ C 9 ]

前記第 1 の送信待ち行列を処理することが、前記特定のデバイスから前記制御メッセー  
ジを送信することを含む、C 7 に記載の方法。

[ C 10 ]

前記第 1 のデータが前記第 1 のアクセスカテゴリに対応することを前記制御メッセージ  
が示す、C 1 に記載の方法。

[ C 11 ]

前記制御メッセージがトラフィックアドバタイズメントを含み、前記第 1 のデータが第  
1 のデバイスに送信されるべきであり、前記トラフィックアドバタイズメントが前記第 1  
のデバイスを示す第 1 のビットマップを含み、前記第 1 のビットマップが前記第 1 のアク  
セスカテゴリと関連付けられることを前記トラフィックアドバタイズメントが示す、C 1  
に記載の方法。

[ C 12 ]

前記データがさらに、第 2 のアクセスカテゴリと関連付けられる第 2 のデータを含み、  
前記第 2 のデータが第 2 のデバイスに送信されるべきであり、前記トラフィックアドバ  
タイズメントが前記第 2 のデバイスを示す第 2 のビットマップを含み、前記第 2 のビットマ  
ップが前記第 2 のアクセスカテゴリと関連付けられることを前記トラフィックアドバタイ  
ズメントが示す、C 11 に記載の方法。

[ C 13 ]

命令を記憶するコンピュータ可読記憶デバイスであって、前記命令が、プロセッサによ  
って実行されると、前記プロセッサに、

特定のデバイスから第 1 のデバイスにおいてトラフィックアドバタイズメントを受信  
することと、ここで、前記トラフィックアドバタイズメントは前記特定のデバイスによっ  
て送信されるべきデータのアベイラビリティを示し、前記データは第 1 のアクセスカテ  
ゴリと関連付けられる第 1 のデータを含む、

前記トラフィックアドバタイズメントに基づいて制御メッセージを生成することと、  
ここで、前記制御メッセージは肯定応答 (ACK) またはトリガメッセージを含む、

前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定したことに続いて、前記第  
1 のアクセスカテゴリに基づいて第 1 の遅延を決定することと、

前記第 1 の遅延に基づく遅延期間が満了すると、前記第 1 のデバイスから前記特定の  
デバイスに前記制御メッセージを送信することと

を備える動作を実行させる、コンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 14 ]

前記第 1 のデータが前記第 1 のアクセスカテゴリと関連付けられることを前記トラフィ  
ックアドバタイズメントが示すと決定したことに応答して、前記第 1 の遅延が前記第 1 の  
アクセスカテゴリに基づいて決定される、C 13 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス  
。

[ C 15 ]

フレームが前記トラフィックアドバタイズメントを含み、前記トラフィックアドバタイ  
ズメントが前記第 1 のアクセスカテゴリと関連付けられることを前記フレームのフィール  
ドが示すと決定したことに応答して、前記第 1 の遅延が前記第 1 のアクセスカテゴリに基  
づいて決定される、C 13 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 16 ]

前記遅延期間は、送信媒体がアイドル状態であることを検出したことに応答して、第 1 の時間において開始し、前記遅延期間は、前記第 1 の遅延に基づく時間間隔の間、前記第 1 の時間に続いて前記送信媒体がアイドル状態にとどまっていたと決定したことに応答して、満了する、C 1 3 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 1 7 ]

前記動作が、

前記第 1 のデバイスにおいて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて複数の送信待ち行列のうちの第 1 の送信待ち行列を選択することと、

前記特定のデバイスにおいて、前記制御メッセージを前記第 1 の送信待ち行列に追加することとをさらに備え、

前記複数の送信待ち行列の各々が、対応するアクセスカテゴリに基づいて処理される、C 1 3 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 1 8 ]

前記動作が、第 2 の送信待ち行列が前記第 1 の送信待ち行列の前に処理されるべきであると決定したことに応答して、前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定することをさらに備える、C 1 7 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 1 9 ]

前記第 1 の送信待ち行列を処理することが、前記第 1 のデバイスから前記制御メッセージを送信することを含む、C 1 7 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 2 0 ]

前記トラフィックアダプタイズメントがページングウィンドウの間に受信され、前記データがデバイスのセットのうちの複数のデバイスへ送信されるのに利用可能であることを前記トラフィックアダプタイズメントが示し、前記制御メッセージが前記 A C K を含み、前記第 1 のデバイスが前記複数のデバイスのリーダーデバイスであると決定したことに応答して、前記 A C K が前記ページングウィンドウの間に送信される、C 1 3 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 2 1 ]

前記トラフィックアダプタイズメントがページングウィンドウの間に受信され、前記データがデバイスのセットのうちの複数のデバイスへ送信されるのに利用可能であることを前記トラフィックアダプタイズメントが示し、前記制御メッセージが前記 A C K を含み、前記トラフィックアダプタイズメントがユニキャストメッセージを含み、前記第 1 のデバイスがユニキャストメッセージの宛先であることを前記ユニキャストメッセージが示すと決定したことに応答して、前記 A C K が前記ページングウィンドウの間に送信される、C 1 3 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[ C 2 2 ]

通信のための装置であって、

特定のデバイスにおいて制御メッセージを生成するように構成されたプロセッサと、ここで、前記制御メッセージは、前記特定のデバイスによって送信されるべきデータの Availability を示し、前記制御メッセージは、前記データが第 1 のアクセスカテゴリに対応する第 1 のデータを含むことを示す、

前記特定のデバイスから前記制御メッセージを送信するように構成された送信機と、を備える、装置。

[ C 2 3 ]

前記プロセッサが、前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定したことに応答して、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて第 1 の遅延を決定するようにさらに構成され、遅延期間が満了すると前記制御メッセージが送信され、前記遅延期間が前記第 1 の遅延に基づく、C 2 2 に記載の装置。

[ C 2 4 ]

前記プロセッサが、送信媒体がアイドル状態であることを第 1 の時間において検出するようにさらに構成され、前記第 1 の遅延に基づく時間間隔の間、前記第 1 の時間に続いて

前記送信媒体がアイドル状態にとどまっていたと決定したことに応答して、前記遅延期間が満了する、C 2 3 に記載の装置。

[ C 2 5 ]

前記第 1 の遅延が前記第 1 のアクセスカテゴリに対応するデータを送信する媒体アクセススキームに基づいて決定される、C 2 3 に記載の装置。

[ C 2 6 ]

前記制御メッセージが、トラフィックアダプタイズメントまたはトリガ要求を含む、C 2 2 に記載の装置。

[ C 2 7 ]

前記プロセッサが、

前記特定のデバイスにおいて、前記第 1 のアクセスカテゴリに基づいて複数の送信待ち行列のうちの第 1 の送信待ち行列を選択することと、

前記特定のデバイスにおいて、前記制御メッセージを前記第 1 の送信待ち行列に追加することとを行うようにさらに構成され、

前記複数の送信待ち行列の各々が、対応するアクセスカテゴリに基づいて処理される、C 2 2 に記載の装置。

[ C 2 8 ]

前記プロセッサが、第 2 の送信待ち行列が前記第 1 の送信待ち行列の前に処理されるべきであると決定したことに応答して、前記制御メッセージの送信が遅らされるべきであると決定するようにさらに構成される、C 2 7 に記載の装置。

[ C 2 9 ]

デバイスのセットのうちの少なくとも 1 つのデバイスへ送信されるべきデータのオペラビリティを示す制御メッセージを生成するための手段と、ここで、前記データは、第 1 のアクセスカテゴリと関連付けられる第 1 のデータを含む、

遅延期間が満了すると前記制御メッセージを送信するための手段と、ここで、前記遅延期間は前記第 1 のアクセスカテゴリに基づく、

を備える、装置。

[ C 3 0 ]

生成するための前記手段および送信するための前記手段が、通信デバイス、音楽プレーヤ、ビデオプレーヤ、エンターテインメントユニット、ナビゲーションデバイス、携帯情報端末 ( P D A )、モバイルデバイス、コンピュータ、デコーダ、またはセットトップボックスに組み込まれる、C 2 9 に記載の装置。