

【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7月12日 (2018.7.12)

【公表番号】特表2018-502497(P2018-502497A)

【公表日】平成30年1月25日 (2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2018-003

【出願番号】特願2017-531185(P2017-531185)

【国際特許分類】

H 0 4 W 56/00 (2009.01)

H 0 4 W 52/02 (2009.01)

H 0 4 W 84/18 (2009.01)

H 0 4 W 74/04 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 56/00

H 0 4 W 52/02

H 0 4 W 84/18

H 0 4 W 74/04

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月31日 (2018.5.31)

【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トラフィックアダプタイズメントを生成することと、ここで、前記トラフィックアダプタイズメントは、デバイスのセットのうちの複数のデバイスへ前記特定のデバイスによって送信されるトラフィックデータのアベイラビリティを示し、ここにおいて、前記トラフィックデータは、前記複数のデバイスのうちの第 1 のデバイスに送信されるべき第 1 のデータと、前記複数のデバイスのうちの第 2 のデバイスに送信されるべき第 2 のデータとを含む、

前記特定のデバイスから、ページングウィンドウの間に前記トラフィックアダプタイズメントを送信することと、

前記ページングウィンドウの後に、前記特定のデバイスからトリガ要求を送信することと、ここにおいて、前記トリガ要求がユニキャストメッセージを含み、前記ユニキャストメッセージの宛先フィールドが前記第 2 のデバイスを示す、

前記トリガ要求に応答して、前記第 2 のデバイスからトリガメッセージをデータ送信ウィンドウの間に受信することと、

前記データ送信ウィンドウの間に、前記特定のデバイスから前記第 1 のデバイスへ前記第 1 のデータを送信することと、

前記第 2 のデバイスからの前記トリガメッセージの受信を検出したことに応答して、前記データ送信ウィンドウの間に前記特定のデバイスから前記第 2 のデバイスへ前記第 2 のデータを送信することと、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のデータが、前記第 1 のデバイスから第 1 のトリガメッセージを受信したこと

に応答して前記第 1 のデバイスに送信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記トリガメッセージが、節電ボール (P S - P O L L) メッセージ、サービス品質ヌル (Q o S _ _ N U L L) フレーム、逆方向グラント (R D G) を示す前記 Q o S _ _ N U L L フレーム、アナウンスメントトラフィック指示メッセージ (A T I M) 、およびアクションフレームのうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記トリガメッセージが逆方向グラント (R D G) を含み、前記第 2 のデータが、前記第 2 のデータを送信する前に前記特定のデバイスが通信チャネルをめぐって競合することなく、前記通信チャネルを介して前記特定のデバイスから前記第 2 のデバイスに送信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記トリガメッセージが、前記データ送信ウィンドウの間に、または前記ページングウィンドウの後および前記データ送信ウィンドウの前のトリガスロットの間に受信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 のデバイスから前記特定のデバイスにおいて前記ページングウィンドウの間に第 1 の肯定応答 (A C K) を受信することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記トリガ要求がマルチキャストメッセージを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 2 のデバイスから前記ページングウィンドウの間に第 2 の A C K を受信することなく、前記データ送信ウィンドウの間に前記特定のデバイスから前記第 2 のデバイスへ前記第 2 のデータを送信することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記トリガ要求が、節電ボール (P S - P O L L) メッセージ、アナウンスメントトラフィック指示メッセージ (A T I M) 、送信要求 (R T S) フレーム、サービス品質ヌル (Q o S _ _ N U L L) フレーム、逆方向グラント (R D G) を示す前記 Q o S _ _ N U L L フレーム、アクションフレーム、または別のメッセージを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

第 1 の肯定応答 (A C K) が前記ページングウィンドウの間に前記第 1 のデバイスから受信されたと決定したことに応答して、前記第 1 のデータを前記特定のデバイスから前記第 1 のデバイスへ送信する前に、第 1 のトリガ要求を前記特定のデバイスから前記第 1 のデバイスへ送信するのを控えることをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記特定のデバイスが近隣認識ネットワーク (N A N) データバスグループの提供者デバイスを備え、デバイスの前記セットが前記 N A N データバスグループの加入者デバイスのセットを備え、前記提供者デバイスがデータソースを備え、加入者デバイスの前記セットのうちの特定の加入者デバイスがデータシンクを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記特定のデバイスが前記第 1 のデバイスへ送信すべき追加のデータを有するかどうかを示すモアトラフィックインジケータとともに、前記第 1 のデータが前記第 1 のデバイスに送信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

前記モアトラフィックインジケータが、前記第 1 のデータを含むパケットのヘッダの M O R E D a t a ビット、前記ヘッダのサービス品質 (Q o S) フィールドのサービス終了期間 (E O S P) ビット、またはそれら両方に対応する、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第 1 のデバイスが、前記モアトラフィックインジケータに少なくとも一部基づいて、低電力動作モードに遷移するか、または、前記データ送信ウィンドウの残りの部分の間

に別のネットワークに関するアクションを実行するかを決定する、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】

トラフィックアダプタイズメントを生成するように構成されたプロセッサと、ここで、前記トラフィックアダプタイズメントは、デバイスのセットのうちの複数のデバイスへインターフェースによって送信されるトラフィックデータのアベイラビリティを示し、ここにおいて、前記トラフィックデータは、前記複数のデバイスのうちの第 1 のデバイスに送信されるべき第 1 のデータと、前記複数のデバイスのうちの第 2 のデバイスに送信されるべき第 2 のデータとを含む、

前記インターフェースと

を備え、前記インターフェースが、

ページングウィンドウの間に前記トラフィックアダプタイズメントを送信することと

、
前記ページングウィンドウの後にトリガ要求を送信することと、ここにおいて、前記トリガ要求がユニキャストメッセージを含み、前記ユニキャストメッセージの宛先フィールドが前記第 2 のデバイスを示す、

前記トリガ要求に応答して、前記第 2 のデバイスからトリガメッセージを受信することと、

データ送信ウィンドウの間に前記第 1 のデバイスへ前記第 1 のデータを送信することと、

前記第 2 のデバイスからの前記トリガメッセージの受信を検出したことに応答して、前記データ送信ウィンドウの間に前記第 2 のデバイスへ前記第 2 のデータを送信することと、

を行うように構成された、デバイス。

【請求項 16】

前記第 1 のデータが、前記第 1 のデバイスから第 1 のトリガメッセージを受信したことに応答して前記第 1 のデバイスに送信される、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 17】

前記インターフェースが、肯定応答 (ACK) が前記ページングウィンドウの間に受信されるかどうかとは無関係に、前記データ送信ウィンドウの第 1 の部分の間に通信チャネルを監視するようにさらに構成され、前記データ送信ウィンドウが前記ページングウィンドウに後続する、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 18】

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、

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べきデータのアベイラビリティを示すトラフィックアダプタイズメントを生成することと、ここにおいて、前記データは前記複数のデバイスのうちの第 1 のデバイスへ送信されるべき第 1 のデータを含み、前記トラフィックアダプタイズメントはトリガ閾値を示す、

ページングウィンドウの間に、第 1 の時間において、前記トラフィックアダプタイズメントの送信を開始することと、

第 2 の時間において、前記第 1 の時間と前記第 2 の時間との間の差が前記トリガ閾値より大きいことと、前記トラフィックアダプタイズメントに응答するトリガメッセージの受信が検出されないこととを検出したこととに응答して、低電力動作モードへの遷移を開始すること、またはデータ送信ウィンドウの残りの部分の間に別のネットワークに関するアクションを実行することと

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。

【請求項 19】

前記動作が、前記第 1 のデバイスからのトリガメッセージの受信を検出したことに基づいて、前記第 1 のデバイスからの前記トラフィックアダプタイズメントに응答する第 1 の

肯定応答（ACK）の受信を検出することとは独立に、前記データ送信ウィンドウの間に前記第1のデバイスへの前記第1のデータの送信を開始することをさらに備える、請求項18に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項20】

前記トリガ閾値が前記複数のデバイスの数に基づく、請求項18に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項21】

前記第1のデバイスへの前記第1のデータの送信が、前記トラフィックアダプタイズメントに応答する第2のACKがデバイスの前記セットの第2のデバイスから受信されたと決定したことに基づいて開始される、請求項19に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項22】

前記第2のACKが前記ページングウィンドウの間に受信され、前記トリガメッセージが前記データ送信ウィンドウの間に受信され、前記データ送信ウィンドウが前記ページングウィンドウに後続する、請求項21に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項23】

前記トラフィックデータが、前記複数のデバイスのうちの第2のデバイスへ送信されるべき第2のデータを含み、前記動作が、前記トラフィックアダプタイズメントに応答する第2の肯定応答（ACK）が前記第2のデバイスから前記ページングウィンドウの間に受信されたと決定したことに基づいて、前記データ送信ウィンドウの間に前記第2のデバイスへの前記第2のデータの送信を開始することをさらに備える、請求項18に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項24】

前記第2のデバイスへの前記第2のデータの送信が、前記第2のデバイスから第2のトリガメッセージの受信を検出することとは独立に開始される、請求項23に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項25】

前記動作が、前記トラフィックアダプタイズメントに応答する肯定応答（ACK）が前記ページングウィンドウの間に受信されないと決定したことに応答して、低電力動作モードへの遷移を開始することをさらに備える、請求項18に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項26】

前記動作が、前記データ送信ウィンドウの間に前記第1のデバイスへのトリガ要求の送信を開始することをさらに備え、前記トリガメッセージが前記トリガ要求に応答するものである、請求項19に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項27】

前記トリガメッセージが複数のデバイスから受信される複数のトラフィックアダプタイズメントに応答し、前記複数のトラフィックアダプタイズメントが前記トラフィックアダプタイズメントを含む、請求項19に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項28】

前記トリガメッセージがマルチキャストメッセージを含む、請求項19に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

【請求項29】

ページングウィンドウの間に、第1の時間において、トラフィックアダプタイズメントを送信するように構成されたインターフェースと、

プロセッサと

を備え、前記プロセッサは、

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べきトラフィックデータのアービタリティを示す前記トラフィックアダプタイズメントを生成することと、ここにおいて、前記トラフィックデータは前記複数のデバイスのうちの第1のデバイスへ送信され

るべき第 1 のデータを含み、前記トラフィックアダプタイズメントはトリガ閾値を示す、
第 2 の時間において、前記第 1 の時間と前記第 2 の時間との間の差が前記トリガ閾値より大きいことと、前記インターフェースが前記トラフィックアダプタイズメントにตอบสนองするトリガメッセージを受信しなかったこととを検出したことにตอบสนองして、低電力動作モードへの遷移を開始すること、またはデータ送信ウィンドウの残りの部分の間に別のネットワークに関するアクションを実行することと、

前記第 1 のデバイスからのトリガメッセージの受信を検出したことにตอบสนองして、前記第 1 のデバイスからの前記トラフィックアダプタイズメントにตอบสนองする肯定応答 (ACK) の受信を検出することとは独立に、前記データ送信ウィンドウの間に前記第 1 のデバイスへの前記第 1 のデータの送信を開始することと

を行うように構成された、デバイス。

【請求項 30】

前記トリガ閾値が前記複数のデバイスの数に基づく、請求項 29 に記載のデバイス。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0618

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0618】

[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、本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C1]

通信の方法であって、

特定のデバイスにおいてトラフィックアダプタイズメントを生成することと、ここで、前記トラフィックアダプタイズメントは、デバイスのセットのうちの複数のデバイスへ前記特定のデバイスによって送信されるデータのアベイラビリティを示し、ここにおいて、前記データは、前記複数のデバイスのうちの第 1 のデバイスに送信されるべき第 1 のデータと、前記複数のデバイスのうちの第 2 のデバイスに送信されるべき第 2 のデータとを含む、

前記特定のデバイスから、ページングウィンドウの間に前記トラフィックアダプタイズメントを送信することと、

前記第 1 のデバイスから前記特定のデバイスにおいて前記ページングウィンドウの間に第 1 の肯定応答 (ACK) を受信することと、

前記第 2 のデバイスからトリガメッセージを受信することと、

データ送信ウィンドウの間に、前記特定のデバイスから前記第 1 のデバイスへ前記第 1 のデータを送信することと、

前記第 2 のデバイスからの前記トリガメッセージの受信を検出したことにตอบสนองして、前記第 2 のデバイスから前記ページングウィンドウの間に第 2 の ACK を受信することなく、前記データ送信ウィンドウの間に前記特定のデバイスから前記第 2 のデバイスへ前記第 2 のデータを送信することと、

を備える、方法。

[C2]

前記第 1 のデータが、前記第 1 のデバイスから第 1 のトリガメッセージを受信したことにตอบสนองして前記第 1 のデバイスに送信される、C1 に記載の方法。

[C3]

前記トリガメッセージが、節電ボール (P S - P O L L) メッセージ、サービス品質ヌル (Q o S _ N U L L) フレーム、逆方向グラント (R D G) を示す前記 Q o S _ N U L L フレーム、アナウンスメントトラフィック指示メッセージ (A T I M) 、アクションフレーム、または別のフレームのうちの少なくとも1つを含む、C 1 に記載の方法。

[C 4]

前記トリガメッセージが逆方向グラント (R D G) を含み、前記第2のデータが、前記第2のデータを送信する前に前記特定のデバイスが通信チャネルをめぐって競合することなく、前記通信チャネルを介して前記特定のデバイスから前記第2のデバイスに送信される、C 1 に記載の方法。

[C 5]

前記トリガメッセージが、前記データ送信ウィンドウの間に、または前記ページングウィンドウの後および前記データ送信ウィンドウの前のトリガスロットの間に受信される、C 1 に記載の方法。

[C 6]

前記データ送信ウィンドウの間に、または前記ページングウィンドウの後および前記データ送信ウィンドウの前のトリガスロットの間に、前記特定のデバイスからトリガ要求を送信することをさらに備え、前記トリガメッセージが前記トリガ要求に応答し、前記トリガメッセージが前記データ送信ウィンドウの間に受信される、C 1 に記載の方法。

[C 7]

前記トリガ要求がマルチキャストメッセージを含む、C 6 に記載の方法。

[C 8]

前記トリガ要求がユニキャストメッセージを含み、前記ユニキャストメッセージの宛先フィールドが前記第2のデバイスを示す、C 6 に記載の方法。

[C 9]

前記トリガ要求が、節電ボール (P S - P O L L) メッセージ、アナウンスメントトラフィック指示メッセージ (A T I M) 、送信要求 (R T S) フレーム、サービス品質ヌル (Q o S _ N U L L) フレーム、逆方向グラント (R D G) を示す前記 Q o S _ N U L L フレーム、アクションフレーム、または別のメッセージを含む、C 6 に記載の方法。

[C 1 0]

前記第1のACKが前記ページングウィンドウの間に前記第1のデバイスから受信されたと決定したことに応答して、前記第1のデータを前記特定のデバイスから前記第1のデバイスへ送信する前に、第1のトリガ要求を前記特定のデバイスから前記第1のデバイスへ送信するのを控えることをさらに備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 1]

前記特定のデバイスが近隣認識ネットワーク (N A N) データバスグループの提供者デバイスを備え、デバイスの前記セットが前記NANデータバスグループの加入者デバイスのセットを備え、前記提供者デバイスがデータソースを備え、加入者デバイスの前記セットのうちの特定の加入者デバイスがデータシンクを備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 2]

前記特定のデバイスが前記第1のデバイスへ送信すべき追加のデータを有するかどうかを示すモアトラフィックインジケータとともに、前記第1のデータが前記第1のデバイスに送信される、C 1 に記載の方法。

[C 1 3]

前記モアトラフィックインジケータが、前記第1のデータを含むパケットのヘッダのM O R E D a t a ビット、前記ヘッダのサービス品質 (Q o S) フィールドのサービス終了期間 (E O S P) ビット、またはそれら両方に対応する、C 1 2 に記載の方法。

[C 1 4]

前記第1のデバイスが、前記モアトラフィックインジケータに少なくとも一部基づいて、低電力動作モードに移行するか、または、前記データ送信ウィンドウの残りの部分の間に別のネットワークに関するアクションを実行するかを決定する、C 1 2 に記載の方法。

[C 1 5]

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、

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べきデータのアベイラビリティを示すトラフィックアドバタイズメントを生成することと、ここにおいて、前記データは前記複数のデバイスのうちの第 1 のデバイスへ送信されるべき第 1 のデータを含む、

ページングウィンドウの間に前記トラフィックアドバタイズメントの送信を開始することと、

前記第 1 のデバイスからのトリガメッセージの受信を検出したことに応答して、前記第 1 のデバイスからの前記トラフィックアドバタイズメントに応答する肯定応答 (A C K) の受信を検出することとは無関係に、データ送信ウィンドウの間に前記第 1 のデバイスへの前記第 1 のデータの送信を開始することと

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 1 6]

前記トラフィックアドバタイズメントが第 1 の時間において送信され、前記動作が、第 2 の時間において、前記第 1 の時間と前記第 2 の時間との間の差がトリガ閾値より大きいことと、前記トラフィックアドバタイズメントに応答するトリガメッセージの受信が検出されないこととを検出したことに応答して、低電力動作モードへの遷移を開始すること、または前記データ送信ウィンドウの残りの部分の間に別のネットワークに関するアクションを実行することをさらに備える、C 1 5 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 1 7]

前記トラフィックアドバタイズメントが前記トリガ閾値を示す、C 1 6 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 1 8]

前記トリガ閾値が前記複数のデバイスの数に基づく、C 1 6 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 のデバイスへの前記第 1 のデータの送信が、前記トラフィックアドバタイズメントに応答する第 1 の A C K がデバイスの前記セットの第 2 のデバイスから受信されたと決定したことに基づいて開始される、C 1 5 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 0]

前記第 1 の A C K が前記ページングウィンドウの間に受信され、前記トリガメッセージが前記データ送信ウィンドウの間に受信され、前記データ送信ウィンドウが前記ページングウィンドウに後続する、C 1 9 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 1]

前記データが、前記複数のデバイスのうちの第 2 のデバイスへ送信されるべき第 2 のデータを含み、前記動作が、前記トラフィックアドバタイズメントに応答する第 1 の A C K が前記第 2 のデバイスから前記ページングウィンドウの間に受信されたと決定したことに基づいて、前記データ送信ウィンドウの間に前記第 2 のデバイスへの前記第 2 のデータの送信を開始することをさらに備える、C 1 5 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 2]

前記第 2 のデバイスへの前記第 2 のデータの送信が、前記第 2 のデバイスから第 2 のトリガメッセージの受信を検出することとは独立に開始される、C 2 1 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 3]

前記動作が、前記トラフィックアドバタイズメントに応答する A C K が前記ページングウィンドウの間に受信されないと決定したことに応答して、低電力動作モードへの遷移を開始することをさらに備える、C 1 5 に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 4]

前記動作が、前記データ送信ウィンドウの間に前記第 1 のデバイスへのトリガ要求の送

信を開始することをさらに備え、前記トリガメッセージが前記トリガ要求に応答するものである、C 15に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 5]

前記トリガメッセージが複数のデバイスから受信される複数のトラフィックアダプタイズメントに응答し、前記複数のトラフィックアダプタイズメントが前記トラフィックアダプタイズメントを含む、C 15に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 6]

前記トリガメッセージがマルチキャストメッセージを含む、C 15に記載のコンピュータ可読記憶デバイス。

[C 2 7]

通信の方法であって、

特定のデバイスにおいてトラフィックアダプタイズメントを生成することと、ここで、前記トラフィックアダプタイズメントは、複数のデバイスへ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す、

前記特定のデバイスから、ページングウィンドウの間に前記トラフィックアダプタイズメントを送信することと、

肯定応答 (A C K) が前記ページングウィンドウの間に受信されるかどうかとは無関係に、データ送信ウィンドウの第 1 の部分の間に通信チャネルを監視することと、ここで、前記データ送信ウィンドウは前記ページングウィンドウに後続する、

を備える、方法。

[C 2 8]

トリガメッセージが前記第 1 の部分の間に受信されないと決定したことに응答して、低電力動作モードに遷移し、または、前記データ送信ウィンドウの残りの部分の間に別のネットワークに関するアクションを実行することと、

前記第 1 の部分の間に前記複数のデバイスのうちの第 1 のデバイスからトリガメッセージを受信したことに응答して、前記データ送信ウィンドウの一部分の間に前記特定のデバイスから前記第 1 のデバイスへ第 1 のデータを送信することとをさらに備える、C 27に記載の方法。

[C 2 9]

複数のデバイスに送信されるべきデータのアベイラビリティを示すトラフィックアダプタイズメントを生成するための手段と、

ページングウィンドウの間に前記トラフィックアダプタイズメントを送信するための手段と、

肯定応答 (A C K) が前記ページングウィンドウの間に受信されるかどうかとは無関係に、データ送信ウィンドウの第 1 の部分の間に通信チャネルを監視するための手段と、ここで、前記データ送信ウィンドウは前記ページングウィンドウに後続する、

を備える、装置。

[C 3 0]

生成するための前記手段、送信するための前記手段、および監視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のうちの少なくとも 1 つに組み込まれる、C 29に記載の装置。