

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-512659

(P2016-512659A)

(43) 公表日 平成28年4月28日 (2016. 4. 28)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
H04M 3/56 (2006.01)	H04M 3/56	5B084
H04W 4/06 (2009.01)	H04W 4/06 170	5K067
H04W 4/10 (2009.01)	H04W 4/10	5K201
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 520A	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 45 頁)

(21) 出願番号	特願2015-551726 (P2015-551726)	(71) 出願人	507364838
(86) (22) 出願日	平成25年12月26日 (2013. 12. 26)		クアルコム, インコーポレイテッド
(85) 翻訳文提出日	平成27年7月2日 (2015. 7. 2)		アメリカ合衆国 カリフォルニア 921
(86) 国際出願番号	PCT/US2013/077798		21 サン ディエゴ モアハウス ドラ
(87) 国際公開番号	W02014/107392		イブ 5775
(87) 国際公開日	平成26年7月10日 (2014. 7. 10)	(74) 代理人	100108453
(31) 優先権主張番号	13/734, 157		弁理士 村山 靖彦
(32) 優先日	平成25年1月4日 (2013. 1. 4)	(74) 代理人	100163522
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 黒田 晋平
		(72) 発明者	ベス・アン・ブリューワー
			アメリカ合衆国・カリフォルニア・921
			21・サン・ディエゴ・モアハウス・ドラ
			イブ・5775

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プレビューでのプッシュトゥーシェアファイル配信のための装置および方法

(57) 【要約】

装置および方法は、プッシュトゥークまたはプッシュトゥーシェア通信セッションなどのグループ通信において共有されるメディアオブジェクトのプレビューの送信を実現する。メディアオブジェクトは、メディアサーバおよび/または発信通信デバイスにおいて記憶することができる。メディアオブジェクトについての複数のプレビューが、発信デバイスによって選択および/または生成され、PTTセッション中に送信され得る。プレビューはメタデータを含んでよく、プレビューおよびメタデータは、受信者によって、ターゲットモバイルデバイスにおいて、ユーザがメディアオブジェクトをダウンロードしたいかどうか判定するのに使われ得る。メディアオブジェクトについての異なるプレビューが、異なるターゲットモバイルデバイス向けに選択され得る。

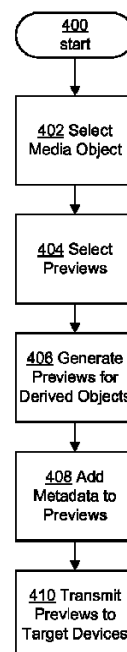


Fig. 4

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

通信リンクを介してメディアオブジェクトについてのプレビューを送るように構成されたワイヤレス通信デバイスであって、

メモリと、

前記メモリに結合されたプロセッサとを備え、前記プロセッサが、

送信用のメディアオブジェクトの選択を受信すること、

前記メディアオブジェクトを、メディアサーバが前記メディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信すること、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することであって、前記プレビューが、前記メディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトからなるグループから選択された項目を含むこと、および

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信することを含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、ワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2】

前記プロセッサが、

前記メディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 3】

前記プロセッサが、前記メディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択することが、

第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択すること、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択すること、および

前記グループ通信チャネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 4】

前記プロセッサが、前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むような動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項3に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 5】

前記プロセッサが、前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択することが、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切り取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含

10

20

30

40

50

むような動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項4に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項6】

前記プロセッサが、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項7】

前記プロセッサが、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項6に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項8】

前記プロセッサが、前記メディアオブジェクトについての前記プレビューを生成することが、

前記プレビューのファイルサイズを算出すること、および

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項7に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項9】

前記プロセッサが、

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項8に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項10】

前記プロセッサが、

前記メディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項11】

前記プロセッサが、

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクトについてのメタデータを受信すること、および

前記グループ通信チャンネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項12】

前記プロセッサが、

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記メディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項13】

前記プロセッサが、

10

20

30

40

50

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信すること、および

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項14】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記プロセッサが、前記複数のプレビューを送信することが、前記フロアを有したときにのみ起こるようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項15】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記プロセッサが、前記複数のプレビューを送信することが、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず起こるようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項16】

通信リンクを介してメディアオブジェクトについてのプレビューを送るように構成されたワイヤレス通信デバイスであって、

送信用のメディアオブジェクトの選択を受信するための手段と、

前記メディアオブジェクトを、メディアサーバが前記メディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信するための手段と、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するための手段であって、前記プレビューが、前記メディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトからなるグループから選択された項目を含む、手段と、

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャンネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信する手段とを備えるワイヤレス通信デバイス。

【請求項17】

前記メディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項18】

前記メディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択するための手段が、第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択するための手段と、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択するための手段と、

前記グループ通信チャンネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信するための手段とをさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項19】

前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択するための手段が、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するための手段をさらに備える、請求項18に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項20】

前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択するための手段が、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、

10

20

30

40

50

前記メディアオブジェクトの切取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するための手段をさらに備える、請求項19に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2 1】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するための手段が、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

10

【請求項 2 2】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するための手段が、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するための手段をさらに備える、請求項21に記載のワイヤレス通信デバイス。

20

【請求項 2 3】

前記メディアオブジェクトについての前記プレビューを生成するための手段が、

前記プレビューのファイルサイズを算出するための手段と、

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示するための手段とをさらに備える、請求項22に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2 4】

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示するための手段をさらに備える、請求項23に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2 5】

前記メディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

30

【請求項 2 6】

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクトについてのメタデータを受信するための手段と、

前記グループ通信チャネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信するための手段とをさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2 7】

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記メディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

40

【請求項 2 8】

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信するための手段と、

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信するための手段とをさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2 9】

前記グループ通信チャネルがそのフロアを含み、前記複数のプレビューを送信するための手段が、前記フロアを有したときにのみ前記プレビューを送る、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

50

【請求項 30】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記複数のプレビューを送信するための手段が、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず前記プレビューを送る、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 31】

グループ通信チャンネルを介してメディアオブジェクトについてのプレビューを複数のターゲットデバイスに送るための、ワイヤレス通信デバイス上で実施される方法であって、送信用の前記メディアオブジェクトの選択を受信するステップと、

前記メディアオブジェクトを、メディアサーバが前記メディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信するステップと、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するステップであって、前記プレビューが、前記メディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトからなるグループから選択された項目を含む、ステップと、

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャンネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信するステップとを含む方法。

【請求項 32】

前記メディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項 33】

前記メディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択するステップが、第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択するステップと、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択するステップと、

前記グループ通信チャンネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信するステップとをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項 34】

前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択するステップが、

エモーション、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するステップをさらに含む、請求項33に記載の方法。

【請求項 35】

前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択するステップが、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切り取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するステップをさらに含む、請求項34に記載の方法。

【請求項 36】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するステップが、

エモーション、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたの

10

20

30

40

50

ではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項37】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するステップが、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するステップをさらに含む、請求項36に記載の方法。

10

【請求項38】

前記メディアオブジェクトについての前記プレビューを生成するステップが、

前記プレビューのファイルサイズを算出するステップと、

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示するステップとをさらに含む、請求項37に記載の方法。

【請求項39】

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示するステップをさらに含む、請求項38に記載の方法。

【請求項40】

前記メディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

20

【請求項41】

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクトについてのメタデータを受信するステップと、

前記グループ通信チャネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信するステップとをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項42】

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記メディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

30

【請求項43】

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信するステップと、

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信するステップとをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項44】

前記複数のプレビューを送信するステップが、前記フロアを有したときにのみ起こる、請求項31に記載の方法。

【請求項45】

前記複数のプレビューを送信するステップが、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず起こる、請求項31に記載の方法。

40

【請求項46】

ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに動作を実施させるように構成されたプロセッサ実行可能命令を記憶した、非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記動作が、

送信用のメディアオブジェクトの選択を受信すること、

前記メディアオブジェクトを、メディアサーバが前記メディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信すること、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することであって、前記プレビューが、前

50

記メディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトからなるグループから選択された項目を含むこと、および

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信することを含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項47】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記メディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体

10

【請求項48】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記メディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択することが、

第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択すること、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択すること、および

前記グループ通信チャネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

20

【請求項49】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項48に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

30

【請求項50】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択することが、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

40

【請求項51】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項52】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、ユーザ選択

50

に従って複数のプレビューを選択することが、

前記メディアオブジェクトの圧縮形式、前記メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記メディアオブジェクトの切取り形式、前記メディアオブジェクトのクロップ形式、前記メディアオブジェクトの変換形式、前記メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記メディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記メディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項51に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項53】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記メディアオブジェクトについての前記プレビューを生成することが、

前記プレビューのファイルサイズを算出すること、および

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項52に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項54】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項53に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項55】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記メディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項56】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクトについてのメタデータを受信すること、および

前記グループ通信チャネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項57】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記メディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記メディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項58】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記メディアサーバから、前記メディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信すること、および

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項59】

前記グループ通信チャネルがそのフロアを含み、前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記複数のプレビューを送信することが、前記フロアを有したときにのみ起こるような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項60】

前記グループ通信チャネルがそのフロアを含み、前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記複数のプレビューを送信することが、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず起こるような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本出願は、「SYSTEM AND METHOD FOR PUSH-TO-SHARE FILE DISTRIBUTION WITH PREVIEWS」と題する、2009年1月23日に出願した先願第12/358,979号の一部継続出願である。本出願は、「SYSTEM AND METHOD FOR SHARING MEDIA IN A GROUP COMMUNICATION AMONG WIRELESS COMMUNICATION DEVICES」と題する、2008年6月18日に出願した先願第12/141,493号の一部継続出願でもあり、この先願は、米国仮特許出願第60/945,102号に対する優先権を主張する。これらの文書の3つすべては、それらの全体が参照により本明細書に組み込まれる。

【0002】

本発明は、ポイントツーポイントまたはポイントツーマルチポイントワイヤレス通信システムに関する。より詳細には、本発明は、ワイヤレス遠隔通信デバイスの中で様々な形式のメディアを共有するためのシステムおよび方法に関する。

【背景技術】

【0003】

セルラー電話、PDA、ミニラップトップ、および進化したページャのようなワイヤレス遠隔通信デバイスでは、デバイスは通常、既存のセルラー電話ネットワークを通じて電話呼を橋渡しし、ネットワーク上でデータパケットを渡すことによって、長距離にわたって通信する。これらのワイヤレスデバイスはしばしば、限られた、またはかなりのデータ処理および計算能力を有し、したがって、音声に加え、ソフトウェアプログラムを、電話ネットワーク上で送り、受信することができる。

【0004】

一般に「プッシュトゥーク」(PTT)機能と呼ばれる、1対1または1対多数の高速な通信を実現する、ワイヤレス遠隔通信サービスが存在する。通信するワイヤレスデバイスに対する受信者デバイスの具体的なPTTグループは通常、キャリアによって設定される。PTT通信接続は通常、話者とグループの各メンバーデバイスとの間で半二重リンクをアクティブ化するワイヤレスデバイス上で、単一のボタンを押下することで開始され、ボタンが離されると、デバイスは着信するPTT送信を受信することができる。既存のPTTシステムは、呼設定時間がより高速であり、たとえば、確立に5秒より長くかかり得るセルラー音声チャネルに対して、設定時間が理想的には1秒の範囲内にあるので、従来のセルラーシステムに対して利点がある。一部の構成では、PTTの話者は、話者が話しているときには他のグループメンバーが話すことができない、「フロア」を有する。話者がPTTボタンを離すと、グループの任意の他の個々のメンバーはそのPTTボタンを操作することができ、そのメンバーがフロアを有するようになる。一般的に、PTTシステムは、標準的なボイスオーバーインターネットプロトコル(VoIP)技術を使用する。音声情報は、IPベースのデータネットワークからデジタル形式で送信される。PTTの状況では、標準的なセルラーインフラストラクチャを使う代わりに、サーバにおける各IPエンドポイント間の、別々のポイントツーポイント接続を組み合わせるによって、呼が形成される。PTTシステムを開始することで、ターゲットデバイスへの呼が生成される。呼の発信者の声は、キャリアのネットワークを通じて、ターゲットのハンドセットに送信され得る。

【0005】

既存のPTTシステムでは、メンバーデバイスは、通信セッション中にデバイスの間で音声データを通信するだけである。他のデータをグループ通信に含めることは、データのサイズおよび非音声データを扱うのに必要なデバイスリソースにより、困難である。したがって、メディアオブジェクトなどの非音声データを送ることを望むモバイルデバイスは、

通常、PTTチャネルではなく、デバイスとワイヤレス通信ネットワークとの間で確立された特定のデータチャネルを通して送らなければならない。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

したがって、モバイルデバイスが、PTT通信セッション中に、メディアオブジェクトをダウンロードするかどうかを各受信者が決定するための情報を提供するメディアオブジェクトの複数のプレビューを他のデバイスに送るためのシステムおよび方法を提供することが有利であろう。したがって、そのような装置および方法を、本発明は主に対象とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

手短に説明すると、本発明は、プッシュトークまたはプッシュツーシェア通信セッションなどのグループ通信において共有されるメディアオブジェクトについてのプレビューを送信するための装置および方法向けである。メディアオブジェクトは、メディアサーバおよび/または発信通信デバイスにおいて記憶することができる。メディアオブジェクトについての複数のプレビューが、発信デバイスによって生成され、PTTセッション中に送信され得る。プレビューはメタデータを含んでよく、プレビューおよびメタデータは、受信者によって、受信者のそれぞれのターゲットモバイルデバイスにおいて、ユーザがメディアオブジェクトをダウンロードしたいかどうか判定するのに使われ得る。ある実施形態では、メディアオブジェクトについての異なるプレビューが、異なるターゲットモバイルデバイス向けに選択され、それらのデバイスに送信され得る。

【0008】

本発明はしたがって、モバイルデバイス上で、PTTまたは他のグループ通信セッション中に、メディアオブジェクトの複数のプレビューを他のデバイスに送るのに利用され得る装置および方法を提供するので、有利である。こうすることにより、可能受信ワイヤレスデバイスは、メディアの受信をやめることを選ぶか、またはメディアオブジェクトの受信に向けて特に準備することができるようになり得る。同じメディアオブジェクトの複数のプレビューは、互いとは異なってよい。ある実施形態では、同じメディアオブジェクトの複数のプレビューが、複数のターゲットモバイルデバイスに送られてよく、ここで複数のモバイルデバイスは、単数プレビューを受信するが、あるターゲットデバイスによって受信されるプレビューは、別のモバイルデバイスによって受信されるプレビューとは異なり得る。

【0009】

上記は要約であり、したがって、必然的に、詳細の簡略化、一般化および省略を含んでいる。この要約は例示にすぎず、いかなるやり方でも限定であることは意図していないことが当業者には諒解されよう。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本開示の態様を実施する例示的な動作環境を示す図である。

【図2】共通のセルラー遠隔通信構成における例示的なワイヤレスネットワークを示す図である。

【図3A】モバイルデバイスであってよい例示的なモバイルコンピュータプラットフォームおよび構成要素を示す図である。

【図3B】図3Aのコンピュータプラットフォーム上に常駐する例示的なソフトウェア層を示す図である。

【図4】メディアオブジェクトについての複数のプレビューを生成し、ターゲットデバイスに送信するための例示的な動作手順を示す図である。

【図5】メディアオブジェクトについてのプレビューを受信するための例示的な動作手順を示す図である。

【図6】送付者モバイルデバイスと受信側モバイルデバイスとの間の、メディアオブジェ

10

20

30

40

50

クトについてのプレビューの転送を容易にするための例示的な動作手順を示す図である。

【図7】プッシュトークセッションを確立するための例示的な呼フローを示す図である。

【図8】通話デバイス間で共有されるフロアの中にメディアオブジェクトについてのプレビューを送信し、メディアオブジェクトについてのプレビューを送る方法の一実施形態向けの例示的な呼フロー図である。

【図9】PTTクライアントとは異なるフロアにおいて、メディアオブジェクトについてのプレビューを送信する方法の一実施形態の例示的な呼フロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

10

本開示では、「通信デバイス」、「ワイヤレスデバイス」、「ワイヤレス通信デバイス」、「PTT通信デバイス」、「ハンドヘルドデバイス」、「モバイルデバイス」、および「ハンドセット」という用語は互換的に使われる。「呼」および「通信」という用語も、しばしば互換的に使われる。「例示的」という用語は、開示する要素または実施形態が、例にすぎず、ユーザのいかなる選好も示すわけではないことを意味する。「グループ通信」という用語は、半二重モードで動作する、1対1または1対多、半二重通信、または全二重通信を包含する。「フロア」という用語は、PTTまたは半二重グループ通信分野において理解されるように、すなわち、順方向リンクにおいて音声/データを送る能力があるデバイスであり、グループの他のデバイスは、音声/データ受信することしかできない。さらに、同じ番号は、いくつかの図面を通して同じ要素を指し、冠詞「a」および「the」は、本明細書において別段に規定されていない限り、複数の参照を含む。

20

【0012】

本開示を通して使われる「回路要素」という用語は、機能を実施するように動作可能な論理を実施する、特化されたコンピュータ回路を含み得る。他の事例では、「回路要素」という用語は、機能を実施するように動作可能な論理を実施するソフトウェア命令によって構成され得る汎用処理ユニットを含み得る。この例では、実装者が、機械可読コードにコンパイルされ得る論理を実施するソースコードを書くことができる。コンパイルされたコードは次いで、汎用処理ユニットによって処理することができ、そうすることによって、汎用処理ユニットを特殊目的プロセッサにトランスフォームする。ハードウェア、ソフトウェア、およびハードウェア/ソフトウェアの組合せの間にはほとんど違いがない所まで現況技術が発展し、ハードウェアかソフトウェアかの選択は、実装者に委ねられる設計上の選択であることが、当業者には諒解されるであろう。より具体的には、ソフトウェアプロセスは等価なハードウェア回路にトランスフォームすることができ、ハードウェア回路は、それ自体が等価なソフトウェアプロセスにトランスフォームすることができることが当業者には諒解できる。

30

【0013】

図1は、ワイヤレス電話14、スマートページ16、および携帯情報端末(PDA)18のような、PTTグループ12中の1つまたは複数のワイヤレス遠隔通信デバイスの中で、ワイヤレスネットワーク22にわたる他のワイヤレス遠隔通信デバイスとメディアオブジェクトのプレビューおよびメディアオブジェクトを共有するための、システム10のある例示的な実施形態を示す。システム10では、各ワイヤレス遠隔通信デバイス14、16、18は、ワイヤレス通信ネットワーク22にわたって、複数のワイヤレス遠隔通信デバイスのうちの、1つまたは複数の他のワイヤレス遠隔通信デバイスの対象セットと、選択的に直接通信することができる。たとえば、携帯電話14の対象セットは、ページ16およびPDA18のような、通信グループ12または通信グループ12のサブセットの中のすべてのデバイスであってよい。

40

【0014】

本実施形態では、ワイヤレス遠隔通信デバイス(携帯電話14など)は、ワイヤレスネットワーク22上のサーバ側LAN30に存在する、少なくともサーバ32としてここに示すグループ通信コンピュータデバイスにフラグを送信することができる。この例のフラグは、ワイヤレスネットワーク22上で、ワイヤレスデバイスが存在する、すなわちアクセス可能である

50

と判定するために、サーバによって使用され得る。グループ通信コンピュータデバイス32は、この情報を、第1のワイヤレス遠隔通信デバイスによって指定される対象のワイヤレス遠隔通信デバイスのセットと共有することができ、または、サーバ側LAN30上に存在する、もしくはワイヤレスネットワーク22にわたってアクセス可能である、他のコンピュータデバイスと共有することもできる。グループ通信コンピュータデバイス32は、ワイヤレスデバイスのグループ識別データを記憶するための、付属の、またはアクセス可能なデータベース34を有し得る。メディアサーバ36は、サーバ側LAN30上に存在し得るファイル管理サーバのための回路要素を追加で含み得る。サーバ側LAN30上に、またはワイヤレスネットワーク22、もしくは一般的にインターネットにわたって存在するコンピュータコンポーネントの数は、限定されないことを理解されたい。

10

【0015】

PTT通信のようなグループ通信は、通信するワイヤレス遠隔通信デバイス14、16、18と、対象セットの1つまたは複数の他のワイヤレス遠隔通信デバイスとの間の、半二重チャネルを通じて確立され得る。また、グループ通信サーバ32は、対象セットのワイヤレス遠隔通信デバイスの少なくとも1つが、ワイヤレスネットワーク22上に存在することをグループ通信サーバ32に知らせている場合、要求された直接通信を対象セットに橋渡ししようと試みることができる。

【0016】

グループ通信サーバ32はまた、ワイヤレスネットワーク22上での存在をグループ通信サーバ32に知らせていない、対象セットのワイヤレス遠隔通信デバイスがない(または1つしかない)場合、直接通信を対象セット12に橋渡しできないことを、ワイヤレス遠隔通信デバイス14、16、18に知らせることができる。さらに、グループ通信サーバ32は、グループ識別データの付属メディアサーバ36を有するものとしてここで示されるが、グループ通信コンピュータデバイス32は、その中にグループ識別データが存在していてよく、本明細書で説明されるすべての記憶機能を実行できる。

20

【0017】

概して、システム10は、ワイヤレス通信デバイスの通信グループ12のメンバーであり得る、携帯電話14など、少なくとも1つのワイヤレス通信デバイスを含み得る。この例のワイヤレス通信デバイスは、互いに通信するように、または、ワイヤレス通信ネットワーク22にわたりグループとして通信するように構成され得る。加えて、ワイヤレス通信デバイスの少なくとも1つは、通信グループ12の他のメンバーにメディアオブジェクトのプレビューを選択的に送信するように構成され得る。少なくとも1つのグループ通信サーバ32は、ワイヤレス通信ネットワーク22上の通信グループ12についての情報を記憶するように構成され、この情報は、1つまたは複数の通信グループの、特定メンバーのワイヤレス通信デバイスの識別情報を含む。グループ通信サーバ32は、通信グループ12の、携帯電話14などの送付側ワイヤレス通信デバイスから、メディアオブジェクトについてのプレビューを選択的に受信し、メディアオブジェクトを後でダウンロードするようにさらに構成される。

30

【0018】

システム10は、グループ通信サーバ32と通信するメディアサーバ36をさらに含んでよく、グループ通信サーバ32は、本明細書でさらに説明されるように、メディアサーバ36にメディアオブジェクトを送るように構成される。メディアサーバ36は、(携帯電話14のような)ワイヤレス通信デバイスからメディアオブジェクトを受信し、プレビューの送信先の通信グループ12のメンバーが、ワイヤレス通信ネットワーク22にわたって記憶されたメディアオブジェクトにアクセスするのを、選択的に許可するように構成される。

40

【0019】

たとえば、本開示のある実施形態では、メディアオブジェクトは、JPEG、TIFなどのピクチャ、たとえばMP3、MP4、WAVなどのオーディオファイル、ドキュメント、スケジュール、カレンダーイベント、eメール、表計算、描画(Visio図面や他のCAD/CAM図面など)および/またはプレゼンテーションを含み得るが、それらに限定されるわけではない。メディ

50

アオブジェクトは追加で、マルチメディアアプリケーション(PowerPoint、MOVファイルなど)のようなストリーミングメディアを含み得る。また、メディアオブジェクトは、実質的にリアルタイムで、または遅延して、話者のピクチャが他のグループメンバーにブロードキャストされる、通信グループのメンバー間の半二重ビデオ会議であってよい。

【0020】

メディアオブジェクトファイルのサイズは非常に大きいことがあり、メディアの送付の可能性のある遅延により、または、受信するワイヤレス通信デバイスが送られたメディアを処理できないことにより、システム10は、通信グループ12のターゲットメンバーが他のPTT通信を妨害することなく記憶されたメディアに選択的にアクセスできるように、メディアサーバ36(またはファイル管理サーバ)を使用してメディアオブジェクトを記憶することができる。メディアサーバ36は、通信グループ12のメンバーワイヤレスデバイスの各々との通信リンクを確立すると、デバイスの各々に、メディアオブジェクトのプレビューを送るように構成され得る。あるいは、一実施形態では、メディアオブジェクトがメディアサーバ36において記憶される場合、メディアサーバ36は、ハイパーリンクを通信グループ12の発信デバイスまたは他のメンバーワイヤレス通信デバイスに送るように構成され得る。この例でのハイパーリンクは、メディアサーバ36における記憶されたグループ向けのメディアに対するリンクを提供し得る。通信グループ12のメンバーワイヤレスデバイスの少なくとも1つによりメディアオブジェクトについてのプレビューを受信すると、グループ通信サーバ32は、通信グループ12の少なくとも1つのメンバーワイヤレス通信デバイスがメディアオブジェクトを受信したことをワイヤレス通信デバイス14、16、18に示す、確認応答を送ることができる。

【0021】

ワイヤレス通信デバイス14、16、18は、送られるべきメディアオブジェクト、たとえばターゲットリストを要求する時点で、通信グループ識別データをグループ通信サーバ32に送ることができるので、メディアサーバ36は、本明細書でさらに論じるように、種々の基準に基づいて、通信グループ識別データ中で識別されるメンバーワイヤレス通信デバイスにメディアオブジェクトを送り、またはそのメンバーワイヤレス通信デバイスのためにメディアオブジェクトを記憶するように構成され得る。あるいは、ワイヤレス通信デバイスがメディアオブジェクトを送信する前に、ワイヤレス通信デバイス14、16、18は、グループ通信コンピュータデバイス32から通信グループ12のメンバーデータを要求することができ、グループ通信サーバ32は、1つまたは複数のアドレスまたは通信グループアドレスを、ワイヤレス通信デバイス14、16、18に送ることができる。一実施形態では、グループ通信コンピュータデバイス32は、メンバーデバイスがメディアオブジェクトを受信する能力に基づいて、利用可能である潜在的な通信グループをフィルタリングすることができる。

【0022】

本明細書でさらに説明されるように、ワイヤレス通信デバイス14、16、18は、通信グループ12のメンバーのワイヤレス通信デバイスとのグループ通信に関与してよく、同じ通信セッションでのグループ通信の間に、またはその通信とは独立に、メディアオブジェクトを送ることができる。代替として、メディアオブジェクトは、メディアが送られたことを示す、ターゲットデバイスへのアラートありまたはなしで、グループ通信セッションとは独立に送られ得る。

【0023】

ここで図2を参照すると、この図は、共通のセルラー遠隔通信構成における例示的なワイヤレスネットワークを示す。この例のワイヤレスネットワークは、PTTシステム中の設定されたグループメンバーのワイヤレス通信デバイス(デバイス70、72、74、76)の間の通信を制御する、一連のグループ通信サーバ32を含み得る。このワイヤレスネットワークは、例にすぎず、遠隔モジュールが、互いに、かつ/または、限定はされないが、ワイヤレスネットワークキャリアおよび/もしくはサーバを含むワイヤレスネットワーク22の構成要素との間で、無線で通信するのに使う任意のシステムを含み得る。一連のグループ通信サーバ32は、グループ通信サーバLAN50に接続される。ワイヤレス電話は、データサービ

スオプションを使って、グループ通信サーバ32からのパケットデータセッションを要求することができる。

【0024】

図2の説明を続けると、この例のグループ通信サーバ32は、ここではキャリアネットワーク54上に存在するように示されるパケットデータサービスノード(PDSN)52のような、ワイヤレスサービスプロバイダのPDSNに接続され得る。各PDSN52は、パケット制御機能(PCF)62によって基地局60の基地局コントローラ64とインターフェースをとることができる。PCF62は、基地局60に位置していてもよい。キャリアネットワーク54は、メッセージングサービスコントローラ(「MSC」)58に(一般にデータパケットの形式で)送られるメッセージを制御することができる。この例のキャリアネットワーク54は、ネットワーク、インターネットおよび/またはPOTS(「plain ordinary telephone system」)によって、MSC58と通信することができる。一般に、キャリアネットワーク54とMSC58との間のネットワーク接続またはインターネット接続はデータを転送し、POTSは音声情報を転送する。MSC58は、1つまたは複数の基地局60に接続され得る。MSC58は通常、キャリアネットワークと同様の方法で、データ転送のためのネットワークおよび/またはインターネットと、音声情報のためのPOTSの両方によって、ブランチツースソース(BTS)66に接続される。BTS66は、最終的に、セルラー電話70、72、74、76のようなワイヤレスデバイスに、およびワイヤレスデバイスから、ショートメッセージングサービス(「SMS」)によって、または当技術分野で知られている他の無線の方法によって、ワイヤレスでメッセージをブロードキャストし、受信する。キャリアの境界および/またはPTT管理者のネットワークの境界は、本明細書で説明されるようなデータの共有を、阻害または妨害するものではないことに留意されたい。

10

20

【0025】

ワイヤレス電話14のような、セルラー電話およびモバイル遠隔通信デバイスは、さらなる計算能力を伴って製造されており、パーソナルコンピュータおよびハンドヘルドPDAと同等になってきている。これらの「スマート」セルラー電話によって、ソフトウェア開発者は、ワイヤレスデバイスのプロセッサ上でダウンロード可能かつ実行可能である、ソフトウェアアプリケーションを作成できるようになる。セルラー電話14のようなワイヤレスデバイスは、ウェブページ、アプレット、MIDレット、ゲームおよびデータのような、多くの種類のアプリケーションをダウンロードすることができる。通信グループ12(図1によって示されるような)を指定したワイヤレスデバイスにおいて、ワイヤレス通信デバイスは、セットの他のメンバーと直接接続し、音声およびデータの通信に関与することができる。しかし、そのような直接の通信は、グループ通信コンピュータデバイス32を通じて、またはその制御下で行われる。デバイスのすべてのデータパケットは、必ずしも通信サーバ32自体を通じて転送されとは限らないが、通信サーバ32は、最終的には通信を制御できなければならないが、それは、通信サーバ32が通常、通信グループのメンバーの識別情報を認識し、かつ/または取り出すことができ、または、通信グループ12のメンバーの識別情報を別のコンピュータデバイスに向けることができる、唯一のサーバ側30の構成要素となるからである。

30

【0026】

ここで図3を参照すると、この図は、ターゲットデバイスへの直接通信をオープンするPTTボタン78をもつ携帯電話14であってよい、例示的なワイヤレス遠隔通信デバイスを示す。ワイヤレスデバイス14はまた、グラフィクスディスプレイ80を有するものとして示される。ワイヤレスデバイス14はコンピュータプラットフォーム82を含んでよく、コンピュータプラットフォーム82は、音声およびデータの packets を扱うことができ、ワイヤレスネットワーク22にわたって送信されるソフトウェアアプリケーションを受信して実行することができる。コンピュータプラットフォーム82は、構成要素の中でもとりわけ、特定用途向け集積回路(「ASIC」)84、もしくは他のプロセッサ、マイクロプロセッサ、論理回路、プログラマブルゲートアレイ、または他のデータ処理デバイスを含む。ASIC84は、ワイヤレスデバイスの製造時にインストールされ、通常はアップグレード可能でない。ASIC84ま

40

50

たは他のプロセッサは、アプリケーションプログラミングインターフェース(「API」)層86を実行し、API層86は、常駐するアプリケーション環境を含み、ASIC84にロードされるオペレーティングシステムを含み得る。常駐するアプリケーション環境は、ワイヤレスデバイスのメモリ88の中の任意の常駐するプログラムとインターフェースをとる。常駐アプリケーション環境の例は、ワイヤレスデバイスプラットフォーム用にQUALCOMM(登録商標)によって開発された「binary runtime environment for wireless」(BREW)ソフトウェアである。

【0027】

ここで示されるように、ワイヤレスデバイス14は、グラフィクスディスプレイ80を有する携帯電話であってよいが、当技術分野において知られているように、携帯情報端末(PDA)10、グラフィクスディスプレイ80を有するページャ、またはワイヤレス通信ポータルを有し、そうでない場合にはネットワークまたはインターネットへのワイヤード接続を有し得る別個のコンピュータプラットフォーム82のような、コンピュータプラットフォーム82を有する任意のワイヤレスデバイスであってもよい。さらに、メモリ88は、読取り専用メモリまたはランダムアクセスメモリ(RAMおよびROM)、EPROM、EEPROM、フラッシュカード、またはコンピュータプラットフォームに共通の任意のメモリから構成され得る。コンピュータプラットフォーム82は、アクティブに使われていないソフトウェアアプリケーションをメモリ88に記憶するためのローカルデータベース90も含み得る。ローカルデータベース90は、一般に、1つまたは複数のフラッシュメモリセルから構成されるが、磁気メディア、EPROM、EEPROM、光メディア、テープ、またはソフトディスクもしくはハードディスク20など、当技術分野で知られている任意の二次または三次記憶デバイスであってよい。グラフィクスディスプレイ80は、本明細書でより完全に説明されるようなプレビューを生成するために、進行中のグループの呼についての情報だけではなく、メディアオブジェクトについての情報も提示することができる。

【0028】

本実施形態では、コンピュータプラットフォーム82はまた、直接通信チャネルをオープンすることのできる直接通信インターフェース92を含み得る。直接通信インターフェース92は、ワイヤレスデバイスとの間で送信される音声およびデータを通常は搬送する、ワイヤレスデバイスのための標準通信インターフェースの一部であってもよい。直接通信インターフェース92は通常、当技術分野において知られているハードウェアから構成される。30

【0029】

図3A～図3Bの説明を続けると、限定はされないがPTT機能性およびメディアオブジェクト機能性を含み得る、グループアプリケーションクライアントのソフトウェア層の一実施形態の図が追加で示されている。本実施形態では、モバイルデバイス環境内のコンピュータプラットフォーム82は、QUALCOMM(登録商標)によって開発された移動局モデム(MSM)100および改良型モバイル加入者ソフトウェア(AMSS)102の上に開発される一連のソフトウェア「層」を含み得る。この例では、下位のMSMチップセットは、CDMA2000 1XおよびCDMA2000 1xEV-DOを含むCDMA通信技術のスイート全体のソフトウェアプロトコルスタックを実装することができる。この例では、AMSSは、本実施形態ではやはりQUALCOMM(登録商標)によって開発されたBREW(登録商標)である、モバイルオペレーティングシステム層104をサポートするように構成され得る。モバイルオペレーティングシステム層104は、AMSS102およびコンピュータプラットフォーム上の任意のOEMソフトウェアへの直接の接触をなくす分離層を設けつつ、チップまたはデバイスに固有の操作のためのアプリケーションプログラミングインターフェースを提供することができる。モバイルオペレーティングシステム層104は、デバイスに固有のソフトウェアの新しいリリースが発表されるたびにアプリケーションを書き直す必要なく、モバイルデバイスの機能を使用するアプリケーション開発を可能にし得る。40

【0030】

この例では、モバイルオペレーティングシステム104は、ここではPTTアウェアUI106において示される外部インターフェースを通じて、PTTサービスへのアクセスを提供するよ50

うに構成されるPTTクライアント108を含み得る。PTTクライアント108は、メディアクライアント110のようなモバイルオペレーティングシステム104のアプリケーションを可能にするのに必要な、すべての機能を含み得る。この実施形態では、PTTクライアント108は、PTTサービスへのアクセスを保持し、通信要求に応答し、PTTサービスに対するすべてのPTTアウェアモバイルオペレーティングシステムアプリケーションの要求を処理し、すべての外部へのPTT要求を処理し、PTTトークスパート(talk spurt)を発信するためのボコードパケットを収集してパッケージングすることができ、終端したPTTトークスパートのボコードデータのパケットを解析する。

【0031】

この例におけるメディアクライアント110は、従来の半二重音声通信(VoIP-PTTメディア)以外のメディアタイプへのアクセスのためのPTTサービスを拡張する、モバイルオペレーティングシステムベースのアプリケーションであってよい。メディアクライアント110は、モバイルオペレーティングシステムベースのアプリケーションとして全体が開発され、またはAMSS102のインターフェースと組み合わせて使用され得るアプリケーションである、メディアアウェアAPIのような外部インターフェースを通じて、メディアサービスに対するアクセスを提供することができる。グループメディアアウェアUIは、他の常駐PTTおよびグループメディアアプリケーション112からのものなど、適切なAPIを呼び出すことによって、メディアサービスについてのユーザ要求に応答することができる。メディアクライアント110は、ユーザからの要求にサービスし、任意のグループ向けのメディア要求の結果をユーザに知らせることができる。メディアクライアント110はさらに、ファイル管理サーバ(データストア36)からダウンロードすべきメディアオブジェクトがあることを示す着信通知を扱うように構成され得る。たとえば、メディアクライアント110は、一実施形態では、メディアオブジェクトを直ちにダウンロードするように構成されてよく、または他の実施形態では、メディアクライアント110は、所定の時間、たとえば毎日午後10時にメディアオブジェクトをダウンロードするように構成されてよく、または、メディアクライアント110は、ファイルをダウンロードするかどうか、かつ/またはいつダウンロードするかを決定するように、PTT UI106を介してユーザに促すように構成され得る。

【0032】

ここで図4を参照すると、この図は、プッシュツートークチャットセッション中に、メディアオブジェクトについての複数のプレビューを生成し、複数のターゲットモバイルデバイス20に送信するための例示的な動作手順を示す。この例示的な実施形態において、動作400は動作手順を開始し、動作402は、デバイス14のユーザインターフェース80からメディアオブジェクトについての複数のプレビューを送信するためのオプションを選択することを示す。ユーザが、そのようなオプションを選択すると、デバイス14の回路要素は、メディアクライアント110のソフトウェアによって、ユーザに、1つのプレビューまたは複数のプレビューがそこから生成され得るメディアオブジェクトを選択させるように構成され得る。本開示の例示的な実施形態におけるプレビューは概して、受信者が、メディアオブジェクトをダウンロードしたいかどうかに関してインフォームド決定を行うのに十分な情報を提供するものであればよい。デバイスの回路要素がメディアクライアント110によって構成されると、ユーザは、たとえば、デバイス20など、グループ12のメンバーであってよい、1つまたは複数のターゲットデバイスと共有するためのメディアオブジェクトを選択することができる。

【0033】

本開示の例示的な実施形態におけるメディアオブジェクトは、ドキュメント、オーディオファイル、デジタル画像、ビデオクリップ、または他のどのタイプのデジタルメディアも含み得るが、それらに限定されるわけではない。例示的な実施形態において、メディアオブジェクトは、たとえば、ローカルデータベース90および/または図1のメディアサーバ36に記憶することができる。たとえば、本開示の実施形態において、ユーザは、メディアサーバ36など、オンラインストレージへのアクセスを提供するサービスプロバイダでのアカウントを取得することができる。ユーザは、アカウントを作成し、時々、メディアサー

バ36にメディアオブジェクトをアップロードすることができる。メディアサーバ36は、この例では、メディアオブジェクトへのリンク、たとえば、ハイパーリンクを生成し、リンクをモバイルデバイス14に返送することができる。デバイス14の回路要素は、この例示的な実施形態では、ユーザに、メディアオブジェクトをスクロールさせ、どれがメディアサーバ36にアップロードされたか、およびどれがローカルデータベース90に記憶されているかを見せるように構成され得る。

【0034】

図4の説明を続けると、動作404で、メディアオブジェクトについてのプレビューが選択され得る。たとえば、デバイス14の回路要素は、たとえば、メディアクライアント110によって、プレビュー選択オプションを提起するように構成され得る。例示的な実施形態において、メニューは、メディアオブジェクトを圧縮してプレビューを形成し、メディアオブジェクトをクリップしてプレビューを形成し、メディアオブジェクトを修正してプレビューを形成し、かつ/あるいはアイコンを選択するか、またはプレビューとして作用するためのオーディオもしくはビデオを記録するための生成オプションを含み得る。プレビュー選択/生成オプションのこのリストは網羅的ではなく、ユーザに、選択されたメディアオブジェクトの複数のプレビューを選択または生成させるオプションも、本開示によって企図される。

【0035】

プレビューは概して、2つの基本形式、すなわちメディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、およびメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトのうちの1つをとり得る。プレビュー、およびどの関連メタデータも、ターゲットデバイスにおけるユーザに、メディアサーバからメディアオブジェクトをダウンロードするかどうかを評価させることができる。そのようなプレビューは、メディアオブジェクトをダウンロードすることをユーザがなぜ望み得るかという理由(すなわち、ダウンロードの奨励)と、ユーザがなぜメディアオブジェクトのダウンロードを避けたいかという理由(すなわち、ダウンロードの阻止)の両方に関して、ユーザに知らせることができる。

【0036】

プレビューは、メディアオブジェクトから導出することができ、メディアオブジェクトの圧縮形式、メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、メディアオブジェクトの切り取り形式、メディアオブジェクトのクロップ形式、メディアオブジェクトの変換形式、メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、およびメディアオブジェクトの修正形式を含み得るが、それらに限定されるわけではない。たとえば、メディアオブジェクトがムービーファイルであるとき、プレビューは、ムービーからのショートクリップ、ムービーの低下解像度または圧縮もしくはダウンサンプル形式、ムービーのクロップされた部分、ムービーからのスクリーンショット(画像)、ムービーからのオーディオクリップ、およびそれらの組合せを含み得る。メディアオブジェクトがドキュメントであるとき、プレビューは、多ページドキュメントからの単一ページ、ドキュメントもしくはその部分の低下解像度または圧縮もしくはダウンサンプル形式、ドキュメントからのページのクロップされた部分などを含み得る。メディアオブジェクトが音楽ファイル(すなわち、歌)であるとき、プレビューは、歌からの短いオーディオクリップ、歌の圧縮またはダウンサンプル形式、歌に関連付けられたアルバムカバーの絵の画像、およびそれらの組合せを含み得る。好ましい実施形態では、これらのプレビューは、比較的少ない帯域幅またはリソースを必要とする場合があり、したがって、グループ通信チャネルを介して送信されることが可能であり得る。メディアオブジェクトから導出されたこれらのタイプのプレビューは、ほとんどのユーザが「プレビュー」として思いつくものである。

【0037】

ただし、開示する実施形態によるプレビューは、メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトの形式もとり得る。そのような独立のオブジェクトは、エモートアイコン、汎用画像、または商標登録された画像、ならびに独立して作成された画像

10

20

30

40

50

、オーディオ、またはムービーなどのアイコンを含み得る。たとえば、メディアオブジェクトがムービーファイルであるとき、プレビューは、「親指を立てる」顔文字、MPAAレーティングアイコン、ディズニー(登録商標)ロゴ、送付者の自撮り(たとえば、送付者がメディアオブジェクトを好むかどうかを反映する表現を伴う)、メディアオブジェクトまたは受信者がなぜメディアオブジェクトをダウンロードしたいか、もしくはダウンロードを避けたいかを記述するオーディオファイル、およびそれらの組合せを含み得る。メディアオブジェクトがドキュメントであるとき、プレビューは、「親指を下げる」顔文字、ドキュメントに責任がある組織のロゴ(たとえば、法律事務所のロゴ)、ドキュメントに署名する必要があることを示すペンを伴う汎用アイコン、汎用ドキュメントアイコン、送付者の自撮り(たとえば、送付者がドキュメントを好むかどうかを反映する表現を伴う)、ドキュメントまたは受信者がなぜドキュメントをダウンロードしたいか、もしくはダウンロードを避けたいかを記述するオーディオファイル、およびそれらの組合せを含み得る。メディアオブジェクトが音楽ファイル(すなわち、歌)であるとき、プレビューは、「笑顔」の顔文字、汎用音楽アイコン、PMRC保護者指導アイコン、送付者の自撮り(たとえば、送付者が歌を好むかどうかを反映する表現を伴う)、歌または受信者がなぜ歌をダウンロードしたいか、もしくはダウンロードを避けたい可能性があるかを記述するオーディオファイル、およびそれらの組合せを含み得る。好ましい実施形態では、これらの独立プレビューは、比較的少ない帯域幅またはリソースを必要とする場合もあり、したがって、グループ通信チャネルを介して送信されることが可能であり得る。

【0038】

本開示のある実施形態では、メディアオブジェクトを圧縮してプレビューを形成するためのオプションは、デバイス14のディスプレイ上に描画され、ユーザによって選択され得る。この例では、メディアオブジェクトの圧縮コピーが、メディアオブジェクトについてのプレビューとして作用し得る。たとえば、ある実施形態におけるメディアオブジェクトは、一定のピクセルセットを有するデジタル写真であってよい。ユーザは圧縮オプションを選択することができ、デジタルピクチャの解像度は低下されてよく、たとえば、より少ないピクセルを含むように修正されてよい、そうすることによって、プッシュアウト通信チャネルにおいて利用可能な帯域幅要件に収まり得る、ピクチャのプレビューが作成される。

【0039】

別の例示的な実施形態では、メニューは、メディアオブジェクトのある部分をプレビューとして選択するためのオプションを含み得る。この例示的な実施形態において、メディアオブジェクトは、ドキュメント、プレゼンテーション、表計算、ピクチャなどを含み得る。メディアクライアント110は、ユーザに、メディアオブジェクトのある部分を超えて境界ボックスを描かせ、かつ/または段落、ページ、もしくはスライドを選択させ、選択された部分をプレビューとして使わせるように構成され得る。ビデオまたはオーディオメディアオブジェクトなど、他の例示的な実施形態では、メディアクライアント110は、ユーザに、プレビューとして作用する時間範囲を選択させるように構成されてよく、たとえば、ユーザが、歌のうちの30秒またはビデオのうちの10秒を、プレビューとして作用するように選択することができる。

【0040】

この例および他の例示的な実施形態におけるメディアクライアント110は、メディアオブジェクトを表すためのアイコンを選択するためのメニューオプションを含み得る。たとえば、一実施形態では、笑顔などのエモティコンは、メディアオブジェクトを表すのに使うことができ、または他の実施形態では、花、もしくはスポーツ種目の画像などの小さい汎用画像が、デバイス14のメモリに記憶されてよい。ユーザは、メディアオブジェクトを選択すると、プレビューとして使うことができる画像のリストをスクロールし、1つを選択することができる。たとえば、メディアオブジェクトがムービーである場合、ユーザは、メディアオブジェクトを表すのに、ムービーを見ている人の画像を選択してよい。

【0041】

たとえば、例示的な実施形態においてプレビューとして使われ得る、商標登録されたアイコンが、企業によって提供され得る。これらの商標登録されたアイコンは、メディアオブジェクトについてのプレビューとして使うことができ、さらに、メディアオブジェクトについてのソース識別子として作用し得る。たとえば、ユーザは、特定の法律事務所からの、弁理士によって草稿された特許出願についてのプレビューを送りたい場合がある。ユーザは、法律事務所が、会社のレターヘッドに置いてある商標登録されたアイコンを、特許出願についてのプレビューとして作用するように選択すればよい。この例では、プレビューは、法律事務所から生じたメディアオブジェクトを示すこともできる。別の例は、ホームランを打つ野球選手のビデオを含み得る。この例では、ユーザは、その選手についてのチームロゴなどのアイコンを選択すればよい。

10

【0042】

この例、および他の例示的な実施形態におけるメディアクライアント110は、メディアオブジェクトを記述するオーディオまたはビデオクリップを記録するためのメニューオプションも含み得る。たとえば、一実施形態では、ユーザには、選択されたメディアオブジェクトまたは意図された受信者がなぜ、メディアオブジェクトをダウンロードし、もしくはダウンロードを避けたいかを記述するオーディオファイルを記録するオプションを提示することができ、このファイルは、プレビューとして使用するために、デバイス14のメモリに記憶することができる。

【0043】

動作406を参照すると、ユーザは、生成すべきプレビューのオプションをスクロールした後、複数のプレビューオプションを選択することができ、プレビューが選択/生成され得るが、他の例示的な実施形態では、異なるタイプの複数のプレビューが生成されてよく、ユーザは、ターゲットデバイスの意図されたユーザに対して「適正」量の情報を伝えようものを選択すればよい。このようにして、同じメディアオブジェクトの異なるプレビューが、異なるターゲットデバイスに送信され得る。モバイルデバイス14は、ユーザに、複数の異なるプレビューオプションを選択させ、どれをプレビューとして選択したいか判定するために、視聴させ得るメニューを表示するように構成され得る。特定の例では、ユーザは、デジタル画像を友人に送ると決定し、画像を圧縮する、たとえば、ピクセルを削除するためのオプション、画像をクロップするためのオプション、画像を白黒に変換するためのオプションなどを選択することができる。ユーザは、すべての3つの選択肢をスクロールし、どれをプレビューとして使いたいか決定し、友人のターゲットデバイスに送られるべき所望の選択肢を選択することもできる。

20

30

【0044】

図4の説明を続けると、例示的な動作408は、例示的な実施形態では、たとえば、プレビューのヘッダおよび/またはメッセージの本文のいずれかにおいて、プレビューを含む、生成されたプレビューの各々にメタデータが追加され得ることを示す。ある実施形態では、メタデータは、各ターゲットデバイス20の意図されたユーザに付加情報を提供するのに使うことができる。この例におけるメタデータは、メディアオブジェクトを記述する情報、またはメディアオブジェクトに関連した情報を記述する他の情報を含み得る。メタデータは、ユーザ、デバイス14、メディアサーバ36およびターゲットデバイス20など、様々なメタデータソースによって取得および生成され得る。各メタデータソースは、ターゲット20のユーザに、メディアオブジェクトをダウンロードしたいかどうか判定するのに十分な情報を提供するために、プレビューにメタデータを追加することができる。たとえば、ユーザは、メディアオブジェクトのプレビューについてのメタデータを生成することができる。この例におけるデバイス14は、テキストを受信するように動作可能なキーパッドおよび/またはキーボードを含み得る。ユーザは、メディアクライアント110からメニューにアクセスし、たとえば、メディアオブジェクトを記述することができるテキストを、メディアオブジェクトに追加することができる。別の実施形態では、メニューは、ユーザによって選択し、プレビューに追加することができる、あらかじめ定義されたテキストオプションを含み得る。

40

50

【0045】

別の例示的な実施形態では、ユーザは、ターゲットデバイス20の意図されたユーザがメディアオブジェクトをダウンロードした場合、アカウントに請求させるためのオプションを選択することができる。たとえば、サービスプロバイダは、メディアオブジェクトをダウンロードするための料金を請求することができるが、ユーザにプレビューを無料で受信させることができる。この例では、ターゲットモバイルデバイス20とメディアオブジェクトを共有したいユーザは、ユーザがダウンロードに対して支払いをする予定であることを示す、メディアクライアント上のオプションを選択すればよい。この例では、選択を示す情報は、他のメタデータとともに、プレビューのヘッダに、および/またはメディアオブジェクトを含むメッセージの本文に記憶することができる。

10

【0046】

デバイス14の回路要素は、たとえば、メディアクライアント110によって、ユーザがプレビューを生成するのを助けるためにユーザに情報を提供するように構成され得る。たとえば、ある実施形態では、PTTクライアント108は、プレビューについてのサイズ制限、たとえば、最大伝送単位を識別することができ、ユーザがプレビューを選択している間、プレビューの現在のサイズを識別する情報がディスプレイ80に重ねられ得る。たとえば、ユーザは、画像をプレビューとしてクロップしたい場合がある。この例では、メディアクライアント110は、プッシュトゥークリニックを介してデータを送るための最大サイズ制限を識別する情報を、PTTクライアント108から受信するように構成され得る。この情報は、プレビューの現在のサイズとともに、プレビュー生成スクリーンに重ねることができる。ユーザインターフェースは、ユーザによってサイズが縮小され得る境界ボックスを、画像の上に生成することができる。ユーザが境界ボックスのサイズを縮小すると、メディアクライアント110は、境界ボックス内の情報の現在のサイズを算出するように構成され得る。この例では、ユーザは、情報を使って、画像をどの程度クロップしなければならないか判定することができる。同様の技法が、音楽、ビデオ、およびドキュメントに適用され得る。より具体的には、メディアクライアント110は、ユーザに、ビデオクリップの一部分を選択させるように構成されてよく、クリップが大きすぎるかどうかを示す情報が、スクリーンに表示され得る。ドキュメントの例では、ユーザは、ドキュメントの一部分の上に境界ボックスを生成してもよく、ユーザは、一定の範囲のテキストを選択してもよく、ディスプレイ上の情報は、ドキュメントのその部分が大きすぎることを示す情報を提供し得る。

20

30

【0047】

別の例示的な実施形態では、モバイルデバイス14は、メタデータを生成し、プレビューに追加するように構成された回路要素を含み得る。たとえば、例示的な実施形態では、デバイス14は、メディアオブジェクトについてのファイル拡張子、メディアオブジェクトへのリンク、たとえば、デバイス上のオブジェクトへのファイルパス、およびネットワークによって使われる識別子などのデバイス識別子、メディアオブジェクトについてのファイルサイズ、メディアオブジェクトが修正および/または作成された日付、メディアオブジェクトを作成したエンティティのアイデンティティ、たとえば、メディアオブジェクトを作った会社またはユーザの名前、メディアオブジェクトについての著作権情報などのような情報を含み、かつ/または取得し得る。例示的な実施形態では、この情報は、たとえば、メディアオブジェクトへのハイパーリンク、メディアサーバ36上に記憶されたメディアオブジェクトのファイルサイズ、サーバからのメディアオブジェクトのダウンロードに関連付けられた価格など、メディアサーバ36から取得された情報とマージすることができる。たとえば、ある実施形態では、メディアサーバ36は、メディアオブジェクトを記憶し、オブジェクトのサイズに基づいて、メディアオブジェクトをダウンロードするための価格を判定することができる。この情報は、デバイス14に送信され、プレビューに追加され得る。プレビューはターゲットデバイス20に送られてよく、情報が表示され得る。この例では、ターゲットデバイス20は、メディアサーバ36からのメディアオブジェクトのダウンロードを試みるのに先立って、価格設定情報を取得することができる。

40

50

【0048】

同じ、ならびに他の実施形態では、メディアサーバ36は、追加メタデータを生成することができ、この追加メタデータは、デバイス14に送られ、プレビューとともにターゲット20に送られてもよく、ターゲット20からの要求に回答して、ターゲット20に送られてもよい。この例示的な実施形態において、メタデータは、メディアオブジェクトのファイルフォーマットについての変換オプションを識別する情報を含み得る。メディアサーバ36は、記憶されたメディアオブジェクトのファイル拡張子を発見するための、データベース管理プログラムおよび回路要素、たとえば、プログラムによって構成されたプロセッサを含み得る。たとえば、ある実施形態では、メディアオブジェクトは、たとえば.mov、.jpeg、.tiff、.pdf、.ppt、.doc、.mp3、.mpegなど、特定のファイルタイプを有し得る。本開示の例示的な実施形態では、メディアオブジェクトが通信サーバ32によって記憶されるとき、メディアサーバ36の回路要素は、ファイル拡張子がメディアオブジェクトについてであると判定し、メディアオブジェクトが、あるファイルタイプから別のファイルタイプに変換され得るかどうか判定するように構成され得る。ある実施形態におけるこの情報は、たとえば、記憶動作の成功に確認応答するメッセージに入れて、モバイルデバイス14に送り返され得る。情報は、他のメタデータとともに、メディアオブジェクトのヘッダ中に記憶することができる。特定の例では、メディアオブジェクトは、.movというファイル拡張子をもつビデオであってよい。この例では、ビデオがメディアサーバ36にアップロードされると、サーバの回路要素は、ファイルが別のフォーマットに変換され得るかどうか判定するように構成され得る。メモリに記憶されたテーブルがアクセスされてよく、回路要素は.movを検索することができる。この例では、メディアサーバ36は、.movファイルを.mpeg、.divx、mpg、または別のムービーファイルタイプに変換するための回路要素を含み得る。この例における変換回路要素は、回路要素が、ビデオを異なるフォーマットに変換し、変換オプションのリストをモバイルデバイス14に送信することができると判定するように構成されてよく、情報は、メディアオブジェクトのヘッダまたはメディアオブジェクトを含むメッセージの本文中に記憶することができる。この情報は次いで、プレビュー中のターゲット20に送られてよく、プレビューのユーザには、メディアオブジェクトのコピーをユーザが欲している場合、そのコピーが.movフォーマットではなくmpgフォーマットでダウンロードされ得ることを示す情報が提示され得る。

【0049】

ここで動作410を参照すると、メディアオブジェクトについて複数のプレビューが生成されると、プレビューは、プッシュトゥーク通信チャネルを介して複数のターゲットデバイス20に送信され得る。たとえば、ユーザは、生成されたメディアオブジェクトについてのプレビューを複数のターゲットデバイス20に送ると決定している場合、ターゲットデバイス20とのプッシュトゥークセッションを確立し、プレビューを送ることができる。ユーザがプッシュトゥークセッションにすでに加わっている事例では、ユーザは、ユーザがフロアを有しているセッション中に、メディアオブジェクトについてのプレビューをターゲットデバイス20に送ることができる。

【0050】

ここで図5を参照すると、この図は、デバイス14からのメディアオブジェクトの受信に関連した動作手順を示す。動作500は動作手順を開始し、動作502は、ターゲットデバイス20がデバイス14とのプッシュトゥーク通信セッションに入ってよいことを示す。たとえば、ターゲットデバイス20のユーザは、デバイス14とのPTTセッションにユーザが入りたいことを示す信号を、(データネットワークの1つまたは複数のサーバを経由して)デバイス14から受信し得る。一実施形態では、ターゲットデバイス20のユーザは、通信を受諾し、(デバイス14のユーザが、会話に入るのに先立ってプレビューを送ったかどうか依存して)デバイス14のユーザとの会話を開始するか、かつ/またはメディアオブジェクトについてのプレビューを受信することのいずれかができる。動作504によって示されるように、ターゲットデバイス20は、ターゲットデバイス20のユーザに、ユーザがメディアオブジェクトをダウンロードしたいかどうかに関してインフォームド決定を行わせるのに十分な

情報を提供し得るプレビューを受信することができる。上述したのと同様に、プレビューは、メディアオブジェクトの圧縮バージョン、メディアオブジェクトのある部分、および/またはアイコンなどを含み得るが、それらに限定されるわけではない。

【0051】

プレビューがターゲットデバイス20によって受信されると、ある実施形態では、メタデータが、プレビューに関連付けられたどのメタデータからでも生成され得る。たとえば、ターゲット20のメディアクライアント110-Tは、発信デバイス14、メディアサーバ36、およびデバイス14のユーザから受信されたメタデータから、メタデータを生成することができる。たとえば、ターゲットデバイス20は、ユーザが加入したデータプランを識別する情報を含み得る。データプランは、この例では、無制限のPTTメディアオブジェクトダウンロードを認めるプランにユーザが加入しているかどうかを示す情報を含み得る。ターゲットデバイス20がプレビューを受信するとともにプレビューが表示されると、ダウンロードするのにどれだけコストがかかるかを示す情報が、ユーザに提示され得る。さらに、一実施形態では、ターゲットデバイス20は、どの程度のストレージが、メディアオブジェクトを記憶するのに利用可能かを示す情報を含み得る。メディアオブジェクトのサイズおよび利用可能ストレージを定義する情報は、メディアオブジェクトがダウンロードされた場合、どの程度の残りのストレージがターゲットデバイス20にとって利用可能であるかを算出するのに使われ得る。同じ、または他の実施形態では、ターゲットデバイス20は、メディアオブジェクトがどれだけ大きいかと、オブジェクトをダウンロードするのにかかる推定時間量を生成するための利用可能帯域幅とを示す情報を使うことができる。たとえば、プレビューが受信されると、ターゲットデバイス20は、メディアサーバ36の場所を識別する情報を使って、サーバ36をピングして待ち時間を判定することができる。待ち時間は次いで、メディアオブジェクトをダウンロードするのにどれだけ長くかかるか判定するのに使うことができ、この情報は、他のメタデータとともに表示され得る。

【0052】

プレビューおよびメタデータは、受信されると、動作506によって示されるように、ターゲットデバイス20のスクリーンに表示され得る。プレビューは表示され得、メタデータは、編成され、ターゲットデバイス20のユーザインターフェース80上に表示され得る。たとえば、メタデータは、「変換情報」、「ダウンロード情報」、および/または「メディアオブジェクト情報」など、ユーザによって選択することができる異なるタブに編成され得る。この例示的な実施形態における各タブは、異なるソースからのメタデータを含んでよく、たとえば、メディアオブジェクト情報は、サイズ、作者名、修正されたデータについての情報など、デバイス14によって生成された情報と、プレビューについてのコンテキストを提供するための、サブジェクト行など、デバイス14のユーザによって生成されたテキストとを含んでもよい。

【0053】

ターゲットデバイス20のユーザが、メディアオブジェクトをダウンロードすると決めた場合、プレビューまたはプレビューを含むメッセージの本文に組み込まれたリンクが選択されてよく、動作508によって示されるように、メディアオブジェクトがダウンロードされてよい。たとえば、ある実施形態では、リンクは、メディアサーバ36上に記憶されたメディアオブジェクトへのハイパーリンクであってよく、または別の例では、デバイス14上に記憶されたメディアオブジェクトへのリンクであってよい。一事例では、メディアサーバ36は、メディアオブジェクトのコピーを記憶し、ハイパーリンクをデバイス14に送信すればよい。デバイス14がターゲットデバイス20にプレビューを送るとき、プレビューはハイパーリンクを含み得る。この例では、ターゲットデバイス20のユーザは、ハイパーリンクを「クリックする」(または「選択する」)ことができ、ダウンロードプロセスが開始され得る。別の実施形態では、リンクは、デバイス14に関連付けられてもよい。たとえば、プレビューがターゲットに送信されるとき、メディアオブジェクトは、メディアサーバ36上に記憶されていない場合がある。この例では、リンクは、デバイス識別子およびメディアオブジェクトのファイル名などの情報を含んでもよい。ターゲットデバイス20のユー

ザは、リンクをクリックし、メディアサーバ36と接続することができる。メディアサーバ36は、リンクがデバイス14についての識別子およびファイルパスを含むと判定するように構成され得る。メディアサーバ36は、デバイス14を突き止め、メディアオブジェクトを要求することができる。メディアオブジェクトがメディアサーバ36にアップロードされると、メディアサーバは、そのメディアオブジェクトをターゲットデバイスにダウンロードすることができる。

【0054】

ここで図6を参照すると、この図は、ターゲットモバイルデバイス20へのプレビューの送付に関連した例示的な動作手順を示す。たとえば、メディアサーバ36とディスパッチコールハンドラ(DCH)とを含み得るサービスプロバイダシステムは、ソースからターゲットへの、メディアオブジェクトの転送を容易にし得る。たとえば、動作600は動作手順を開始し、動作602は、DCHが、デバイス14のユーザがプッシュトークセッションを確立したいことを示す呼セットアップ要求メッセージを受信し得ることを示す。動作604は、要求を扱うためにネットワークリソースが割り振られ得ることを示す。一例示的な実施形態では、DCHは、ターゲットデバイス20のメディアクライアント110またはターゲットデバイス20の能力を識別する情報のデータベースのいずれかに問い合わせることによって、ターゲットが、プレビューを受信することを認められると判定するように構成され得る。同じ、または他の実施形態では、DCHは、アカウントのデータベース中でアドレスをルックアップするとともに、ターゲット20がプレビューを受信し、かつ/またはPTTリンクを介してメディアオブジェクトを受信するのに適格かどうか判定するための回路要素を含むように構成され得る。たとえば、ある実施形態では、ターゲット20は、PTTリンクを介してのメディアオブジェクトの受信に関連付けられた月額料金を払っていない場合がある。たとえば、ターゲット20が適格でない、たとえば、メディアオブジェクトをサポートするサービスにユーザが加入していないか、またはデバイス20がそのようなメディアオブジェクトを受信することが可能でない場合、信号がSMSサーバに送られてよく、ユーザがメディアオブジェクトについてのプレビューを受信することができないことを示すテキストメッセージが生成され、ターゲット20に送られてよい。

【0055】

図6の説明を続けると、動作606は、DCHが、ソースデバイス14からプレビューを受信し、プレビューをターゲットデバイス20にフォワードしてよいことを示す。この例では、PTTチャンネルを介したデータは、DCHを通してルーティングされてよく、DCHのコンピュータシステムは、プレビューを解析し、動作608によって示されるように、プレビューにメタデータを追加するための回路要素を含み得る。たとえば、メディアサーバ36上のメディアオブジェクトの場所についての情報および/またはサービスプロバイダによって確立された業務規程による情報などのメタデータが、プレビューに追加されてよい。たとえば、特定の日付にダウンロードされたすべてのメディアオブジェクトが無料であることを示す業務規程が存在してもよい。この例では、日付が、業務規程中の日付と一致する場合、メディアオブジェクトについてのダウンロードが無料になることを示す情報が、プレビューに追加され得る。別の例では、広告が、たとえば、プレビューを含むメッセージの本文中のプレビューに追加されてもよく、広告は、プレビューに先立って、別個のパッケージに入れて送られてもよい。この例では、ターゲット20の回路要素は、ユーザをプレビューにアクセスさせる前に、広告を表示するように構成され得る。この例では、ターゲット20のユーザは、メディアオブジェクトを受信するために支払いをしなくてよいが、広告を見るための無料メディアオブジェクトを得ることに同意している可能性がある。説明を続けると、および動作610によって示されるように、メタデータは、プレビューに追加されると、送受信基地局を介してターゲットに送信され得る。

【0056】

ここで図7を参照すると、プッシュトークセッションを確立するための例示的なフロー図が示されている。たとえば、デバイス14のユーザは、ターゲットデバイス20のユーザとのPTT会話に加わりたいと判定し、プッシュトークセッションを要求すればよ

い。アドレス帳から連絡先を選択し、図3のPTTボタン78を押すことによって、PTTクライアント108によってPTTセッションが確立され得る。一実施形態では、PTTクライアント108は、選択の指示を受信し、呼セットアップ要求メッセージをDCH134に送ることができる。呼セットアップ要求は、たとえば、ターゲットデバイスのアドレスと、メディアオブジェクトが共有されるべきであるという指示と、モバイルデバイス14用のメディアを記憶するメディアサーバ36を識別する情報とを含み得る。呼セットアップ要求は、DataOverSignalingアクセスチャネルメッセージと一緒に送られてもよい。例示的な実施形態では、DCH134は、ターゲットを突き止めること、呼制約を適用すること、ボコードおよび場所を選択すること、ならびに/あるいはPTTセッション中にアップロードされたどのメディアオブジェクトの記憶も扱うためのメディアサーバ36を割り当てることを含むPTT呼セットアップ機能を実施するように構成され得る。メディアサーバ36は次いで、メディアPTTセッションが作成中であること、および発信元デバイスとターゲットデバイスの両方のアイデンティティを通知され得る。この例では、DCH134は、モバイルデバイス14が、メディアオブジェクトを送る/受信することを認められるかどうか、および/またはターゲットデバイス20がメディアオブジェクトを送る/受信することを認可されるかどうか判定するように動作可能な回路要素を含み得る。たとえば、両方のデバイスが、メディアオブジェクトを送る/受信することを認められ、ターゲットがPTTセッションに利用可能である場合、DCH134は、発信モバイルデバイス14に確認応答メッセージを送ることができ、発信モバイルデバイス14はフロアを取得することができる。

【0057】

ここで図8を参照すると、この図は、通話とメディアオブジェクトについてのプレビューの送付との間で共有されるフロア中に、メディアオブジェクトについてのプレビューを送信するための例示的な呼フロー図を示す。図8によって示されるように、本開示のある実施形態では、PTTセッションが確立されてよく、メディアオブジェクトは、メディアサーバ36にアップロードされてよい。ただし、この例示的な流れ図では、メディアオブジェクトは、呼が開始された後、または呼が終了した後、メディアサーバ36によって記憶されてよい。たとえば、会話中、発信者は、何かの写真を撮るか、または議論に関係する、デバイス14上に記憶されたメディアオブジェクトのことを考え、メディアオブジェクトを共有したいと思う場合がある。例示的な実施形態では、メディアオブジェクトは次いで、データチャネルを介してメディアサーバ36にアップロードされてよく、メディアサーバ36は、メディアオブジェクトへのハイパーリンクを生成することができる。

【0058】

図8の説明を続けると、発信デバイス14のユーザは次いで、PTT呼と同じフロア機構を使うPTT呼を用いて、メディアオブジェクトのプレビューを送るよう要求し得る。つまり、この例におけるメディアオブジェクトについてのプレビューは、PTTトークスパート中に音声とともに送られ得る。この例示的な実施形態において、メディアクライアント110は、通話するための許可を要求することができ、同時にデータを送ることができる。このシナリオにおいて、ユーザは、PTT呼に参加している場合があり、ユーザは、ユーザからの後続トークバースト中にデータを共有するための、メディアクライアント110への機能を実施することができる。つまり、この例では、PTT呼とメディアのプレビューの共有の両方のために使われる、単一のフロア制御機構のみがある。メディアクライアント110は、この例では、PTTクライアント108が、メディアオブジェクトについてのプレビューを既存のPTT呼に追加することを要求し得る。メディア追加要求は、データが、PTTクライアント110と同じフロア制御機構を使って共有されるべきであるという指示を含み得る。PTTクライアント110は、この例では、メディアサーバ36が既存の呼に新規メディアタイプを追加することを要求し得る。メディアサーバ36は、たとえば、メディアクライアント110-Tに接触することによって、ターゲットモバイルデバイス20が新規メディアタイプをサポートし得ることを確認し、新規メディアタイプがPTT呼に追加される予定であることをモバイルデバイス14に通知することができる。PTT呼への新規メディアタイプの追加が成功した後、ユーザは、通話し、同時にメディアオブジェクトについてのプレビューを送るための

許可を要求し得る。

【0059】

例示的な実施形態では、メディアクライアント110は、プッシュトークチャンネルを介して、ターゲットデバイス20にプレビューを送信することができる。この例では、メディアサーバ36は、プレビューを受信し、プレビューに追加メタデータを追加し、ターゲットデバイスにプレビューを送信するように構成され得る。たとえば、本開示のある実施形態では、デバイス14は、プレビューが生成され、ターゲットに送られるまで、メディアサーバにメディアオブジェクトをアップロードすることができない。この例では、メディアサーバ36は、プレビューを受信すると、プレビューに関連付けられたメディアオブジェクトと、発信デバイス14についてのデバイス識別子とを識別する情報を記憶することができる。メディアサーバ36は次いで、発信デバイス14に対して、記憶するためにメディアオブジェクトのコピーを要求し、データチャンネルを介してメディアオブジェクトをアップロードすることができる。代替実施形態において、発信デバイス14のユーザは、データチャンネルを介したPTTの後、またはその間に、メディアオブジェクトのコピーをアップロードすることができる。

【0060】

ここで図9を参照すると、この図は、ターゲットモバイルデバイス402のPTTクライアントから、異なるフロアにおいて、メディアオブジェクトについてのプレビューを送信するための例示的な呼フロー図を示す。この例示的な実施形態において、メディアクライアント110は、PTT呼とは異なるフロア制御機構を使って、ターゲット20にプレビューを送信するよう要求するように構成され得る。この例では、メディアオブジェクトについてのプレビューは、メディアPTTチャンネルを介して、音声データから独立して送られる。たとえば、ある実施形態では、ユーザは、ターゲットモバイルデバイス20と共有される準備ができているデータがあるときはいつでも、データを送るための許可を要求し得る。このシナリオにおいて、モバイルデバイス14のユーザは、PTT呼に関与し、メディアクライアント110に、ターゲットモバイルデバイス20とプレビューを共有するよう指令する機能を、メディアクライアント110に対して実施することができる。この例では、メディアクライアント110は、データが、PTT呼とは別個の、すなわち、PTT呼用に使われるフロア制御機構に依存しないフロア制御機構を使って共有されることを意図していると判定し、既存のPTT呼に新規メディアタイプを追加するための要求をPTTクライアント108に送るように構成され得る。メディア追加要求は、PTT呼とは異なるフロア制御機構を使ってデータが共有されるべきであるという指示を含み得る。PTTクライアント108は、この例では、既存の呼に新規メディアタイプを追加するための要求を、メディアサーバ36に送ることができる。メディアサーバ36は、呼関与者のうちの1人または複数が新規メディアタイプをサポートし得ることを確認するように構成されてよく、次いで、メディアサーバ140は、新規メディアタイプが呼に追加される予定であることを示す通知を、呼関与者に送ることができる。本実施形態では、呼関与者への通知は、メディアオブジェクトについてのプレビューの配信のための、メディアサーバ36上での新規宛先ポート番号に加え、別個のメディアフロアについてのフロア識別子を含み得る。ターゲットデバイス20のPTTクライアント108-Rは、グループ向けのメディアを送り、または受信するための新規メディアポートを割り当て、新規ポート識別子を、確認応答に入れてメディアサーバ36に送り、最終的に、メディアクライアント110-Rにおいてメディアを受信することができる。

【0061】

PTT呼への新規メディアタイプの追加が成功した後、ユーザは、メディアオブジェクトについてのプレビューを送るための許可を要求し得る。メディアクライアント110は、PTTクライアント108に、グループ向けのメディア送付要求が受信されたと通知するように構成され得る。PTTクライアント108は、メディアサーバ36に対して、グループ向けのメディアを送るための許可を要求するように構成され得る。PTTクライアント108からのPTT要求は、グループ向けのメディアフロアに割り当てられたフロア識別子を含み得る。メディア

サーバ36は、フロア要求を許可するのに先立って、データフロアが利用可能であることを確認することができる。PTTクライアント108は次いで、フロア要求が許可されたことをメディアクライアント110に通知すればよい。

【0062】

一実施形態では、装置または方法は、ワイヤレス通信デバイスが通信リンクを介してメディアオブジェクトについてのプレビューを送るための動作を実施することができる。ワイヤレス通信デバイスのプロセッサは、送信用のメディアオブジェクトの選択を受信する動作と、メディアサーバがターゲットデバイスにメディアオブジェクトを配信することを可能にするフォーマットで、メディアオブジェクトをメディアサーバに送信する動作と、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択する動作であって、プレビューが、メディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、およびメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトからなるグループから選択された項目を含む、動作と、複数のプレビューのうちの1つ、およびグループ通信チャネルを介してメディアサーバから複数のターゲットデバイスの各々にメディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを送信する動作とを実施することができる。このようにして、ターゲットデバイスは、グループ通信チャネルによって使われるリソースを保存するように、別の通信リンクを介してメディアオブジェクトをダウンロードすることができる。

10

【0063】

様々な実施形態において、追加動作が実施され得る。ある実施形態では、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサは、メディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信する動作、またはメディアオブジェクトについてのメタデータをメディアサーバに送信する動作をさらに実施することができる。別の実施形態では、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサは、第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択する動作と、第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択する動作と、グループ通信チャネルを介して、第1のプレビューを第1のターゲットデバイスに、および第2のプレビューを第2のターゲットデバイスに送信する動作とをさらに実施することができる。任意選択で、第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って第1のプレビューを選択することは、エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択されたメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することを含み得る。第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って第2のプレビューを選択することは、メディアオブジェクトの圧縮形式、メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、メディアオブジェクトの切り取り形式、メディアオブジェクトのクロップ形式、メディアオブジェクトの変換形式、メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、およびメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択されたメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することも含み得る。

20

30

【0064】

別の実施形態では、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することは、メディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトであるプレビューを選択する動作をさらに含み得る。これらのプレビューは、エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルを含み得る。任意選択で、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することは、プレビューを生成することをさらに含んでよく、ここでプレビューは、メディアオブジェクトの圧縮形式、メディアオブジェクトのサイズ縮小形式、メディアオブジェクトの切り取り形式、メディアオブジェクトのクロップ形式、メディアオブジェクトの変換形式、メディアオブジェクトのダウンサンプル形式、およびメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択されたメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトであってよい。メディアオブジェクトについてのプレビューを生成することは、プレビューのファイルサイズを算出すること、およびプレビューのファイルサイズをデバイスのディスプレイに表示すること、ならびに任意選択

40

50

で、レビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示することをさらに含み得る。

【0065】

他の実施形態は、メディアサーバから、メディアオブジェクトについてのメタデータを受信する動作、グループ通信チャネルを介して、ターゲットデバイスの各々にメタデータを送信する動作、ターゲットデバイスの各々がメディアサーバからメディアオブジェクトをダウンロードするとき、メディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信する動作、またはメディアサーバから、メディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信し、ファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を、ターゲットデバイスの各々に送信する動作をさらに実施することができるワイヤレス通信デバイスのプロセッサを含み得る。

10

【0066】

グループ通信チャネルがそのフロアを含むさらに実施形態では、複数のレビューの送信は、フロアを有したときにのみ起こり、または代替として、デバイスがフロアを有するかにかかわらず起こるように構成され得る。

【0067】

上記詳細な説明では、例および/または動作図面により、システムおよび/またはプロセスの様々な実施形態について説明した。そのようなブロック図、および/または例が、1つまたは複数の機能および/または動作を含む限り、そのようなブロック図または例における各機能および/または動作は、広範なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、またはほぼそれらのどの組合せによっても、個別におよび/またはまとめて実装され得ることが当業者には理解されよう。

20

【0068】

モバイルデバイスおよび他のコンピュータプラットフォーム上で実行可能である方法を鑑みると、方法はしたがって、コンピュータ可読媒体中に常駐するプログラムによって実施することができ、プログラムは、コンピュータプラットフォームを有するモバイルデバイスまたは他のコンピュータデバイスに、方法のステップを実施するよう指令する。コンピュータ可読媒体は、サーバのメモリであってもよく、接続可能データベース中であってもよい。さらに、コンピュータ可読媒体は、当該分野において知られている磁気ディスクもしくはテープ、光ディスク、ハードディスク、フラッシュメモリ、または他の記憶メディアなどの通信デバイスコンピュータプラットフォーム上にロード可能な二次記憶メディア中であってもよい。

30

【0069】

1つまたは複数の例示的な実施形態では、本明細書で説明した機能は、ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、またはそれらの任意の組合せで実装され得る。ソフトウェアで実装される場合、機能は、1つもしくは複数の命令またはコードとしてコンピュータ可読媒体上に記憶されるか、あるいはコンピュータ可読媒体を介して送信され得る。コンピュータ可読媒体は、ある場所から別の場所へのコンピュータプログラムの転送を可能にする任意の媒体を含む、コンピュータ記憶媒体と通信媒体の両方を含む。記憶媒体は、コンピュータによってアクセスすることができる、任意の利用可能な媒体であり得る。限定ではなく例として、そのようなコンピュータ可読媒体は、RAM、ROM、EEPROM、CD-ROMもしくは他の光ディスクストレージ、磁気ディスクストレージもしくは他の磁気ストレージデバイス、または、命令もしくはデータ構造の形態の所望のプログラムコードを搬送もしくは記憶するために使用でき、コンピュータによってアクセスできる、任意の他の媒体を含み得る。また、いかなる接続もコンピュータ可読媒体と適切に呼ばれる。たとえば、ソフトウェアが、同軸ケーブル、光ファイバーケーブル、ツイストペア、デジタル加入者回線(「DSL」)、または赤外線、無線、およびマイクロ波などのワイヤレス技術を使用して、ウェブサイト、サーバ、または他のリモートソースから送信される場合、同軸ケーブル、光ファイバーケーブル、ツイストペア、DSL、または赤外線、無線、およびマイクロ波などのワイヤレス技術は、媒体の定義に含まれる。本明細書で使用するディスク(disk)お

40

50

よびディスク(disc)は、コンパクトディスク(disc)(CD)、レーザディスク(disc)、光ディスク(disc)、デジタル多用途ディスク(disc)(DVD)、フロッピー(登録商標)ディスク(disk)およびブルーレイ(登録商標)ディスク(disc)を含み、「ディスク(disk)」は、通常、データを磁氣的に再生し、「ディスク(disc)」は、データをレーザで光学的に再生する。前述の組合せも、コンピュータ可読媒体の範囲内に含まれるべきである。

【0070】

本明細書で説明した本主題の特定の態様について示し説明したが、本明細書における教示に基づいて、本明細書で説明した主題およびそのより広い態様から逸脱することなく、変更および修正を行ってよく、したがって、添付の特許請求の範囲は、その範囲内に、すべてのそのような変更および修正を、本明細書で説明した主題の真の精神および範囲内であるとして包含するものであることが当業者には明らかであろう。

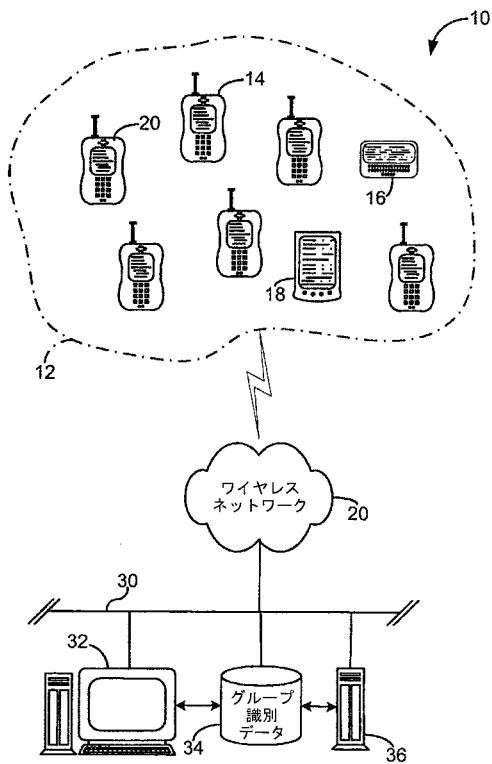
【符号の説明】

【0071】

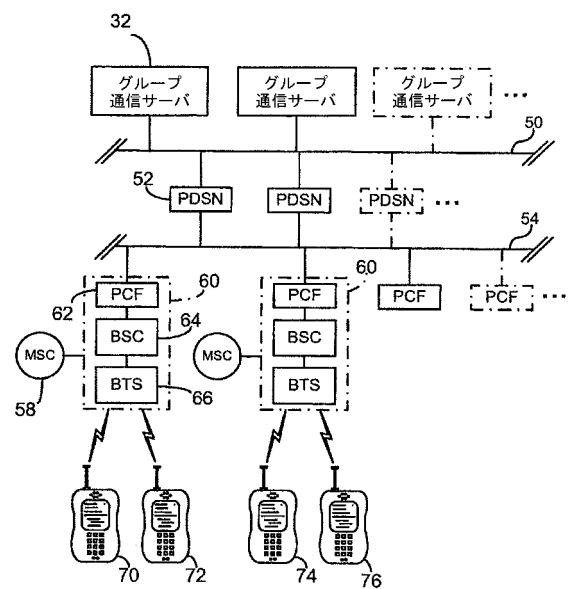
- 10 システム
- 12 PTTグループ、通信グループ、対象セット、グループ
- 14 ワイヤレス電話、ワイヤレス遠隔通信デバイス、セルラー電話、携帯電話、ワイヤレス通信デバイス、ワイヤレスデバイス、デバイス、発信デバイス、ソースデバイス、発信モバイルデバイス
- 16 スマートページャ、ワイヤレス遠隔通信デバイス、ページャ、ワイヤレス通信デバイス
- 18 携帯情報端末(PDA)、ワイヤレス遠隔通信デバイス、ワイヤレス通信デバイス
- 20 ターゲットモバイルデバイス、デバイス、ターゲットデバイス、ターゲット
- 22 ワイヤレスネットワーク、ワイヤレス通信ネットワーク
- 30 サーバ側LAN、サーバ側
- 32 サーバ、グループ通信コンピュータデバイス、グループ通信サーバ、通信サーバ
- 34 データベース
- 36 メディアサーバ、データストア
- 50 グループ通信サーバLAN
- 52 パケットデータサービスノード(PDSN)
- 54 キャリアネットワーク
- 58 メッセージングサービスコントローラ(MSC)
- 60 基地局
- 62 パケット制御機能(PCF)
- 64 基地局コントローラ
- 66 ブランチツーソース(BTS)
- 70 デバイス、セルラー電話
- 72 デバイス、セルラー電話
- 74 デバイス、セルラー電話
- 76 デバイス、セルラー電話
- 78 PTTボタン
- 80 グラフィクスディスプレイ、ユーザインターフェース、ディスプレイ
- 82 コンピュータプラットフォーム
- 84 特定用途向け集積回路(ASIC)
- 86 アプリケーションプログラミングインターフェース(API)層
- 88 メモリ
- 90 ローカルデータベース
- 92 直接通信インターフェース
- 100 移動局モデム(MSM)
- 102 改良型モバイル加入者ソフトウェア(AMSS)
- 104 モバイルオペレーティングシステム層、モバイルオペレーティングシステム

- 106 PTTウェアUI、PTT UI
- 108 PTTクライアント
- 108-R PTTクライアント
- 110 メディアクライアント
- 110-R メディアクライアント
- 110-T メディアクライアント
- 112 グループメディアアプリケーション
- 134 DCH
- 402 ターゲットモバイルデバイス

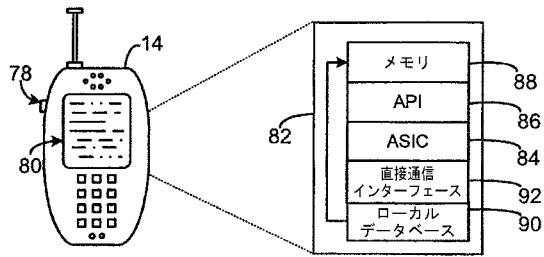
【図 1】



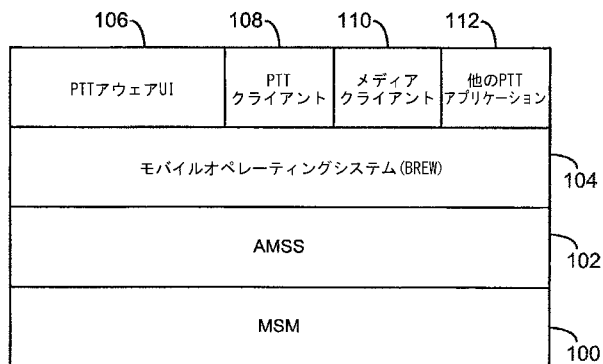
【図 2】



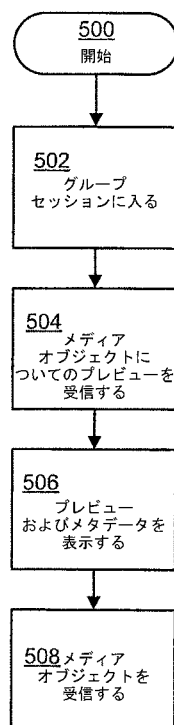
【図 3 A】



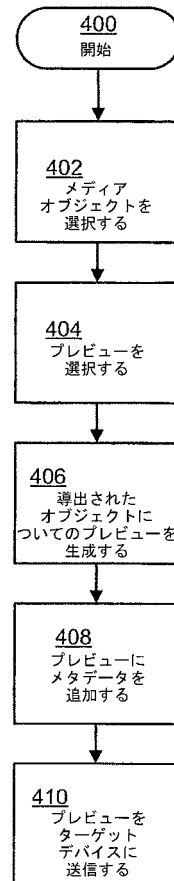
【図 3 B】



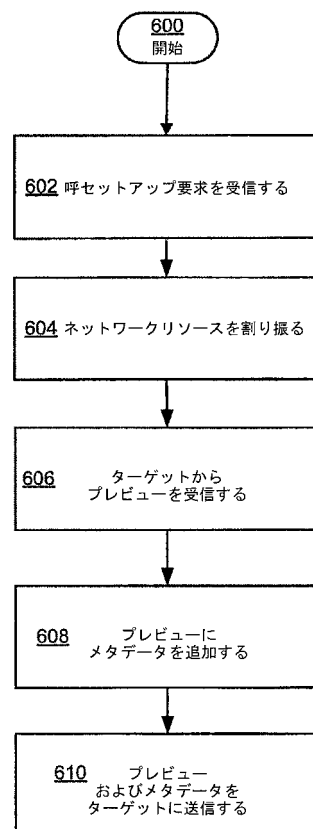
【図 5】



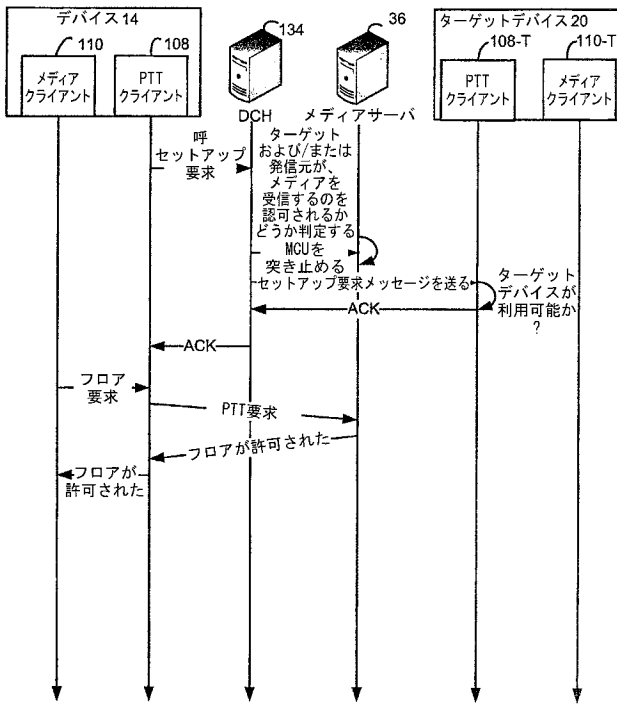
【図 4】



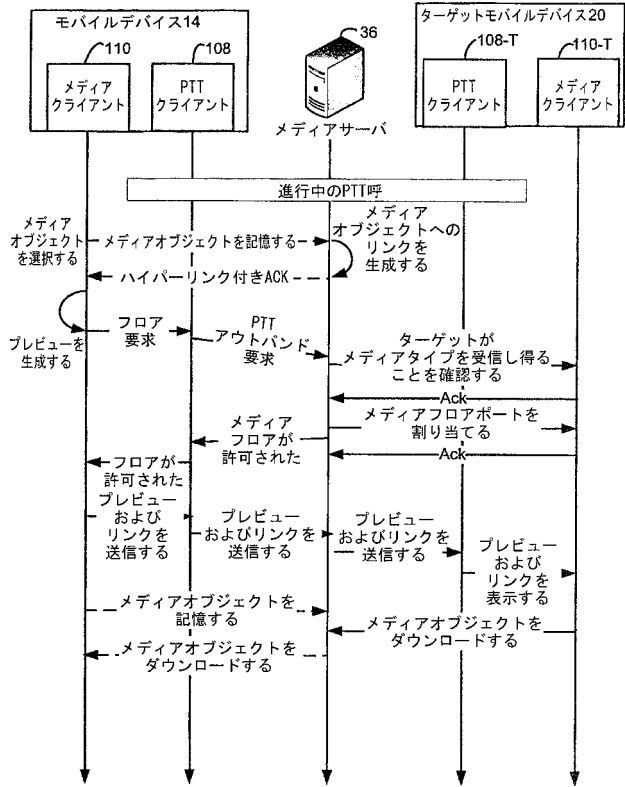
【図 6】



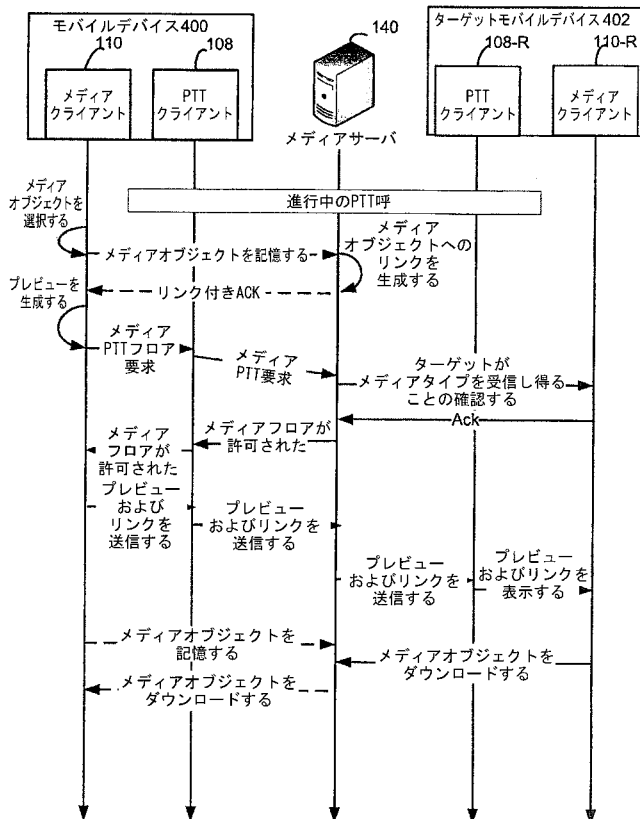
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【手続補正書】

【提出日】平成27年2月11日(2015.2.11)

【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】

通信リンクを介してメディアオブジェクトについてのプレビューを送るように構成されたワイヤレス通信デバイスであって、

メモリと、

前記メモリに結合されたプロセッサとを備え、前記プロセッサが、

送信用の第1のメディアオブジェクトの選択を受信すること、

前記第1のメディアオブジェクトを、メディアサーバが前記第1のメディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信すること、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することであって、前記プレビューが、前記第1のメディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のユーザ生成メディアオブジェクトからなるグループから選択された項目を含むこと、および

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信することを含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、ワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2】

前記プロセッサが、

前記第1のメディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 3】

前記プロセッサが、前記第1のメディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択することが、

第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択すること、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択すること、および

前記グループ通信チャネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 4】

前記プロセッサが、前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むような動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項3に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 5】

前記プロセッサが、前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択することが、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切り取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むような動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項4に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項6】

前記プロセッサが、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項7】

前記プロセッサが、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切り取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項6に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項8】

前記プロセッサが、前記第1のメディアオブジェクトについての前記プレビューを生成することが、

前記プレビューのファイルサイズを算出すること、および

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示することをさらに含むようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項7に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項9】

前記プロセッサが、

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項8に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項10】

前記プロセッサが、

前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項11】

前記プロセッサが、

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを受信すること、および

前記グループ通信チャンネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項12】

前記プロセッサが、

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記第1のメディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項13】

前記プロセッサが、

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信すること、および

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信することをさらに含む動作を実施するためのプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項14】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記プロセッサが、前記複数のプレビューを送信することが、前記フロアを有したときにのみ起こるようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項15】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記プロセッサが、前記複数のプレビューを送信することが、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず起こるようなプロセッサ実行可能命令で構成される、請求項1に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項16】

通信リンクを介して第1のメディアオブジェクトについてのプレビューを送るように構成されたワイヤレス通信デバイスであって、

送信用の第1のメディアオブジェクトの選択を受信するための手段と、

前記第1のメディアオブジェクトを、メディアサーバが前記第1のメディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信するための手段と、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するための手段であって、前記プレビューが、前記第1のメディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のユーザ生成メディアオブジェクトからなるグループから選択された項目を含む、手段と、

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャンネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信する手段とを備えるワイヤレス通信デバイス。

【請求項17】

前記第1のメディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項18】

前記第1のメディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択するための手段が、

第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択するための手段と、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択するための手段と、

前記グループ通信チャンネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信するための手段とをさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項19】

前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択するための手段が、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するための手段をさらに備える、請求項18に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 20】

前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択するための手段が、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するための手段をさらに備える、請求項19に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 21】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するための手段が、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 22】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するための手段が、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するための手段をさらに備える、請求項21に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 23】

前記第1のメディアオブジェクトについての前記プレビューを生成するための手段が、

前記プレビューのファイルサイズを算出するための手段と、

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示するための手段とをさらに備える、請求項22に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 24】

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示するための手段をさらに備える、請求項23に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 25】

前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 26】

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを受信するための手段と、

前記グループ通信チャネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信するための手段とをさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 27】

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記第1のメディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信するための手段をさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 28】

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信するための手段と、

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信するための手段とをさらに備える、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 29】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記複数のプレビューを送信するための手段が、前記フロアを有したときにのみ前記プレビューを送る、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 30】

前記グループ通信チャンネルがそのフロアを含み、前記複数のプレビューを送信するための手段が、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず前記プレビューを送る、請求項16に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 31】

グループ通信チャンネルを介して第1のメディアオブジェクトについてのプレビューを複数のターゲットデバイスに送るための、ワイヤレス通信デバイス上で実施される方法であって、

送信用の前記第1のメディアオブジェクトの選択を受信するステップと、

前記第1のメディアオブジェクトを、メディアサーバが前記第1のメディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信するステップと、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するステップであって、前記プレビューが、前記第1のメディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のユーザ生成メディアオブジェクトからなるグループから選択された項目を含む、ステップと、

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャンネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信するステップとを含む方法。

【請求項 32】

前記第1のメディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項 33】

前記第1のメディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択するステップが、

第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択するステップと、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択するステップと、

前記グループ通信チャンネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信するステップとをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項 34】

前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択するステップが、

エモーション、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するステップをさらに含む、請求項33に記載の方法。

【請求項 35】

前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択するステップが、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切り取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するステップをさらに含む、請求項34に記載の方法。

【請求項36】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するステップが、

エモートアイコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項37】

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択するステップが、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切り取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成するステップをさらに含む、請求項36に記載の方法。

【請求項38】

前記第1のメディアオブジェクトについての前記プレビューを生成するステップが、

前記プレビューのファイルサイズを算出するステップと、

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示するステップとをさらに含む、請求項37に記載の方法。

【請求項39】

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示するステップをさらに含む、請求項38に記載の方法。

【請求項40】

前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項41】

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを受信するステップと、

前記グループ通信チャネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信するステップとをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項42】

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記第1のメディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信するステップをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項43】

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信するステップと、

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信するステップとをさらに含む、請求項31に記載の方法。

【請求項44】

前記複数のプレビューを送信するステップが、前記フロアを有したときにのみ起こる、

請求項31に記載の方法。

【請求項 4 5】

前記複数のプレビューを送信するステップが、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず起こる、請求項31に記載の方法。

【請求項 4 6】

ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに動作を実施させるように構成されたプロセッサ実行可能命令を記憶した、非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記動作が、

送信用の第1のメディアオブジェクトの選択を受信すること、

前記第1のメディアオブジェクトを、メディアサーバが前記第1のメディアオブジェクトをターゲットデバイスに配信することを可能にするフォーマットで前記メディアサーバに送信すること、

ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することであって、前記プレビューが、前記第1のメディアオブジェクトから導出された生成されたオブジェクト、および前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のユーザ生成メディアオブジェクトからなるグループから選択された項目を含むこと、および

前記複数のプレビューのうちの1つ、および前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするためのリンクを、グループ通信チャネルを介して複数のターゲットデバイスの各々に送信することを含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 4 7】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記第1のメディアオブジェクトについてのユーザ定義メタデータを受信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 4 8】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記第1のメディアオブジェクトについての前記複数のプレビューを選択することが、

第1のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第1のプレビューを選択すること、

第2のターゲットデバイスについてのユーザ選択に従って、第2のプレビューを選択すること、および

前記グループ通信チャネルを介して、前記第1のプレビューを前記第1のターゲットデバイスに、および前記第2のプレビューを前記第2のターゲットデバイスに送信することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 4 9】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記第1のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第1のプレビューを選択することが、

エモーティコン、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項48に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 5 0】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記第2のターゲットデバイスについての前記ユーザ選択に従って前記第2のプレビューを選択することが、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切り取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式から

なるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項51】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

エモーション、汎用画像、商標登録された画像、オーディオファイル、およびムービーファイルからなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたのではない独立のオブジェクトを含むプレビューを選択することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項52】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、ユーザ選択に従って複数のプレビューを選択することが、

前記第1のメディアオブジェクトの圧縮形式、前記第1のメディアオブジェクトのサイズ縮小形式、前記第1のメディアオブジェクトの切り取り形式、前記第1のメディアオブジェクトのクロップ形式、前記第1のメディアオブジェクトの変換形式、前記第1のメディアオブジェクトのダウンサンプル形式、および前記第1のメディアオブジェクトの修正形式からなるグループから選択された前記第1のメディアオブジェクトから導出されたオブジェクトを含むプレビューを生成することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項51に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項53】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記第1のメディアオブジェクトについての前記プレビューを生成することが、

前記プレビューのファイルサイズを算出すること、および

前記プレビューの前記ファイルサイズを前記ワイヤレス通信デバイスのディスプレイに表示することをさらに含むような動作を実施させるように構成される、請求項52に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項54】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記プレビュー用の最大伝送単位を識別する情報を表示することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項53に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項55】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを前記メディアサーバに送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項56】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクトについてのメタデータを受信すること、および

前記グループ通信チャネルを介して、前記ターゲットデバイスの各々に前記メタデータを送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項57】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記ターゲットデバイスの各々が前記メディアサーバから前記第1のメディアオブジェクトをダウンロードするとき、前記第1のメディアオブジェクトのダウンロードに関連したコストが請求されるべきユーザアカウントを識別する情報を送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項58】

前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、

前記メディアサーバから、前記第1のメディアオブジェクト用のファイルフォーマット変換オプションを識別する情報を受信すること、および

前記ファイルフォーマット変換オプションを識別する前記情報を、前記ターゲットデバイスの各々に送信することをさらに含む動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 59】

前記グループ通信チャネルがそのフロアを含み、前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記複数のプレビューを送信することが、前記フロアを有したときにのみ起こるような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 60】

前記グループ通信チャネルがそのフロアを含み、前記プロセッサ実行可能命令が、ワイヤレス通信デバイスのプロセッサに、前記複数のプレビューを送信することが、前記デバイスが前記フロアを有するかにかかわらず起こるような動作を実施させるように構成される、請求項46に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2013/077798

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H04L29/06 H04L29/08 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04L		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EP0-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2010/190478 A1 (BREWER BETH ANN [US] ET AL) 29 July 2010 (2010-07-29) abstract paragraph [0021] paragraph [0025] paragraph [0042] - paragraph [0055] claims 1, 3, 9, 10, 17, 18 figures 4, 5	1-60
A	US 2008/318610 A1 (BHASKARAN HAMSINI [US] ET AL) 25 December 2008 (2008-12-25) abstract paragraph [0009] - paragraph [0013] paragraph [0059] - paragraph [0062]; figure 9 ----- -/--	1-60
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
25 February 2014		03/03/2014
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer
		Konrad, Markus

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2013/077798

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Anonymous: "Sending Places and Group Icons", WhatsApp Blog, 2 January 2013 (2013-01-02), XP055103982, Retrieved from the Internet: URL: http://web.archive.org/web/20130102005856/http://blog.whatsapp.com/index.php/2012/03/sending-places-and-group-icons/ [retrieved on 2014-02-24] the whole document -----	1-60
A	US 2008/091804 A1 (SWANBURG SCOTT ALLEN [US] ET AL) 17 April 2008 (2008-04-17) paragraph [0007] -----	1-60

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2013/077798

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010190478 A1	29-07-2010	CN 102282823 A	14-12-2011
		EP 2382759 A1	02-11-2011
		JP 5255130 B2	07-08-2013
		JP 2012516116 A	12-07-2012
		JP 2013150351 A	01-08-2013
		JP 2013168987 A	29-08-2013
		KR 20110138211 A	26-12-2011
		KR 20130042650 A	26-04-2013
		US 2010190478 A1	29-07-2010
		US 2013122955 A1	16-05-2013
		WO 2010085677 A1	29-07-2010
US 2008318610 A1	25-12-2008	CN 101682583 A	24-03-2010
		CN 103369470 A	23-10-2013
		CN 103402183 A	20-11-2013
		EP 2171945 A2	07-04-2010
		EP 2391074 A1	30-11-2011
		EP 2683209 A1	08-01-2014
		EP 2683210 A1	08-01-2014
		JP 2010531122 A	16-09-2010
		JP 2013243723 A	05-12-2013
		KR 20100028110 A	11-03-2010
		KR 20110115154 A	20-10-2011
		US 2008318610 A1	25-12-2008
		US 2013040686 A1	14-02-2013
		US 2013040687 A1	14-02-2013
		WO 2008157809 A2	24-12-2008
US 2008091804 A1	17-04-2008	NONE	

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 マーク・アーロン・リンドナー

アメリカ合衆国・カリフォルニア・92121・サン・ディエゴ・モアハウス・ドライヴ・5775

Fターム(参考) 5B084 AA04 AA16 AB06 AB14 AB30 BB01 BB15 CB08 CF12 DB01
DC02
5K067 DD17 DD52 EE02 EE16
5K201 AA01 BB09 CA02 CA04 CA07 CB17 CD06 EA05 EA07 EC06
ED05 EF07 EF10