【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27年9月17日(2015.9.17)

【公表番号】特表2015-516734(P2015-516734A)
【公表日】平成27年6月11日(2015.6.11)
【年通号数】公開・登録公報2015-038
【出願番号】特願2015-502054(P2015-502054)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　1/41　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　19/115　(2014.01)
Ｈ０４Ｎ　19/172　(2014.01)
Ｈ０４Ｎ　19/162　(2014.01)
Ｈ０４Ｎ　19/154　(2014.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　1/41　Ｚ
Ｈ０４Ｎ　19/115
Ｈ０４Ｎ　19/172
Ｈ０４Ｎ　19/162
Ｈ０４Ｎ　19/154

【手続補正書】
【提出日】平成27年7月29日(2015.7.29)
【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】
ユーザデバイスの中で画像の圧縮を行うための方法であって、
ａ　複数の圧縮されるべき画像の予め設定された圧縮下限情報及び各圧縮されるべき画像の画像サイズ情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮後の最大画像削減情報を決定するステップと、
ｂ　前記最大画像削減情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮パラメータ情報を決定するステップと、
ｃ　前記圧縮パラメータ情報、前記各圧縮されるべき画像の画像サイズ情報、及び、前記圧縮後の最大画像削減情報に基づいて、前記各圧縮されるべき画像の圧縮比率情報をそれぞれ決定するステップと、
ｄ　前記圧縮比率情報に基づいて、各圧縮されるべき画像を圧縮するステップと、
ｅ　圧縮された前記複数の圧縮されるべき画像を、１つの送信されるべき情報に加えて送信するステップと、
を含む方法。
【請求項２】
前記ステップｂの前に、
前記送信されるべき情報において圧縮後の前記複数の圧縮されるべき画像に割り当て可能な画像容量情報を取得するステップをさらに含み、
前記ステップｂが、
前記複数の圧縮されるべき画像の最大画像削減情報及び前記画像容量情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮パラメータ情報を決定するステップ、を含む、

請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記ステップａの前に、
ユーザが前記送信されるべき情報に画像を挿入することを検知した場合、前記画像の挿入において選択された１つまたは複数の画像の各画像に対して、
前記画像の画像サイズが予め設定されたサイズ上限を超えているか否かを判断し、
前記画像の画像サイズが予め設定されたサイズ上限を超えている場合は、それを画像サイズが前記予め設定されたサイズ上限以下になるように予備圧縮し、前記複数の圧縮されるべき画像の１つとし、
前記画像の画像サイズが予め設定されたサイズ上限を超えていない場合は、それを前記複数の圧縮されるべき画像の１つとする操作を行う、
というステップをさらに含む、
請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】
さらに、
ｗ　ユーザが送信されるべき情報に画像の挿入または削除を行うことを検知した場合、前記複数の圧縮されるべき画像を決定するステップと、
ｘ　前記複数の圧縮されるべき画像の予め設定された圧縮下限情報及び前記各圧縮されるべき画像の画像サイズ情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮可能な最小画像サイズ情報を決定するステップと、
ｙ　前記送信されるべき情報において圧縮後の前記複数の圧縮されるべき画像に割り当て可能な画像容量情報と、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮可能な最小画像サイズ情報に基づいて、前記送信されるべき情報の残存画像容量情報を決定するステップと、
ｚ　前記残存画像容量情報に基づいて、相応の操作を実行するステップと、を含む、
請求項１または２に記載の方法。
【請求項５】
前記ステップｚが、
前記送信されるべき情報にユーザが新しい画像を挿入することを検知した場合、前記新しい画像の挿入において選択された１つまたは複数の画像の画像サイズ情報及び前記予め設定された圧縮下限情報に基づいて、前記１つまたは複数の画像の圧縮可能な最小画像サイズ情報が前記残存画像容量情報を上回るか否かを判断するステップと、
前記最小画像サイズ情報が前記残存画像容量情報を上回ると判断した場合、前記ユーザに前記１つまたは複数の画像を挿入できない旨を提示するステップと、を含む、
請求項４に記載の方法。
【請求項６】
前記相応の操作が、
前記残存画像容量情報をユーザに提示すること、
前記残存画像容量情報に基づいて見積もった、前記送信されるべき情報にさらに挿入可能な画像数情報を前記ユーザに提示すること、
を少なくとも１つ含む、
請求項４または５に記載の方法。
【請求項７】
前記予め設定された圧縮下限情報が、
前記圧縮されるべき画像の圧縮後の画像サイズ下限情報、
前記圧縮されるべき画像の圧縮比率下限情報、
を少なくとも１つ含む、
請求項１から６のいずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
前記送信されるべき画像が、ＭＭＳ、ネットワークプリンタに印刷する画像を含有する送信情報を含む、請求項１から７のいずれか１項に記載の方法。

【請求項９】
ユーザデバイスの中で画像を圧縮するための圧縮装置であって、
複数の圧縮されるべき画像の予め設定された圧縮下限情報及び各圧縮されるべき画像の画像サイズ情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮後の最大画像削減情報を決定するための削減決定装置と、
前記最大画像削減情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮パラメータ情報を決定するための圧縮パラメータ決定装置と、
前記圧縮パラメータ情報、前記各圧縮されるべき画像の画像サイズ情報、及び、前記圧縮後の最大画像削減情報に基づいて、前記各圧縮されるべき画像の圧縮比率情報をそれぞれ決定するための圧縮比率決定装置と、
前記圧縮比率情報に基づいて、前記各圧縮されるべき画像を圧縮するための圧縮処理装置と、
圧縮された前記複数の圧縮されるべき画像を、１つの送信されるべき情報に加えて送信するための送信装置と、
を含む、圧縮装置。
【請求項１０】
前記送信されるべき情報において圧縮後の前記複数の圧縮されるべき画像に割り当て可能な画像容量情報を取得するための容量取得装置をさらに含み、
前記圧縮パラメータ決定装置が、
前記複数の圧縮されるべき画像の最大画像削減情報及び前記画像容量情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮パラメータ情報を決定するためのサブ圧縮パラメータ決定装置を含む、
請求項９に記載の圧縮装置。
【請求項１１】
前記送信されるべき情報にユーザが画像を挿入することを検知した場合、前記画像の画像サイズが予め設定されたサイズ上限を超えているか否かを判断するための第１判断装置と、
前記画像の画像サイズが予め設定されたサイズ上限を超えている場合、画像サイズが前記予め設定されたサイズ上限以下になるように予備圧縮してから前記複数の圧縮されるべき画像の１つとする予備圧縮装置と、
前記画像の画像サイズが予め設定されたサイズ上限を超えていない場合、前記複数の圧縮されるべき画像の１つとする定義装置と、
をトリガして、前記ユーザが前記画像の挿入に選択した１つまたは複数の画像の各画像に対して操作を実行するトリガ装置をさらに含む、
請求項９または１０に記載の圧縮装置。
【請求項１２】
前記送信されるべき情報に、ユーザが画像を挿入または削除することを検知した場合に、前記複数の圧縮されるべき画像を決定するための画像決定装置と、
前記複数の圧縮されるべき画像の予め設定された圧縮下限情報及び各圧縮されるべき画像の画像サイズ情報に基づいて、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮可能な最小画像サイズ情報を決定するための最小画像サイズ決定装置と、
前記送信されるべき情報に圧縮後の前記複数の圧縮されるべき画像に割り当て可能な画像容量情報と、前記複数の圧縮されるべき画像の圧縮可能な最小画像サイズ情報に基づいて、前記送信されるべき情報の残存画像容量情報を決定するための残存容量決定装置と、
前記残存画像容量情報に基づいて、相応の操作を実行するための実行装置と、
をさらに含む、
請求項９または１０に記載の圧縮装置。
【請求項１３】
前記実行装置が、
ユーザが前記送信されるべき情報に新しい画像を挿入することを検知した場合、前記新

しい画像の挿入で選択した１つまたは複数の画像の画像サイズ情報と、前記予め設定された圧縮下限情報に基づいて、前記１つまたは複数の画像の圧縮可能な最小画像サイズ情報が、前記残存画像容量情報を上回るかどうかを判断するための第２判断装置と、
前記最小画像サイズ情報が前記残存画像容量情報を超える場合に、前記ユーザに前記１つまたは複数の画像を挿入できない旨を提示する提示装置と、を含む、
請求項１２に記載の圧縮装置。
【請求項１４】
前記相応の操作が、
前記残存画像容量情報をユーザに提示すること、
前記残存画像容量情報に基づいて見積もった、前記送信されるべき情報にさらに挿入可能な画像数情報を前記ユーザに提示すること、
を少なくとも１つ含む、
請求項１２または１３に記載の圧縮装置。
【請求項１５】
前記予め設定された圧縮下限情報が、
前記圧縮されるべき画像の圧縮後の画像サイズ下限情報、
前記圧縮されるべき画像の圧縮比率下限情報、
を少なくとも１つ含む、
請求項９から１４のいずれか１項に記載の圧縮装置。
【請求項１６】
前記送信されるべき情報が、ＭＭＳ、ネットワークプリンタに印刷する画像を含有する送信情報を含む、請求項９から１５のいずれか１項に記載の圧縮装置。
【請求項１７】
請求項９から１６の少なくとも１項に記載の圧縮装置を含む、ユーザデバイス。
【請求項１８】
コンピュータプログラムであって、前記コンピュータプログラムは、ユーザーデバイスに実行される際に、請求項１から８のいずれか一項に記載の方法が実行されるコンピュータプログラム。