

【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19年3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2005-20707(P2005-20707A)

【公開日】平成17年1月20日(2005.1.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-003

【出願番号】特願2004-85348(P2004-85348)

【国際特許分類】

H 04 N 1/387 (2006.01)

G 06 F 17/21 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/40 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/387

G 06 F 17/21 5 7 0 M

G 06 T 1/00 5 0 0 B

H 04 N 1/40 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月23日(2007.1.23)

【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】

注目文字を、文字列の並び方向に沿って移動することにより、電子透かし情報を埋め込む情報処理装置の制御方法であって、

判定手段が、前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定工程と、

設定手段が、前記判定工程で前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象として設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定工程と、

調整手段が、前記設定工程で埋め込み対象として設定された文字の位置を、電子透かし情報に基づいて調節する調節工程と

を備えることを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項2】

注目文字を、文字列の並び方向に沿って移動することにより、電子透かし情報を埋め込む情報処理装置であって、

前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定手段と、

該判定手段により前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象として設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定手段と、

該設定手段により埋め込み対象として設定された文字の位置を、電子透かし情報に基づいて調節する調節手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項3】

コンピュータが読み込み実行することで、前記コンピュータを、注目文字を文字列の並び方向に沿って移動することにより、電子透かし情報を埋め込む情報処理装置として機能させるコンピュータプログラムであって、

前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定手段と、

該判定手段で前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象として設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定手段と、

該設定手段で埋め込み対象として設定された文字の位置を、電子透かし情報に基づいて調節する調節手段

として機能させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項4】

注目文字を文字列の並び方向に沿って移動することにより埋め込まれた電子透かし情報を、前記文字列から抽出する情報処理装置の制御方法であって、

判定手段が、前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定工程と、

設定手段が、前記判定工程で前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象であるとして設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定工程と、

抽出手段が、前記設定工程で埋め込み対象として設定された文字のみから、電子透かし情報を抽出する抽出工程と

を備えることを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項5】

前記注目文字の1つに埋め込まれる可能性の有る情報は、0または1を示す1ビットの情報であることを特徴とする請求項1又は4に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項6】

前記予め設定された距離は、1画素に相当することを特徴とする請求項1又は4に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項7】

前記予め設定された距離は、複数画素分に相当することを特徴とする請求項1又は4に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項8】

注目文字を文字列の並び方向に沿って移動することにより埋め込まれた電子透かし情報を、前記文字列から抽出する情報処理装置であって、

前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定手段と、

該判定手段で前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象であるとして設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定手段と、

該設定手段で埋め込み対象として設定された文字のみから、電子透かし情報を抽出する抽出手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 9】

コンピュータが読み実行することで、前記コンピュータを、注目文字を文字列の並び方向に沿って移動することにより埋め込まれた電子透かし情報を、前記文字列から抽出する情報処理装置として機能させるコンピュータプログラムであって、

前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定手段と、

該判定手段で前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象であるとして設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定手段と、

該設定手段で埋め込み対象として設定された文字のみから、電子透かし情報を抽出する抽出手段

として機能させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項 10】

請求項 9に記載のコンピュータプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】情報処理装置及びその制御方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、電子透かし情報の埋め込みまたは抽出技術に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

この課題を解決するため、例えば本発明の情報処理装置の制御方法は、以下の工程を備える。すなわち、

注目文字を、文字列の並び方向に沿って移動することにより、電子透かし情報を埋め込む情報処理装置の制御方法であって、

判定手段が、前記注目文字に埋め込まれる可能性の有るいずれの電子透かし情報を埋め込んだとしても、前記注目文字が隣接文字に対して、予め設定された距離隔てた状態を維持できるか否かを判定する判定工程と、

設定手段が、前記判定工程で前記予め設定された距離隔てた状態を維持できると判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象として設定し、前記状態を維持できないと判定した場合には、前記注目文字を電子透かし情報の埋め込み対象でないものとして設定する設定工程と、

調整手段が、前記設定工程で埋め込み対象として設定された文字の位置を、電子透かし情報に基づいて調節する調節工程とを備える。