

【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 6 部門第 3 区分
【発行日】令和 2 年 3 月 5 日 (2020.3.5)

【公開番号】特開 2018-136685 (P2018-136685A)
【公開日】平成 30 年 8 月 30 日 (2018.8.30)
【年通号数】公開・登録公報 2018-033
【出願番号】特願 2017-30044 (P2017-30044)
【国際特許分類】

G 0 6 F 40/151 (2020.01)

G 0 6 F 21/60 (2013.01)

【F I】

G 0 6 F 17/22 6 6 4

G 0 6 F 21/60

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 21 日 (2020.1.21)

【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】

指定された領域に対する墨消しの適用指示を受け付けると、当該指定された領域下に、複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが重なっているかどうかを判定する第 1 判定手段と、

前記第 1 判定手段で重なっていると判定された場合に、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製することにより、該複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを少なくとも 2 つにする複製手段と、

前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定する設定手段と、

前記指定された領域に重なるオブジェクトに対して、墨消し処理を行う処理手段と、
を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記第 1 判定手段で重なっていると判定された場合に、前記複数の参照先のうち全ての参照先に墨消しを適用するかどうかをユーザに選択させるためのユーザインタフェースを提供する UI 制御手段をさらに備え、

前記ユーザインタフェースを介して前記全ての参照先に墨消しを適用しない選択がなされた場合に、前記複製手段が、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製し、さらに、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記第 1 判定手段で重なっていると判定された場合に、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが透明かどうか判定する第 2 判定手段をさらに備え、

前記第 2 判定手段で前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが透明であると判定された場合に、前記複製手段が、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製し、さらに、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記第 2 判定手段で前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが透明でないと判定された場合に、当該イメージオブジェクトにおける前記指定された領域との重なり領域から文字を検出する検出手段をさらに備え、

前記検出手段で文字が検出された場合は、前記複製手段による複製と前記設定手段による設定とを行わない

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記検出手段で文字が検出されない場合に、前記指定された領域と重なる文字オブジェクトが存在するかどうかを判定する第 3 判定手段をさらに備え、

前記第 3 判定手段で前記指定された領域下に重なる文字オブジェクトが存在しないと判定された場合に、前記複製手段が、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製し、さらに、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記第 2 判定手段で前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが透明であると判定された場合に、前記複数の参照先のうち全ての参照先に墨消しを適用するかどうかをユーザに選択させるためのユーザインタフェースを提供する UI 制御手段をさらに備え、

前記ユーザインタフェースを介して前記全ての参照先に墨消しを適用しない選択がなされると、前記複製手段が、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製し、さらに、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記検出手段で文字が検出された場合に、前記複数の参照先のうち全ての参照先に墨消しを適用するかどうかをユーザに選択させるためのユーザインタフェースを提供する UI 制御手段をさらに備え、

前記ユーザインタフェースを介して前記全ての参照先に墨消しを適用しない選択がなされると、前記複製手段が、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製し、さらに、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行わ

れた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定することを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記複数の参照先のうち全ての参照先に墨消しを適用するかどうかをユーザに選択させるためのユーザインタフェースを、前記第 3 判定手段での判定結果に応じて提供する UI 制御手段をさらに備え、

前記ユーザインタフェースを介して前記全ての参照先に墨消しを適用しない選択がなされると、前記複製手段が、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製し、さらに、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定することを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定した後に、前記処理手段が、記指定された領域に重なるすべてのオブジェクトに対して、墨消し処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記処理手段が前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータに対して墨消し処理を行った後に、前記設定手段が、前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われたイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

指定された領域に対する墨消しの適用指示を受け付けると、当該指定された領域下に、複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが重なっているかどうかを判定する判定手段と、

前記判定手段で重なっていると判定された場合に、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトを、前記指定された領域との重なり領域を含む部分イメージと含まない部分イメージとに分離する分離手段と、

前記分離手段で得られた部分イメージのうち重なり領域を含まない部分イメージのデータを、前記複数の参照先全ての参照元として設定する第 1 設定手段と、

前記分離手段で得られた部分イメージのうち重なり領域を含む部分イメージのデータを複製する複製手段と、

前記複製手段で得られた部分イメージのうち墨消し処理が行われる部分イメージのデータを、前記適用指示が行われた参照先の参照元として設定する第 2 設定手段と、

前記複製手段で得られた部分イメージのうち墨消し処理が行われない部分イメージのデータを、前記適用指示が行われなかった参照先の参照元として設定する第 3 設定手段とを備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 2】

前記分離手段は、前記複数の参照先全ての参照元となる、前記重なり領域を含まない部分イメージの面積が大きくなるように分離することを特徴とする請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 3】

前記分離手段は、前記重なり領域を含まない部分イメージの面積が所定の面積より大きい場合に前記分離を行なうことを特徴とする請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】

墨消し処理を行う情報処理装置の制御方法であって、

指定された領域に対する墨消しの適用指示を受け付けると、当該指定された領域下に、複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトが重なっているかどうかを判定するステップと、

前記判定するステップで重なっていると判定された場合に、前記複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを複製することにより、該複数の参照先から参照されているイメージオブジェクトのデータを少なくとも 2 つにするステップと、

前記複数の参照先のうち前記適用指示が行われた参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われるイメージオブジェクトのデータが参照元となるようにし、前記適用指示が行われなかった参照先に対しては、前記複製されたイメージオブジェクトのデータのうち墨消し処理が行われないイメージオブジェクトのデータが参照元となるように、設定するステップと、

前記指定された領域に重なるオブジェクトに対して、墨消し処理を行うステップと、を含むことを特徴とする制御方法。

【請求項 1 5】

コンピュータを、請求項 1 乃至 1 3 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 6】

現在のページにおいて墨消しするように指定された領域が、他のページからも参照されるオリジナルオブジェクトを参照する領域と重複するかどうかを判定する判定手段と、

前記指定された領域が前記オリジナルオブジェクトを参照する領域と重複しているという判定に基づいて、前記オリジナルオブジェクトを複製して、複製オブジェクトを取得する複製手段と、

前記現在のページを前記オリジナルオブジェクトを参照するようにしたままで、前記他のページから参照される参照を、前記オリジナルオブジェクトから前記複製オブジェクトへと変更する設定手段と、

前記他のページから参照される前記複製オブジェクトに対して墨消しを行うことなく、前記指定された領域上の前記現在のページから参照される前記オリジナルオブジェクトに対し墨消しを行う処理手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理装置。