

【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】平成26年3月20日 (2014.3.20)

【公開番号】特開2011-210236(P2011-210236A)

【公開日】平成23年10月20日 (2011.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2011-042

【出願番号】特願2011-24703(P2011-24703)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 10/06 (2012.01)

G 0 6 F 17/21 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 Q 10/10 (2012.01)

【F I】

G 0 6 F 17/60 1 7 4

G 0 6 F 17/21 5 4 8 A

G 0 6 F 3/12 C

G 0 6 F 19/00 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月30日 (2014.1.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

開示の実施形態に基づいて、システムおよび方法が提供される。いくつかの実施形態において、マークアップ言語により記述されたスプレッドシート文書であって、複数のスタイルオブジェクトを含む当該スプレッドシート文書中の少なくとも一つのセルに対する書式付け情報を保存するための、プロセッサで実施される方法は、前記スプレッドシート文書の構文解析を行って、前記少なくとも一つのセルに対するセルフフォーマットオブジェクトに係る少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程と、前記セルフフォーマットオブジェクトに係る前記生成された少なくとも一つのディスプレイリストを用いて、前記少なくとも一つのセルをラスタ化してフレームバッファ内に保存する工程と、を含み、前記構文解析を行って前記少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程は、前記少なくとも一つのセルに対するマスター書式付け情報を保存するマスタースタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル書式付け情報を取得する工程と、前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルを保存し、かつ前記セルマスタースタイルオブジェクトを参照するスタイル指定オブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイル情報を取得する工程と、前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報を含み、かつ前記マスタースタイルオブジェクトを参照するセル固有のスタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報であって、マスター書式付け情報を無効にする当該セル固有の書式付け情報を取得する工程と、前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルと、前記マスタースタイルオブジェクト中の書式付け情報を無効にしたセル固有の書式付け情報と、当該セル固有の書式付け情報によって無効にされていないマスター書式付け情報とを有する一方、元来前記マスタースタイルオブジェクト中に記述されていたが前記セル固有の書式付け情報により無効化された書式付け情報を有しない統合化セル書式付け情報を前記セルフフォーマットオブジェクト中に生成する工程とを含む。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

開示の実施形態はまた、コンピュータ可読型媒体を用いてプロセッサによって生成、保存、アクセスまたは改良された方法及び当該方法を実行するコンピュータにも関する。

【手続補正３】

【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】

マークアップ言語により記述されたスプレッドシート文書であって、複数のスタイルオブジェクトを含む当該スプレッドシート文書中の少なくとも一つのセルに対する書式付け情報を保存するための、プロセッサで実施される方法であって、

前記スプレッドシート文書の構文解析を行って、前記少なくとも一つのセルに対するセルフォーマットオブジェクトに係る少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程と、

前記セルフォーマットオブジェクトに係る前記生成された少なくとも一つのディスプレイリストを用いて、前記少なくとも一つのセルをラスタ化してフレームバッファ内に保存する工程と、

を含み、

前記構文解析を行って前記少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程は、

前記少なくとも一つのセルに対するマスター書式付け情報を保存するマスタースタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル書式付け情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルを保存し、かつ前記セルマスタースタイルオブジェクトを参照するスタイル指定オブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイル情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報を含み、かつ前記マスタースタイルオブジェクトを参照するセル固有のスタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報であって、マスター書式付け情報を無効にする当該セル固有の書式付け情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルと、前記マスタースタイルオブジェクト中の書式付け情報を無効にしたセル固有の書式付け情報と、当該セル固有の書式付け情報によって無効にされていないマスター書式付け情報とを有する一方、元来前記マスタースタイルオブジェクト中に記述されていたが前記セル固有の書式付け情報により無効化された書式付け情報を有しない統合化セル書式付け情報を前記セルフォーマットオブジェクト中に生成する工程と、

前記統合化セル書式付け情報を前記セルフォーマットオブジェクトに係る前記少なくとも一つのディスプレイリストとして記憶する工程と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項２】

請求項１に記載のプロセッサで実施される方法であって、前記スプレッドシート文書は、ＯＯＸＭＬで記述されていることを特徴とする方法。

【請求項３】

請求項１に記載のプロセッサで実施される方法であって、前記スプレッドシート文書は

、SMLで記述されていることを特徴とする方法。

【請求項4】

請求項1に記載のプロセッサで実施される方法であって、前記方法は、構文解析ツールにより行われることを特徴とする方法。

【請求項5】

請求項1に記載のプロセッサで実施される方法であって、前記セルフォーマットオブジェクトは、前記セルのレンダリングに用いられることを特徴とする方法。

【請求項6】

請求項1に記載のプロセッサで実施される方法であって、

前記少なくとも一つのセルに対する統合化セル書式付け情報を保存した後に、前記プロセッサに接続されたメモリから、前記マスタースタイルオブジェクト、スタイル指定オブジェクト、及び前記少なくとも一つのセルに対する前記セル固有のスタイルオブジェクトを削除する工程を含むことを特徴とする方法。

【請求項7】

請求項1に記載のプロセッサで実施される方法であって、前記スタイル情報には、枠情報、フォント情報、又は塗りつぶし情報のうちの少なくとも一つが含まれることを特徴とする方法。

【請求項8】

請求項1に記載のプロセッサで実施される方法であって、前記方法は、

コンピュータ、

プリンタ、又は

コンピュータに接続されたプリンタ

により行われることを特徴とする方法。

【請求項9】

プロセッサにより実行されるときに、マークアップ言語で記述されたスプレッドシート文書であって、複数のスタイルオブジェクトを含む当該スプレッドシート文書中の少なくとも一つのセルに対する書式付け情報を保存するための方法を実行する命令を保存する、コンピュータ可読型媒体であって、前記方法が、

前記スプレッドシート文書の構文解析を行って、前記少なくとも一つのセルに対するセルフォーマットオブジェクトに係る少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程と、

前記セルフォーマットオブジェクトに係る前記生成された少なくとも一つのディスプレイリストを用いて、前記少なくとも一つのセルをラスタ化してフレームバッファ内に保存する工程と、

を含み、

前記構文解析を行って前記少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程は、

前記少なくとも一つのセルに対するマスター書式付け情報を保存するマスタースタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル書式付け情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルを保存し、かつ前記セルマスタースタイルオブジェクトを参照するスタイル指定オブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイル情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報を含み、かつ前記マスタースタイルオブジェクトを参照するセル固有のスタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報であって、マスター書式付け情報を無効にする当該セル固有の書式付け情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルと、前記マスタースタイルオブジェクト中の書式付け情報を無効にしたセル固有の書式付け情報と、当該セル固有の書式付け情報によって無効にされていないマスター書式付け情報とを有する一方、元来前記マスタースタイルオブジェクト中に記載されていたが前記セル固有の書式付け情報により無

効化された書式付け情報を有しない統合化セル書式付け情報を前記セルフフォーマットオブジェクト中に生成する工程と、

前記統合化セル書式付け情報を前記セルフフォーマットオブジェクトに係る前記少なくとも一つのディスプレイリストとして記憶する工程と、
を含むことを特徴とする媒体。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、前記スプレッドシート文書は、OXML で記述されていることを特徴とする媒体。

【請求項 11】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、前記スプレッドシート文書は、SML で記述されていることを特徴とする媒体。

【請求項 12】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、前記方法は、構文解析ツールにより行われることを特徴とする媒体。

【請求項 13】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、前記セルフフォーマットオブジェクトは、前記セルのレンダリングに用いられることを特徴とする媒体。

【請求項 14】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、
前記方法が、前記少なくとも一つのセルに対する統合化セル書式付け情報を保存した後に、前記プロセッサに接続されたメモリから、前記マスタースタイルオブジェクト、スタイル指定オブジェクト、及び前記少なくとも一つのセルに対する前記セル固有のスタイルオブジェクトを削除する工程を含むことを特徴とする媒体。

【請求項 15】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、前記スタイル情報には、枠情報、フォント情報、又は塗りつぶし情報のうちの少なくとも一つが含まれることを特徴とする媒体。

【請求項 16】

請求項 9 に記載のコンピュータ可読型媒体であって、前記方法は、
コンピュータ、
プリンタ、又は
コンピュータに接続されたプリンタ
により行われることを特徴とする媒体。

【請求項 17】

マークアップ言語で記述されて、複数のスタイルオブジェクトを含むスプレッドシート文書中の少なくとも一つのセルに対する書式付け情報を保存するための方法を実行する命令を保存するコンピュータ可読型のメモリと、

前記命令を実行するプロセッサと、
を備えるコンピュータであって、

前記方法は、

前記スプレッドシート文書の構文解析を行って、前記少なくとも一つのセルに対するセルフフォーマットオブジェクトに係る少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程と、

前記セルフフォーマットオブジェクトに係る前記生成された少なくとも一つのディスプレイリストを用いて、前記少なくとも一つのセルをラスタ化してフレームバッファ内に保存する工程と、

を含み、

前記構文解析を行って前記少なくとも一つのディスプレイリストを生成する工程は、

前記少なくとも一つのセルに対するマスター書式付け情報を保存するマスタースタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル書式付け情報を取得する工程

と、

前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルを保存し、かつ前記セルマスタースタイルオブジェクトを参照するスタイル指定オブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイル情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報を含み、かつ前記マスタースタイルオブジェクトを参照するセル固有のスタイルオブジェクトから、前記少なくとも一つのセルに対するセル固有の書式付け情報であって、マスター書式付け情報を無効にする当該セル固有の書式付け情報を取得する工程と、

前記少なくとも一つのセルに対する指定されたスタイルと、前記マスタースタイルオブジェクト中の書式付け情報を無効にするセル固有の書式付け情報と、当該セル固有の書式付け情報によって無効にされていないマスター書式付け情報とを有する一方、元来前記マスタースタイルオブジェクト中に記載されていたが前記セル固有の書式付け情報により無効化された書式付け情報を有しない統合化セル書式付け情報を前記セルフォーマットオブジェクト中に生成する工程と、

前記統合化セル書式付け情報を前記セルフォーマットオブジェクトに係る前記少なくとも一つのディスプレイリストとして記憶する工程と、

を含む

ことを特徴とするコンピュータ。

【請求項 18】

請求項 17 に記載のコンピュータであって、前記スプレッドシート文書は、O O X M L で記述されていることを特徴とするコンピュータ。

【請求項 19】

請求項 17 に記載のコンピュータであって、前記スプレッドシート文書は、S M L で記述されていることを特徴とするコンピュータ。

【請求項 20】

請求項 17 に記載のコンピュータであって、前記方法は、構文解析ツールにより行われることを特徴とするコンピュータ。