【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23年6月16日(2011.6.16)

【公開番号】特開2009-271745(P2009-271745A)
【公開日】平成21年11月19日(2009.11.19)
【年通号数】公開・登録公報2009-046
【出願番号】特願2008-121986(P2008-121986)
【国際特許分類】
*Ｇ０６Ｆ　3/12　(2006.01)*
*Ｂ４１Ｊ　29/38　(2006.01)*
*Ｈ０４Ｎ　1/00　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/12　C
Ｂ４１Ｊ　29/38　Z
Ｈ０４Ｎ　1/00　C
Ｇ０６Ｆ　3/12　D
Ｇ０６Ｆ　3/12　K

【手続補正書】
【提出日】平成23年4月27日(2011.4.27)
【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】
情報処理装置から取得するジョブを印刷処理する画像形成装置であって、
前記ジョブの印刷処理を中断した場合、前記ジョブの構造をヘッダ情報と、ページ実体情報とを含む構造化文章形式に変換する変換手段と、
前記変換手段により変換された前記構造化文章形式のジョブの前記ヘッダ情報を前記ジョブの印刷処理を中断した状況に応じて修正する修正手段と、
前記修正手段により前記ヘッダ情報を修正したジョブを保持する保持手段と、
を備えることを特徴とする画像形成装置。
【請求項２】
前記情報処理装置から取得するジョブの構造が構造化文章形式であるかどうかを判断する判断手段と、
前記判断手段により前記情報処理装置から取得するジョブの構造が構造化文章形式であると判断した場合は、前記修正手段は、前記変換手段による変換を行うことなく、前記情報処理装置から取得するジョブのヘッダ情報を前記ジョブの印刷処理を中断した状況に応じて修正することを特徴とする請求項１記載の画像形成装置。
【請求項３】
前記情報処理装置から取得するジョブの構造が構造化文章形式であるかどうかを判断する判断手段と、
前記判断手段により前記情報処理装置から取得するジョブの構造が構造化文章形式でないと判断した場合は、前記変換手段は、前記ジョブの印刷処理を中断した場合、前記ジョブの構造をヘッダ情報と、ページ実体情報とを含む構造化文章形式に変換することを特徴とする請求項１記載の画像形成装置。
【請求項４】

前記情報処理装置から取得するジョブの構造が構造化文章形式であるかどうかを判断する判断手段と、
前記判断手段が前記情報処理装置から取得するジョブの構造が構造化文章形式であると判断した場合、前記ヘッダ情報にコメントを示す情報が含まれているかどうかを判別する判別手段とを備え、
前記判別手段により前記ヘッダ情報にコメントを示す情報が含まれていると判別した場合、前記修正手段は、前記コメントと識別可能なコメントを前記ヘッダ情報に追加する修正を行い、
前記判別手段により前記ヘッダ情報にコメントを示す情報が含まれていないと判別した場合、前記修正手段は、前記ヘッダ情報にコメントを追加する修正を行うことを特徴とする請求項１記載の画像形成装置。
【請求項５】
前記保持手段に保持されたジョブのヘッダ情報に基づいて、当該ジョブの状態を修正前の状態に復元する復元手段を備えることを特徴とする請求項１記載の画像形成装置。
【請求項６】
前記保持手段に保持されるジョブに対して、中断箇所から再開印刷するか、最初から再印刷するかを指示する指示手段と、
前記指示手段により再開印刷が指示されている場合は、前記保持手段に保持されているジョブを中断した箇所からページ実体情報の印刷を再開し、前記指示手段により再印刷が指示されている場合は、前記復元手段により前記保持手段に保持されているジョブのヘッダ情報を中断前の状態に復元してから、前記ジョブのページ実体情報の再印刷を開始する再開手段と、
を備えることを特徴とする請求項５記載の画像形成装置。
【請求項７】
前記指示手段により再開印刷又は再印刷が指示された場合、前記保持手段に保持されているジョブの出力先を選択する選択手段と、
前記選択手段により選択される出力先に前記保持手段により保持されているジョブを転送する転送手段と、
を有することを特徴とする請求項６記載の画像形成装置。
【請求項８】
前記修正手段は、前記ヘッダ情報に設定されている前記ページ実体情報へのリンクのうち、印刷済みのページへのリンクを削除して印刷済み状態に修正することを特徴とする請求項１記載の画像形成装置。
【請求項９】
前記復元手段は、前記ヘッダ情報に設定されている前記ページ実体情報へのリンクのうち、印刷済みのページへのリンクを復元して印刷可能な状態に復元することを特徴とする請求項５記載の画像形成装置。
【請求項１０】
ジョブ処理方法であって、
ジョブの印刷処理を中断した場合、構造化文章形式のジョブのヘッダ情報を前記ジョブの印刷処理を中断した状況に応じて修正する修正ステップと、
前記修正ステップにより前記ヘッダ情報を修正したジョブを保持手段に保持する保持ステップと、
を備えることを特徴とするジョブ処理方法。
【請求項１１】
ジョブの構造が構造化文章形式であるかどうかを判断する判断ステップを備え、
前記判断ステップによりジョブの構造が構造化文章形式であると判断した場合は、前記修正ステップは、前記ジョブのヘッダ情報を前記ジョブの印刷処理を中断した状況に応じて修正することを特徴とする請求項１０記載のジョブ処理方法。
【請求項１２】

ジョブの構造が構造化文章形式であるかどうかを判断する判断ステップと、
前記判断ステップによりジョブの構造が構造化文章形式でないと判断した場合に前記ジョブの印刷処理を中断した場合、前記ジョブの構造をヘッダ情報と、ページ実体情報とを含む構造化文章形式に変換する変換ステップと、
を備えることを特徴とする請求項１０記載のジョブ処理方法。
【請求項１３】
ジョブの構造が構造化文章形式であるかどうかを判断する判断ステップと、
前記判断ステップがジョブの構造が構造化文章形式であると判断した場合、前記ヘッダ情報にコメントを示す情報が含まれているかどうかを判別する判別ステップとを備え、
前記判別ステップにより前記ヘッダ情報にコメントを示す情報が含まれていると判別した場合、前記修正ステップは、前記コメントと識別可能なコメントを前記ヘッダ情報に追加する修正を行い、
前記判別ステップにより前記ヘッダ情報にコメントを示す情報が含まれていないと判別した場合、前記修正ステップは、前記ヘッダ情報にコメントを追加する修正を行うことを特徴とする請求項１０記載のジョブ処理方法。
【請求項１４】
前記保持手段に保持されたジョブのヘッダ情報に基づいて、当該ジョブの状態を修正前の状態に復元する復元ステップを備えることを特徴とする請求項１０記載のジョブ処理方法。
【請求項１５】
前記保持手段に保持されるジョブに対して、中断箇所から再開印刷するか、最初から再印刷するかを指示する指示ステップと、
前記指示ステップにより再開印刷が指示されている場合は、前記保持手段に保持されているジョブを中断した箇所からページ実体情報の印刷を再開し、前記指示ステップにより再印刷が指示されている場合は、前記復元ステップにより前記保持手段に保持されているジョブのヘッダ情報を中断前の状態に復元してから、前記ジョブのページ実体情報の再印刷を開始する再開ステップと、
を備えることを特徴とする請求項１４記載のジョブ処理方法。
【請求項１６】
前記指示ステップにより再開印刷又は再印刷が指示された場合、前記保持手段に保持されているジョブの出力先を選択する選択ステップと、
前記選択ステップにより選択される出力先に前記保持手段により保持されているジョブを転送する転送ステップと、
を有することを特徴とする請求項１５記載のジョブ処理方法。
【請求項１７】
前記修正ステップは、前記ヘッダ情報に設定されている前記ページ実体情報へのリンクのうち、印刷済みのページへのリンクを削除して印刷済み状態に修正することを特徴とする請求項１０記載のジョブ処理方法。
【請求項１８】
前記復元ステップは、前記ヘッダ情報に設定されている前記ページ実体情報へのリンクのうち、印刷済みのページへのリンクを復元して印刷可能な状態に復元することを特徴とする請求項１４記載のジョブ処理方法。
【請求項１９】
ジョブの印刷処理を中断した場合、構造化文章形式のジョブのヘッダ情報を前記ジョブの印刷処理を中断した状況に応じて修正する修正ステップと、
前記修正ステップにより前記ヘッダ情報を修正したジョブを保持手段に保持する保持ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。
【請求項２０】
ページ実体情報とページ実体情報へのリンクが設定される構造部分とを含む構造化文章に基づき印刷を実行する印刷手段と、

前記構造化文章の印刷の中断が指示された場合、印刷されたページの実体へのリンクがなくなるように構造化文章の構造部分を修正する修正手段とを有することを特徴とする画像形成装置。