【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19年2月1日(2007.2.1)

【公開番号】特開2006-293755(P2006-293755A)
【公開日】平成18年10月26日(2006.10.26)
【年通号数】公開・登録公報2006-042
【出願番号】特願2005-114689(P2005-114689)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　3/12　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　29/38　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/12　Ｃ
Ｂ４１Ｊ　29/38　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成18年12月13日(2006.12.13)
【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】
画像形成データおよび設定情報を含む印刷オーダ情報を記憶する記憶手段と、
前記記憶手段において記憶された印刷オーダ情報が時間外に処理可能であるか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段において前記印刷オーダ情報が時間外に処理可能であると判定された場合、前記印刷オーダ情報に対して時間外に処理可能であるとの属性情報を設定する設定手段と、
時間内に印刷オーダ情報を割り当てることができない場合、前記設定手段において前記属性情報が設定された印刷オーダ情報を時間外のスケジュールに割り当てるスケジューリング手段と
を備えたことを特徴とする情報処理装置。
【請求項２】
前記スケジュールに従って、前記印刷オーダ情報に基づいた画像形成処理を管理するワークフロー管理手段をさらに備えた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】
前記ワークフロー管理手段は、時間外に割り当てられた前記印刷オーダ情報を処理中にエラーが発生した場合、前記印刷オーダ情報およびスケジュールに基づいて該エラー情報を送信するか否かを判定するエラー送信判定手段を含むことを特徴とする請求項２に記載の情報処理装置。
【請求項４】
前記エラー送信判定手段は、前記印刷オーダ情報およびスケジュールから完成納期および出力に必要な時間を算出し、次のオペレータ在席時に再度画像形成をしても納期を満足するときは前記エラー情報を送信しないと判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５】
前記エラー送信判定手段が前記エラー情報を送信すると判定したときは、前記エラー情報を送信するエラー情報送信手段をさらに備えたことを特徴とする請求項３または４に記

載の情報処理装置。
【請求項６】
前記スケジューリング手段は、前記ワークフロー管理手段が前記エラーの発生を検出した場合、当該エラーの発生した印刷オーダ情報を再スケジューリングすることを特徴とする請求項３乃至５のいずれか１項に記載の情報処理装置。
【請求項７】
前記スケジューリング手段は、前記ワークフロー管理手段から前記属性情報が設定された印刷オーダ情報について既に画像形成の試しが実行されているか否かの情報を受け取って、該既に画像形成の試しが実行されている印刷オーダ情報を時間外に処理可能であると判定して割り当てることを特徴とする請求項２乃至６のいずれか１項に記載の情報処理装置。
【請求項８】
前記スケジューリング手段は、前記印刷オーダ情報に基づいて該印刷オーダ情報を実行するために必要となる記録材の量を算出し、前記算出された記録材の量が予め定められた量を超えないときは該印刷オーダ情報を時間外に処理可能であると判定して割り当てることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項に記載の情報処理装置。
【請求項９】
前記スケジューリング手段は、前記記憶された印刷オーダ情報に基づいて該印刷オーダ情報を出力する際に排出される記録材の量を算出し、前記算出された記録材の量が予め定められた量を超えないときは該印刷オーダ情報を時間外に処理可能であると判定してスケジューリングすることを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の情報処理装置。
【請求項１０】
前記判定手段は、前記印刷オーダ情報から手作業不要であるとの情報、または前記印刷オーダ情報の納期日まで一定の日数があるとの情報を検知することにより、時間外に処理可能であると判定することを特徴とする請求項１乃至９のいずれか１項に記載の情報処理装置。
【請求項１１】
前記時間外とは、営業時間外またはオペレータ不在時間であることを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか１項に記載の情報処理装置。
【請求項１２】
ネットワークを介して画像形成データおよび設定情報を含む印刷オーダ情報を発行するクライアント端末と、
前記印刷オーダ情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段により記憶された印刷オーダ情報が時間外に処理可能であるか否かを判定する判定手段と、前記判定手段により前記印刷オーダ情報が時間外に処理可能であると判定された場合、前記印刷オーダ情報に対して時間外に処理可能であるとの属性情報を設定する設定手段と、時間内に印刷オーダ情報を割り当てることができない場合、前記設定手段により前記属性情報が設定された印刷オーダ情報を時間外のスケジュールに割り当てるスケジューリング手段とを含む情報処理装置と、
ネットワークを介して前記印刷オーダ情報を受信し、該印刷オーダ情報にしたがって画像形成を行う画像形成装置と
を備えたことを特徴とする情報処理システム。
【請求項１３】
画像形成データおよび設定情報を含む印刷オーダ情報を記憶手段に記憶する記憶ステップと、
前記記憶手段に記憶された印刷オーダ情報が時間外に処理可能であるか否かを判定する判定ステップと、
前記判定ステップにおいて前記印刷オーダ情報が時間外に処理可能であると判定された場合、前記印刷オーダ情報に対して時間外に処理可能であるとの属性情報を設定する設定

ステップと、
時間内に印刷オーダ情報を割り当てることができない場合、前記設定ステップにおいて前記属性情報が設定された印刷オーダ情報を時間外のスケジュールに割り当てるスケジューリングステップと
を備えたことを特徴とする情報処理方法。
【請求項１４】
前記スケジュールに従って、前記印刷オーダ情報に基づいた画像形成処理を管理するワークフロー管理ステップをさらに備えたことを特徴とする請求項１３に記載の情報処理方法。
【請求項１５】
前記ワークフロー管理ステップは、時間外に割り当てられた前記印刷オーダ情報を処理中にエラーが発生した場合、前記印刷オーダ情報およびスケジュールに基づいて該エラー情報を送信するか否かを判定するエラー送信判定ステップを含むことを特徴とする請求項１４に記載の情報処理方法。
【請求項１６】
前記エラー送信判定ステップにおいては、前記印刷オーダ情報およびスケジュールから完成納期および出力に必要な時間を算出し、次のオペレータ在席時に再度画像形成をしても納期を満足するときは前記エラー情報を送信しないと判定することを特徴とする請求項１５に記載の情報処理方法。
【請求項１７】
前記エラー送信判定ステップにおいて前記エラー情報を送信すると判定したときは、前記エラー情報を送信するエラー情報送信ステップをさらに備えたことを特徴とする請求項１５または１６に記載の情報処理方法。
【請求項１８】
前記スケジューリングステップにおいて、前記ワークフロー管理ステップが前記エラーの発生を検出した場合、当該エラーの発生した印刷オーダ情報を再スケジューリングすることを特徴とする請求項１５乃至１７のいずれか１項に記載の情報処理方法。
【請求項１９】
前記スケジューリングステップにおいて、前記ワークフロー管理ステップにより前記属性情報が設定された印刷オーダ情報について既に画像形成の試しが実行されているか否かの情報を受け取って、該既に画像形成の試しが実行されている印刷オーダ情報を時間外に処理可能であると判定して割り当てることを特徴とする請求項１４乃至１８のいずれか１項に記載の情報処理方法。
【請求項２０】
前記スケジューリングステップにおいては、前記印刷オーダ情報に基づいて該印刷オーダ情報を実行するために必要となる記録材の量を算出し、前記算出された記録材の量が予め定められた量を超えないときは該印刷オーダ情報を時間外に処理可能であると判定して割り当てることを特徴とする請求項１３乃至１９のいずれか１項に記載の情報処理方法。
【請求項２１】
前記スケジューリングステップにおいては、前記記憶された印刷オーダ情報に基づいて該印刷オーダ情報を出力する際に排出される記録材の量を算出し、前記算出された記録材の量が予め定められた量を超えないときは該印刷オーダ情報を時間外に処理可能であると判定してスケジューリングすることを特徴とする請求項１３乃至２０のいずれか１項に記載の情報処理方法。
【請求項２２】
前記判定ステップにおいては、前記印刷オーダ情報から手作業不要であるとの情報、または前記印刷オーダ情報の納期日まで一定の日数があるとの情報を検知することにより、時間外に処理可能であると判定することを特徴とする請求項１３乃至２１のいずれか１項に記載の情報処理方法。
【請求項２３】

前記時間外とは、営業時間外またはオペレータ不在時間であることを特徴とする請求項１３乃至２２のいずれか１項に記載の情報処理方法。
【請求項２４】
コンピュータを用いて請求項１３乃至２３のいずれか１項に記載の各ステップを実行させるためのプログラム。
【請求項２５】
請求項１３乃至２３のいずれか１項に記載の各ステップを実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
上記の課題を解決するため、本願発明の情報処理装置は、画像形成データおよび設定情報を含む印刷オーダ情報を記憶する記憶手段と、記憶手段において記憶された印刷オーダ情報が時間外に処理可能であるか否かを判定する判定手段と、判定手段において印刷オーダ情報が時間外に処理可能であると判定された場合、印刷オーダ情報に対して時間外に処理可能であるとの属性情報を設定する設定手段と、時間内に印刷オーダ情報を割り当てることができない場合、設定手段において属性情報が設定された印刷オーダ情報を時間外のスケジュールに割り当てるスケジューリング手段とを備えたことを特徴とする。
【手続補正３】
【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】
また、本発明の情報処理システムは、ネットワークを介して画像形成データおよび設定情報を含む印刷オーダ情報を発行するクライアント端末と、印刷オーダ情報を記憶する記憶手段と、記憶手段により記憶された印刷オーダ情報が時間外に処理可能であるか否かを判定する判定手段と、判定手段により印刷オーダ情報が時間外に処理可能であると判定された場合、印刷オーダ情報に対して時間外に処理可能であるとの属性情報を設定する設定手段と、時間内に印刷オーダ情報を割り当てることができない場合、設定手段により属性情報が設定された印刷オーダ情報を時間外のスケジュールに割り当てるスケジューリング手段とを含む情報処理装置と、ネットワークを介して印刷オーダ情報を受信し、印刷オーダ情報にしたがって画像形成を行う画像形成装置とを備えたことを特徴とする。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
さらに、本願発明の情報処理方法は、画像形成データおよび設定情報を含む印刷オーダ情報を記憶手段に記憶する記憶ステップと、記憶手段に記憶された印刷オーダ情報が時間外に処理可能であるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップにおいて印刷オーダ情報が時間外に処理可能であると判定された場合、印刷オーダ情報に対して時間外に処理可能であるとの属性情報を設定する設定ステップと、時間内に印刷オーダ情報を割り当てることができない場合、設定ステップにおいて属性情報が設定された印刷オーダ情報を時間外のスケジュールに割り当てるスケジューリングステップとを備えたことを特徴とする。