

【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 15 日 (2007.2.15)

【公開番号】特開 2005-196536 (P2005-196536A)
 【公開日】平成 17 年 7 月 21 日 (2005.7.21)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-028
 【出願番号】特願 2004-2838 (P2004-2838)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/042 (2006.01)

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 K 9/62 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/03 3 3 0 J

G 0 6 F 3/03 3 1 0 E

G 0 6 F 3/03 3 8 0 M

G 0 6 K 9/62 G

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 12 月 26 日 (2006.12.26)
 【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】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、

前記記入情報処理システムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である段落エリアを特定する段落エリア特定手段と、

特定した前記段落エリア毎に、対応する前記記入情報を記憶する記憶手段と、を備えることを特徴とする記入情報処理システム。

【請求項 2】

前記記入情報処理システムは、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2 つの平行に位置する行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれているか否かを判定する横線判定手段をさらに備え、

前記段落エリア特定手段は、前記横線判定手段が、前記記入情報に前記横線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の

一部である段落エリアを特定することを特徴とする請求項 1 に記載の記入情報処理システム。

【請求項 3】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、

前記記入情報処理システムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つの対角線上に位置する行確認マークを通る斜線が当該記入情報に含まれているか否かを判定する斜線判定手段と、

前記斜線判定手段が、前記記入情報に前記斜線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である削除エリアを特定する削除エリア特定手段と、

特定した削除エリアに対応する記入情報を、前記記入情報から削除する削除手段と、を備えることを特徴とする記入情報処理システム。

【請求項 4】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、

前記記入情報処理システムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、3つ以上の行確認マークを通る四角形が前記記入情報に含まれているか否かを判定する四角形判定手段と、

前記四角形判定手段が、前記記入情報に前記四角形が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である抽出エリアを特定する抽出エリア特定手段と、

特定した抽出エリアに対応する記入情報を抽出し、所定の処理を行う抽出処理手段と、を備えることを特徴とする記入情報処理システム。

【請求項 5】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、

前記記入情報処理システムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確

認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つ以上の垂直に位置する行確認マークを通る縦線が前記記入情報に含まれているか否かを判定する縦線判定手段と、

前記縦線判定手段が、前記記入情報に前記縦線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である抽出エリアを特定する抽出エリア特定手段と、

特定した抽出エリアに対応する記入情報を抽出し、所定の処理を行う抽出処理手段と、を備えることを特徴とする記入情報処理システム。

【請求項6】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、

前記記入情報処理システムは、

前記電子ペン用帳票のフォーマットを設定するために設けられた列確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を取得する記入情報取得手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する列判定手段と、

前記列判定手段が、前記記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該列確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である列エリアを特定する列エリア特定手段と、

前記列確認マークの位置座標に基づいて、前記記入者が電子ペンを使用して前記列エリアに記入すべき情報である列情報を取得する列情報取得手段と、

前記列エリア及び前記列情報に基づいて、前記電子ペン用帳票のフォーマットを特定するフォーマット特定手段と、を備えることを特徴とする記入情報処理システム。

【請求項7】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、

前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するための行確認マークと、前記電子ペン用帳票のフォーマットを設定するための列確認マークと、が設けられており、

前記記入情報処理システムは、

前記行確認マーク及び前記列確認マークと、前記ドットパターン上のそれぞれの位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する列判定手段と、

前記列判定手段が、前記記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該列確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である列エリアを特定する列エリア特定手段と、

前記列確認マークの位置座標に基づいて、前記記入者が電子ペンを使用して前記列エリアに記入すべき情報である列情報を取得する列情報取得手段と、

前記列エリア及び前記列情報に基づいて、前記電子ペン用帳票のフォーマットを特定するフォーマット特定手段と、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、1つの行確認マークを通る横線が

当該記入情報に含まれるか、又は、2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれるかを判定する横線判定手段と、

前記横線判定手段が、前記記入情報に前記1つの行確認マークを通る横線が含まれると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である小段落エリアを特定する小段落エリア特定手段と、

前記横線判定手段が、前記記入情報に前記2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が含まれると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である大段落エリアを特定する大段落エリア特定手段と、

前記フォーマット特定手段が特定したフォーマットに従って、特定した前記小段落エリア及び前記大段落エリア毎に対応する記入情報を記憶する記憶手段と、を備えることを特徴とする記入情報処理システム。

【請求項8】

前記電子ペン用帳票は、さらに前記記入情報の分類を記入するための分類ボックスが設けられており、

前記座標情報は、前記分類ボックスと、前記ドットパターン上のそれぞれの位置座標とが対応付けされた情報をさらに含んだものであって、

前記記入情報処理システムは、

前記座標情報を参照することにより、前記記入情報から、前記小段落エリア及び前記大段落エリアのそれぞれに対応する前記分類ボックスに記入された記入情報を分類記入情報として抽出する分類記入情報抽出手段と、

前記分類記入情報に基づいて、前記小段落エリア及び前記大段落エリアのそれぞれに対応する分類を特定する分類特定手段と、をさらに備え、

前記記憶手段は、前記フォーマットに従い、前記分類特定手段が特定した分類を関連付けて、特定した前記小段落エリア及び大段落エリア毎に対応する記入情報を記憶することの特徴とする請求項7に記載の記入情報処理システム。

【請求項9】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコンピュータにより実行されるプログラムであって、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであり、

前記プログラムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を、座標情報として取得する座標情報取得手段、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である段落エリアを特定する段落エリア特定手段、

特定した前記段落エリア毎に、対応する前記記入情報を記憶する記憶手段、として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項10】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコンピュータにより実行されるプログラムであって、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであり、

前記プログラムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つの対角線上に位置する行確認マークを通る斜線が当該記入情報に含まれているか否かを判定する斜線判定手段、

前記斜線判定手段が、前記記入情報に前記斜線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である削除エリアを特定する削除エリア特定手段、

特定した削除エリアに対応する記入情報を、前記記入情報から削除する削除手段、として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 11】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコンピュータにより実行されるプログラムであって、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであり、

前記プログラムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、3つ以上の行確認マークを通る四角形が前記記入情報に含まれているか否かを判定する四角形判定手段、

前記四角形判定手段が、前記記入情報に前記四角形が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である抽出エリアを特定する抽出エリア特定手段、

特定した抽出エリアに対応する記入情報を抽出し、所定の処理を行う抽出処理手段、として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 12】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコンピュータにより実行されるプログラムであって、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであり、

前記プログラムは、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つ以上の垂直に位置する行確認マークを通る縦線が前記記入情報に含まれているか否かを判定する縦線判定手段、

前記縦線判定手段が、前記記入情報に前記縦線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である抽出エリアを特定する抽出エリア特定手段、

特定した抽出エリアに対応する記入情報を抽出し、所定の処理を行う抽出処理手段、として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 13】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコン

コンピュータにより実行されるプログラムであって、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであり、

前記プログラムは、

前記電子ペン用帳票のフォーマットを設定するために設けられた列確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段、

前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を取得する記入情報取得手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する列判定手段、

前記列判定手段が、前記記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該列確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である列エリアを特定する列エリア特定手段、

前記列確認マークの位置座標に基づいて、前記記入者が電子ペンを使用して前記列エリアに記入すべき情報である列情報を取得する列情報取得手段、

前記列エリア及び前記列情報に基づいて、前記電子ペン用帳票のフォーマットを特定するフォーマット特定手段、として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 14】

電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコンピュータにより実行されるプログラムにおいて、

前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するための行確認マークと、前記電子ペン用帳票のフォーマットを設定するための列確認マークと、前記記入情報の分類を記入するための分類ボックスと、が設けられており、

前記プログラムは、

前記行確認マーク、前記列確認マーク及び前記分類ボックスと、前記ドットパターン上のそれぞれの位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段、

前記記入情報を取得する記入情報取得手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する列判定手段、

前記列判定手段が、前記記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該列確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である列エリアを特定する列エリア特定手段、

前記列確認マークの位置座標に基づいて、前記記入者が電子ペンを使用して前記列エリアに記入すべき情報である列情報を取得する列情報取得手段、

前記列エリア及び前記列情報に基づいて、前記電子ペン用帳票のフォーマットを特定するフォーマット特定手段、

前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段、

前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、1つの行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれるか、又は、2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれるかを判定する横線判定手段、

前記横線判定手段が、前記記入情報に前記1つの行確認マークを通る横線が含まれると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である小段落エリアを特定する小段落エリア特定手段、

前記横線判定手段が、前記記入情報に前記2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が含まれると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である大段落エリアを特定する大段落エリア特定手段、

前記フォーマット特定手段が特定したフォーマットに従って、特定した前記小段落エリア及び前記大段落エリア毎に対応する記入情報を記憶する記憶手段、として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 15】

インクペンユニット及び光学的にドットパターンを読み取る読取ユニットを備える電子ペンにより記入情報が記入される電子ペン用帳票であって、

前記記入情報を複数に分割するための行確認マーク、フォーマットを設定するために列確認マーク及び前記記入情報の分類を記入するための分類ボックスが設けられていることを特徴とする電子ペン用帳票。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の1つの観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記記入情報処理システムは、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を、座標情報として取得する座標情報取得手段と、前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である段落エリアを特定する段落エリア特定手段と、特定した前記段落エリア毎に、対応する前記記入情報を記憶する記憶手段と、を備える。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記のように構成された記入情報処理システムにおいて、ドットパターンが印刷された電子ペン用帳票上には、行確認マークが設けられている。記入者は、まず、電子ペンを使用して電子ペン用帳票に記入を行う。記入情報処理システムは、電子ペンの移動に伴って帳票上のドットパターンを読み取り、記入者が記入した記号、文字列、線等の内容に関する記入情報を取得する。ここで、記入情報には、当該ドットパターン上の位置座標が含まれている。電子ペンが取得した記入情報は、記入情報処理システムにより取得される。記入情報処理システムは、取得した記入情報からストローク毎の座標データを抽出する。記入情報処理システムは、抽出した座標データに基づいて、座標情報を参照することにより、記入者が電子ペン用帳票上に設けられた行確認マークを通る線を記入したか否かを判定する。さらに、記入情報処理システムは、座標データに行確認マークの位置座標が含まれている場合、記入者が行確認マークを通る線を記入したものと判定し、当該行確認マークの位置座標に基づいて、段落エリアを特定する。そして、記入情報処理システムは、電子ペン用帳票の一部である段落エリアに記入された記入情報を、当該段落エリアに対応付けて記憶する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記記入情報処理システムの一態様では、前記記入情報処理システムは、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれているか否かを判定する横線判定手段をさらに備え、前記段落エリア特定手段は、前記横線判定手段が、前記記入情報に前記横線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である段落エリアを特定する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記のように構成された記入情報処理システムにおいて、記入者は、段落エリアを特定するために、電子ペン用帳票上に設けられた、2つの平行に位置する行確認マークを通る横線を記入する必要がある。そして、記入情報処理システムは、このような行確認マークの位置座標に基づいて段落エリアを特定し、記入情報を細分化して記憶する。これによれば、段落エリアを特定するための横線が、2つの行確認マークを通ること、即ち当該横線の両端が行確認マークの位置座標であることにより、記入者が電子ペンを使用して記入を行う際に、誤って線が行確認マークに触れた場合の誤作動を防止すると共に、筆記中の横線と区別することが可能となる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の別の観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記記入情報処理システムは、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つの対角線上に位置する行確認マークを通る斜線が当該記入情報に含まれているか否かを判定する斜線判定手段と、前記斜線判定手段が、前記記入情報に前記斜線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である削除エリアを特定する削除エリア特定手段と、特定した削除エリアに対応する記入情報を、前記記入情報から削除する削除手段と、を備える。

【手続補正7】

【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】

上記のように構成された記入情報処理システムは、電子ペンが取得した記入情報を取得

する。そして、記入情報処理システムは、記入情報から抽出した座標データに基づいて、座標情報を参照することにより、記入者が電子ペン用帳票上に設けられた行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する。さらに、記入情報処理システムは、座標データに行確認マークの位置座標が含まれている場合、記入者が電子ペン用帳票に対角線上に設けられた2つの行確認マークを通る斜線を記入したか否かを判定する。そして、記入情報処理システムは、記入者が当該斜線を記入したと判定した場合、当該斜線を通る行確認マークの位置座標に基づいて削除エリアを特定し、電子ペン用帳票の一部である削除エリアに記入された記入情報を、電子ペンから取得した記入情報から削除する。

【手続補正8】

【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】

本発明の別の観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記記入情報処理システムは、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、3つ以上の行確認マークを通る四角形が前記記入情報に含まれているか否かを判定する四角形判定手段と、前記四角形判定手段が、前記記入情報に前記四角形が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である抽出エリアを特定する抽出エリア特定手段と、特定した抽出エリアに対応する記入情報を抽出し、所定の処理を行う抽出処理手段と、を備える。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

上記のように構成された記入情報処理システムは、電子ペンが取得した記入情報を取得する。記入情報処理システムは、記入情報から抽出した座標データに基づいて、座標情報を参照することにより、記入者が電子ペン用帳票上に設けられた行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する。さらに、記入情報処理システムは、座標データに行確認マークの位置座標が含まれている場合、記入者が電子ペン用帳票に設けられた3つ以上の行確認マークを通る四角形を記入したか否かを判定する。そして、記入情報処理システムは、記入者が当該四角形を記入したと判定した場合、当該四角形を通る行確認マークの位置座標に基づいて抽出エリアを特定し、電子ペン用帳票の一部である抽出エリアに記入された記入情報に対して所定の処理を行う。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の別の観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペ

ン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記記入情報処理システムは、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、2つ以上の垂直に位置する行確認マークを通る縦線が前記記入情報に含まれているか否かを判定する縦線判定手段と、前記縦線判定手段が、前記記入情報に前記縦線が含まれていると判定した場合に、前記行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である抽出エリアを特定する抽出エリア特定手段と、特定した抽出エリアに対応する記入情報を抽出し、所定の処理を行う抽出処理手段と、を備える。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

本発明の別の観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記記入情報処理システムは、前記電子ペン用帳票のフォーマットを設定するために設けられた列確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を取得する記入情報取得手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する列判定手段と、前記列判定手段が、前記記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該列確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である列エリアを特定する列エリア特定手段と、前記列確認マークの位置座標に基づいて、前記記入者が電子ペンを使用して前記列エリアに記入すべき情報である列情報を取得する列情報取得手段と、前記列エリア及び前記列情報に基づいて、前記電子ペン用帳票のフォーマットを特定するフォーマット特定手段と、を備える。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

上記のように構成された記入情報処理システムは、電子ペンが取得した記入情報を取得する。そして、記入情報処理システムは、記入情報から抽出した座標データに基づいて、座標情報を参照することにより、記入者が電子ペン用帳票上に設けられた列確認マークを通る線を記入したか否かを判定する。記入情報処理システムは、座標データに列確認マークの位置座標が含まれている場合、記入者が列確認マークを通る線を記入したものと判定し、当該列確認マークの位置座標に基づいて列エリアを特定する。そして、記入情報処理システムは、特定した列エリアに記入すべき情報である列情報を取得し、当該列エリア及び列情報に基づいて、利用者が意図した電子ペン用帳票のフォーマットを特定する。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明の別の観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用した記入情報処理システムにおいて、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであって、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するための行確認マーク及び前記電子ペン用帳票のフォーマットを設定するための列確認マーク、が設けられており、前記記入情報処理システムは、前記行確認マーク及び前記列確認マークと、前記ドットパターン上のそれぞれの位置座標とが対応付けされた情報を座標情報として取得する座標情報取得手段と、前記記入情報を取得する記入情報取得手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する列判定手段と、前記列判定手段が、前記記入情報に前記列確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該列確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である列エリアを特定する列エリア特定手段と、前記列確認マークの位置座標に基づいて、前記記入者が電子ペンを使用して前記列エリアに記入すべき情報である列情報を取得する列情報取得手段と、前記列エリア及び前記列情報に基づいて、前記電子ペン用帳票のフォーマットを特定するフォーマット特定手段と、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段と、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、1つの行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれるか、又は、2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が当該記入情報に含まれるかを判定する横線判定手段と、前記横線判定手段が、前記記入情報に前記1つの行確認マークを通る横線が含まれると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である小段落エリアを特定する小段落エリア特定手段と、前記横線判定手段が、前記記入情報に前記2つの平行に位置する行確認マークを通る横線が含まれると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である大段落エリアを特定する大段落エリア特定手段と、前記フォーマット特定手段が特定したフォーマットに従って、特定した前記小段落エリア及び前記大段落エリア毎に対応する記入情報を記憶する記憶手段と、を備える。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

本発明の別の観点では、電子ペンにより認識可能なドットパターンが印刷された電子ペン用帳票を使用したコンピュータにより実行されるプログラムであって、前記電子ペン用帳票は、記入者が前記電子ペンにより記入を行うものであり、前記プログラムは、前記電子ペン用帳票に記入された記入情報を複数に分割するために設けられた行確認マークと、前記ドットパターン上の位置座標とが対応付けされた情報を、座標情報として取得する座標情報取得手段、前記記入情報を取得する記入情報取得手段、前記記入情報に基づいて前記座標情報を参照することにより、当該記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれているか否かを判定する行判定手段、前記行判定手段が、前記記入情報に前記行確認マークの位置座標が含まれていると判定した場合に、当該行確認マークの位置座標に基づいて、前記電子ペン用帳票の一部である段落エリアを特定する段落エリア特定手段、特定した前記段落エリア毎に、対応する前記記入情報を記憶する記憶手段、として前記コンピュータを機能させる。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施の形態について説明する。まず、本実施形態のシステムにおいて入力デバイスとして使用される電子ペンの概要について説明する。

【手続補正 1 6 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

[電子ペン]

図 1 は電子ペンの使用形態を模式的に示す図であり、図 2 は電子ペンの構造を示すブロック図である。図 1 に示すように、電子ペン 1 0 は、ドットパターンが印刷された専用ペーパー 2 0 と組み合わせて使用される。電子ペン 1 0 は、通常のインクペンと同様のペン先部 1 7 を備えており、利用者は通常のインクペンと同様に専用ペーパー 2 0 上に文字などを書くことになる。