

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 19 年 2 月 1 日 (2007.2.1)

【公開番号】特開 2006-7572 (P2006-7572A)

【公開日】平成 18 年 1 月 12 日 (2006.1.12)

【年通号数】公開・登録公報 2006-002

【出願番号】特願 2004-187739 (P2004-187739)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/42 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/42 F

G 0 3 G 21/00 3 8 6

G 0 6 F 3/00 6 5 6 A

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 12 月 7 日 (2006.12.7)

【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】

操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置において、

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合に、2 バイトの文字コードで定義されている文字を使用する他の言語の文字を前記操作表示部の同一表示画面内に表示させる制御手段を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記 2 バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、2 バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記制御手段は、前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、2 バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示させることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える

言語切り替え手段とを備えた画像形成装置における前記操作表示部の制御方法であって、
前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合に、２バイトの文字コードで定義されている文字を使用する他の言語の文字を前記操作表示部の同一表示画面内に表示させることを特徴とする制御方法。

【請求項 6】

前記２バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴とする請求項 5 に記載の制御方法。

【請求項 7】

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の制御方法。

【請求項 8】

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示させることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の制御方法。

【請求項 9】

操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置における前記操作表示部の表示画面の表示方法であって、

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合に、２バイトの文字コードで定義されている文字を使用する他の言語の文字を前記操作表示部の同一表示画面内に表示することを特徴とする表示方法。

【請求項 10】

前記２バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴とする請求項 9 に記載の表示方法。

【請求項 11】

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の表示方法。

【請求項 12】

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、予め定められた記号又は符号を表示することを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の表示方法。

【請求項 13】

操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置において、

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合に、前記表示画面上への表示対象の文字コードが前記表示言語とは異なる他の言語で使用される文字を定義する２バイトの文字コードであるか否かを判断し、前記表示対象の文字コードが前記２バイトの文字コードであると判断した場合、前記表示対象の２バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字を前記表示画面上に表示し、前記表示対象の文字コードが前記２バイトの文字コードではないと判断した場合、前記表示対象の１バイト分の文字コードに対応する前記表示言語の文字を前記表示画面上に表示する制御手段を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 14】

前記 2 バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴とする請求項 13 に記載の画像形成装置。

【請求項 15】

前記制御手段は、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴とする請求項 13 又は 14 に記載の画像形成装置。

【請求項 16】

前記制御手段は、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示させることを特徴とする請求項 13 又は 14 に記載の画像形成装置。

【請求項 17】

操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置における前記操作表示部の制御方法であって、
前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合に、前記表示画面上への表示対象の文字コードが前記表示言語とは異なる他の言語で使用される文字を定義する 2 バイトの文字コードであるか否かを判断し、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードであると判断した場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字を前記表示画面上に表示させ、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードではないと判断した場合、前記表示対象の 1 バイト分の文字コードに対応する前記表示言語の文字を前記表示画面上に表示させることを特徴とする制御方法。

【請求項 18】

前記 2 バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴とする請求項 17 に記載の制御方法。

【請求項 19】

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の制御方法。

【請求項 20】

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示させることを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の制御方法。

【請求項 21】

操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置における前記操作表示部の表示画面の表示方法であって、

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合に、前記表示画面上への表示対象の文字コードが前記表示言語とは異なる他の言語で使用される文字を定義する 2 バイトの文字コードであるか否かを判断し、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードであると判断した場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字を前記表示画面上に表示し、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードではないと判断した

場合、前記表示対象の１バイト分の文字コードに対応する前記表示言語の文字を前記表示画面上に表示することを特徴とする表示方法。

【請求項２２】

前記２バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴とする請求項２１に記載の表示方法。

【請求項２３】

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用する文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の２バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴とする請求項２１又は２２に記載の表示方法。

【請求項２４】

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用する文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の２バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示することを特徴とする請求項２１又は２２に記載の表示方法。

【手続補正２】

【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】

請求項１１に記載の発明は、請求項９又は１０に記載の発明において、

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用する文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴としている。

請求項１２に記載の発明は、請求項９又は１０に記載の発明において、

前記言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用する文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された前記表示画面上に表示すべき文字が表示不可能であるときは、予め定められた記号又は符号を表示することを特徴としている。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１９】

請求項１３に記載の発明は、操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置において、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用する文字が１バイトの文字コードで定義されている場合に、前記表示画面上への表示対象の文字コードが前記表示言語とは異なる他の言語で使用する文字を定義する２バイトの文字コードであるか否かを判断し、前記表示対象の文字コードが前記２バイトの文字コードであると判断した場合、前記表示対象の２バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字を前記表示画面上に表示し、前記表示対象の文字コードが前記２バイトの文字コードではないと判断した場合、前記表示対象の１バイト分の文字コードに対応する前記表示言語の文字を前記表示画面上に表示する制御手段を備えたことを特徴としている。

請求項１４に記載の発明は、請求項１３に記載の発明において、前記２バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴としている。

請求項 15 に記載の発明は、請求項 13 又は 14 に記載の発明において、前記制御手段は、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴としている。

請求項 16 に記載の発明は、請求項 13 又は 14 に記載の発明において、前記制御手段は、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示させることを特徴としている。

請求項 17 に記載の発明は、操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置における前記操作表示部の制御方法であって、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合に、前記表示画面上への表示対象の文字コードが前記表示言語とは異なる他の言語で使用される文字を定義する 2 バイトの文字コードであるか否かを判断し、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードであると判断した場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字を前記表示画面上に表示させ、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードではないと判断した場合、前記表示対象の 1 バイト分の文字コードに対応する前記表示言語の文字を前記表示画面上に表示させることを特徴としている。

請求項 18 に記載の発明は、請求項 17 に記載の発明において、前記 2 バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴としている。

請求項 19 に記載の発明は、請求項 17 又は 18 に記載の発明において、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴としている。

請求項 20 に記載の発明は、請求項 17 又は 18 に記載の発明において、

前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示させることを特徴としている。

請求項 21 に記載の発明は、操作表示部と、前記操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置における前記操作表示部の表示画面の表示方法であって、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合に、前記表示画面上への表示対象の文字コードが前記表示言語とは異なる他の言語で使用される文字を定義する 2 バイトの文字コードであるか否かを判断し、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードであると判断した場合、前記表示対象の 2 バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字を前記表示画面上に表示し、前記表示対象の文字コードが前記 2 バイトの文字コードではないと判断した場合、前記表示対象の 1 バイト分の文字コードに対応する前記表示言語の文字を前記表示画面上に表示することを特徴としている。

請求項 22 に記載の発明は、請求項 21 に記載の発明において、前記 2 バイトの文字コードで定義されている文字は、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字であることを特徴としている。

請求項 23 に記載の発明は、請求項 21 又は 22 に記載の発明において、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義

されている場合、前記表示対象の２バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字を非表示とすることを特徴としている。

請求項２４に記載の発明は、請求項２１又は２２に記載の発明において、前記言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、前記表示対象の２バイト分の文字コードに対応する前記他の言語の文字が前記表示画面上に表示不可能であるときは、その文字に対応する文字コードを予め定められた文字コードに変換し、変換された文字コードに対応する記号又は符号を表示することを特徴としている。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２０】

請求項１、５、９、１３、１７、２１に記載の発明によれば、操作表示部と、操作表示部の表示画面上に表示する表示言語を選択的に切り替える言語切り替え手段とを備えた画像形成装置において、言語切り替え手段により切り替えられた言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合に、２バイトの文字コードで定義されている文字を使用する他の言語の文字を操作表示部の同一表示画面内に表示させることができる。従って、画像形成装置の操作表示部における表示言語が、文字入力された２バイトの文字コードで定義される文字を使用する言語とは別の、１バイトの文字コードで定義される文字を使用する言語に切り替えられても、入力された文字列を入力された言語の文字で正しく表示することが可能となる。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２１】

請求項２、６、１０、１４、１８、２２に記載の発明によれば、日本文字、簡体字、繁体字又は朝鮮文字を、１バイトの文字コードで定義される文字を使用する他の言語と同一表示画面内に表示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】００２２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２２】

請求項３、７、１１、１５、１９、２３に記載の発明によれば、言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が１バイトの文字コードで定義されている場合、２バイトの文字コードで定義された表示画面上に表示すべき他の言語の文字が表示不可能であるときは、その文字を非表示とするので、表示画面上に誤った文字が表示されることを防止することが可能となる。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

請求項 4、8、12、16、20、24に記載の発明によれば、言語切り替え手段により切り替えられた表示言語で使用される文字が 1 バイトの文字コードで定義されている場合、2 バイトの文字コードで定義された表示画面上に表示すべき他の言語の文字が表示不可能であるときは、予め定められた記号又は符号を表示させる。従って、表示画面上に誤った文字が表示されることを防止することが可能となるとともに、表示すべき文字があるが表示不可能であることをユーザに認識させることが可能となる。