

【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7部門第3区分

【発行日】平成17年10月13日(2005.10.13)

【公開番号】特開2003-274162(P2003-274162A)

【公開日】平成15年9月26日(2003.9.26)

【出願番号】特願2002-73149(P2002-73149)

【国際特許分類第7版】

H 04 N 1/40

B 41 J 2/01

B 41 J 5/30

H 04 N 1/23

H 04 N 1/405

// G 06 T 7/40

【F I】

H 04 N 1/40 F

B 41 J 5/30 E

H 04 N 1/23 101Z

H 04 N 1/40 104

B 41 J 3/04 101Z

G 06 T 7/40 100A

G 06 T 7/40 100C

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月31日(2005.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像記録装置、画像記録方法

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

画像データを入力する入力手段と、

前記画像データの領域を判別する領域判別手段と、

異なるドット径を出力可能な画像形成手段と、

を有する画像記録装置であって、

前記画像形成手段は、前記領域判別手段の判別結果に応じて、出力させるドット径サイズを選択的に出力することを特徴とする画像記録装置。

【請求項2】

前記領域判別手段は、前記画像データが文字画像か否かを判別し、

前記画像形成手段は、前記領域判別手段で前記画像データが文字画像と判別されたときに、相対的に径の大きいドットで記録を行うことを特徴とする請求項1記載の画像記録装置。

【請求項3】

前記領域判別手段は、前記画像データが中間調画像か否かを判別し、  
前記画像形成手段は、前記領域判別手段で前記画像データが中間調画像と判別されたときに、相対的に径の小さいドットで記録を行うことを特徴とする請求項1記載の画像記録装置。

【請求項4】

前記領域判別手段は、前記画像データが文字画像と中間調画像とからなる混在画像か否かを判別し、

前記画像形成手段は、前記領域判別手段で前記画像データが前記混在画像と判別されたときに、中間サイズのドット径で記録を行うことを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の画像記録装置。

【請求項5】

前記画像形成手段は、インクを吐出してドット形成を行うことを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の画像記録装置。

【請求項6】

画像データを入力する入力する工程と、  
前記画像データの領域を判別する領域判別工程と、  
異なるドット径を出力可能な画像形成工程と、  
を有する画像記録方法であって、

前記画像形成工程は、前記領域判別工程における判別結果に応じて、出力させるドット径サイズを選択的に出力することを特徴とする画像記録方法。

【請求項7】

前記領域判別工程は、前記画像データが、文字画像が否かを判別し、  
前記画像形成工程は、前記領域判別工程で前記画像データが文字画像と判別されたときに、相対的に径の大きいドットで記録を行うことを特徴とする請求項6記載の画像記録方法。

【請求項8】

前記領域判別工程は、前記画像データが中間調画像か否かを判別し、  
前記画像形成工程は、前記領域判別工程で前記画像データが中間調画像と判別されたときに、相対的に径の小さいドットで記録を行うことを特徴とする請求項6記載の画像記録方法。

【請求項9】

前記領域判別工程は、前記画像データが文字画像と中間調画像とからなる混在画像か否かを判別し、

前記画像形成工程は、前記領域判別工程で前記画像データが前記混在画像と判別されたときに、中間サイズのドット径で記録を行うことを特徴とする請求項6から8のいずれか1項に記載の画像記録方法。

【請求項10】

前記画像形成工程は、インクを吐出してドット形成を行うことを特徴とする請求項6から9のいずれか1項に記載の画像記録方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を達成するために、本発明の第1の形態としては、画像データを入力する手段と、画像データの領域を判別する領域判別手段と、異なるドット径を出力可能な画像形成手段と、を有する画像記録装置であって、領域判別手段は、画像データが文字画像か中間調画像かを判別し、領域判別手段によって画像データが文字画像と判別された場合には

、画像形成手段が相対的に径の大きいドットで記録を行うことで、出力速度の高速化と、濃度の高いくっきりとし見やすい文字画像を出力することができる。また、領域判別手段が画像データを中間調画像と判別した場合には、画像形成手段が相対的に径の小さいドットで記録を行うことで写真画像などの高精細な画像の記録を忠実に再現することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

また、第2の形態としては、画像データを入力する入力手段と、画像データの領域を判別する領域判別手段と、異なるドット径を出力可能な画像形成手段と、を有する画像形成装置であって、領域判別手段は、画像データが文字画像と中間調画像とからなる混在画像か否かを判別し、領域判別手段が、画像データが文字画像と中間調画像とからなる混在画像であると判別した場合には、画像形成手段は、中間サイズのドット径で記録を行うことで、原稿画像に対する再現性と、出力速度の高速化を両立させる最適な画像記録を行うことができる。

また、第1と第2の形態において、画像形成手段にインクを吐出してドット形成を行うインクジェット記録ヘッドを用いることによって、装置の小型化、簡略化、低コスト化を容易に達成することができる。

【手続補正5】

【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】

また、第3の形態として、画像データを入力する入力工程と、画像データの領域を判別する領域判別工程と、異なるドット径を出力可能な画像形成工程と、を有する画像記録方法であって、領域判別工程は、画像データが文字画像か中間調画像かを判別し、領域判別工程によって画像データが文字画像と判別された場合には、画像形成工程によって相対的に径の大きいドットで記録を行うことができる。よって、出力速度の高速化と、濃度の高いくっきりとし見やすい文字画像を出力することができる。また、領域判別工程が画像データを中間調画像と判別した場合には、画像形成工程によって相対的に径の小さいドットで記録を行うことで写真画像などの高精細な画像の記録を忠実に再現することができる。

【手続補正6】

【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】

また、第4の形態として、画像データを入力する入力工程と、画像データの領域を判別する領域判別工程と、異なるドット径を出力可能な画像形成工程と、を有する画像記録方法であって、領域判別工程は、画像データが文字画像と中間調画像とからなる混在画像か否かを判別し、領域判別工程は、画像データが文字画像と中間調画像とからなる混在画像であると判別した場合には、画像形成工程によって中間サイズのドット径で記録を行うことにより、原稿画像に対する再現性と、出力速度の高速化を両立させる最適な画像記録を行うことができる。

また、第3と第4の形態において、画像形成工程にインクを吐出してドット形成を行うインクジェット記録ヘッドを用いることによって、装置の小型化、簡略化、低コスト化を

容易に達成することができる。