

【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 27 年 5 月 28 日 (2015.5.28)

【公開番号】特開 2012-236409 (P2012-236409A)

【公開日】平成 24 年 12 月 6 日 (2012.12.6)

【年通号数】公開・登録公報 2012-051

【出願番号】特願 2012-97899 (P2012-97899)

【国際特許分類】

**B 4 1 J 2/01 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 9 日 (2015.4.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

そのために本発明は、インクジェット記録装置において、複数の記録ヘッドを有した記録ヘッドユニットであって、前記複数の記録ヘッドそれぞれには、列方向に配列した、記録媒体上にインクによる第 1 のサイズのドットを形成するための第 1 のノズルによって形成される第 1 のノズル列と、前記列方向に配列した、記録媒体上にインクによる第 2 のサイズのドットを形成するための第 2 のノズルによって形成される第 2 のノズル列と、が設けられ、前記第 2 のサイズは前記第 1 のサイズとは異なり、かつ前記第 2 のサイズのドットの色は前記第 1 のサイズのドットの色と同じであり、それぞれの複数の前記第 1 および第 2 のノズル列は前記列方向に交差する方向に配列し、異なる前記記録ヘッドは前記列方向にずれるように配列して、当該異なる記録ヘッドの前記複数の第 1 および第 2 のノズル列のそれぞれの一部が記録媒体の重複記録領域をそれぞれ記録する、記録ヘッドユニットと、前記重複記録領域の 1 つにおける所定領域の、記録ヘッドに設けられた前記第 1 のノズル列の 1 つによるドット記録によって形成されるべき画素を決定し、および前記所定領域の、同じ記録ヘッドに設けられた前記第 2 のノズル列の 1 つによるドット記録によって形成されるべき他の画素を決定する第 1 決定手段と、前記重複記録領域を有する第 1 および第 2 の記録ヘッドそれぞれの前記第 1 および第 2 のノズル列のそれぞれの一部によって前記所定領域を記録するため、前記第 1 の記録ヘッドの前記第 1 および第 2 のノズル列の第 1 の組みによるドット記録によって形成されるべき画素を決定し、および前記第 2 の記録ヘッドの前記第 1 および第 2 のノズル列の第 2 の組みによるドット記録によって形成されるべき画素を決定する第 2 決定手段と、前記第 1 および第 2 決定手段による決定に基づき、記録ヘッドによって前記所定領域にドットを記録させる記録制御手段と、を具えたことを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

複数の記録ヘッドを有した記録ヘッドユニットであって、前記複数の記録ヘッドそれぞ

れには、列方向に配列した、記録媒体上にインクによる第 1 のサイズのドットを形成するための第 1 のノズルによって形成される第 1 のノズル列と、前記列方向に配列した、記録媒体上にインクによる第 2 のサイズのドットを形成するための第 2 のノズルによって形成される第 2 のノズル列と、が設けられ、前記第 2 のサイズは前記第 1 のサイズとは異なり、かつ前記第 2 のサイズのドットの色は前記第 1 のサイズのドットの色と同じであり、それぞれの複数の前記第 1 および第 2 のノズル列は前記列方向に交差する方向に配列し、異なる前記記録ヘッドは前記列方向にずれるように配列して、当該異なる記録ヘッドの前記複数の第 1 および第 2 のノズル列のそれぞれの一部が記録媒体の重複記録領域をそれぞれ記録する、記録ヘッドユニットと、

前記重複記録領域の 1 つにおける所定領域の、記録ヘッドに設けられた前記第 1 のノズル列の 1 つによるドット記録によって形成されるべき画素を決定し、および前記所定領域の、同じ記録ヘッドに設けられた前記第 2 のノズル列の 1 つによるドット記録によって形成されるべき他の画素を決定する第 1 決定手段と、

前記重複記録領域を有する第 1 および第 2 の記録ヘッドそれぞれの前記第 1 および第 2 のノズル列のそれぞれの一部によって前記所定領域を記録するため、前記第 1 の記録ヘッドの前記第 1 および第 2 のノズル列の第 1 の組みによるドット記録によって形成されるべき画素を決定し、および前記第 2 の記録ヘッドの前記第 1 および第 2 のノズル列の第 2 の組みによるドット記録によって形成されるべき画素を決定する第 2 決定手段と、

前記第 1 および第 2 決定手段による決定に基づき、記録ヘッドによって前記所定領域にドットを記録させる記録制御手段と、  
を具備したことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 2】

前記第 1 決定手段は、前記所定領域の複数の画素ごとに、前記第 1 のノズルまたは前記第 2 のノズルによって記録すべきかを規定する分配パターンを用いて、記録データを、前記第 1 のノズルおよび前記第 2 のノズルの記録データに分配することによって、前記第 1 のノズルの 1 つによるドット記録によって形成すべき画素、および前記第 2 のノズルの 1 つによるドット記録によって形成すべき他の画素を決定することを特徴とする請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 3】

前記第 2 決定手段は、前記所定領域の複数の画素ごとに、記録を許容するか否かを定めたマスクパターンを用い、前記第 1 の組みによるドット記録によって形成すべき画素、および前記第 2 の組みによるドット記録によって形成すべき他の画素を決定することを特徴とする請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 4】

前記第 2 決定手段は、前記重複記録領域における前記所定領域の複数の画素ごとに、記録を許容するか否かを定めたマスクパターンを用い、前記第 1 の組みによるドット記録によって形成すべき画素、および前記第 2 の組みによるドット記録によって形成すべき他の画素を決定することを特徴とする請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 5】

前記第 2 決定手段は、前記第 1 および第 2 のノズル列の前記第 1 の組みによって形成する画素、および前記第 1 および第 2 のノズル列の前記第 2 の組みによって形成する画素を排他的に決定することを特徴とする請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 6】

複数の記録ヘッドを有した記録ヘッドユニットであって、前記複数の記録ヘッドそれぞれには、列方向に配列した、記録媒体上にインクによる第 1 のサイズのドットを形成するための第 1 のノズルによって形成される第 1 のノズル列と、前記列方向に配列した、記録媒体上にインクによる第 2 のサイズのドットを形成するための第 2 のノズルによって形成される第 2 のノズル列と、が設けられ、前記第 2 のサイズは前記第 1 のサイズとは異なり、かつ前記第 2 のサイズのドットの色は前記第 1 のサイズのドットの色と同じであり、それぞれの複数の前記第 1 および第 2 のノズル列は前記列方向に交差する方向に配列し、異なる

る前記記録ヘッドは前記列方向にずれるように配列して、当該異なる記録ヘッドの前記複数の第1および第2のノズル列のそれぞれの一部が記録媒体の重複記録領域をそれぞれ記録する、記録ヘッドユニット、を用いることによって記録を行うために用いられる記録データを生成する記録データ生成方法であって、

前記重複記録領域の1つにおける所定領域の、記録ヘッドに設けられた前記第1のノズル列の1つによるドット記録によって形成されるべき画素を決定し、および前記所定領域の、同じ記録ヘッドに設けられた前記第2のノズル列の1つによるドット記録によって形成されるべき他の画素を決定する第1決定工程と、

前記重複記録領域を有する第1および第2の記録ヘッドそれぞれの前記第1および第2のノズル列のそれぞれの一部によって前記所定領域を記録するため、前記第1の記録ヘッドの前記第1および第2のノズル列の第1の組みによるドット記録によって形成されるべき画素を決定し、および前記第2の記録ヘッドの前記第1および第2のノズル列の第2の組みによるドット記録によって形成されるべき画素を決定する第2決定工程と、

前記第1および第2決定工程による決定に基づき、記録ヘッドによって前記所定領域にドットを記録させる記録制御工程と、  
を有したことを特徴とする記録データ生成方法。

【請求項7】

前記第1決定工程は、前記所定領域の複数の画素ごとに、前記第1のノズルまたは前記第2のノズルによって記録すべきかを規定する分配パターンを用いて、記録データを、前記第1のノズルおよび前記第2のノズルの記録データに分配することによって、前記第1のノズルの1つによるドット記録によって形成すべき画素、および前記第2のノズルの1つによるドット記録によって形成すべき他の画素を決定することを特徴とする請求項6に記載の記録データ生成方法。

【請求項8】

前記第2決定工程は、前記所定領域の複数の画素ごとに、記録を許容するか否かを定めたマスクパターンを用い、前記第1の組みによるドット記録によって形成すべき画素、および前記第2の組みによるドット記録によって形成すべき他の画素を決定することを特徴とする請求項6に記載の記録データ生成方法。

【請求項9】

前記第2決定工程は、前記重複記録領域における前記所定領域の複数の画素ごとに、記録を許容するか否かを定めたマスクパターンを用い、前記第1の組みによるドット記録によって形成すべき画素、および前記第2の組みによるドット記録によって形成すべき他の画素を決定することを特徴とする請求項6に記載の記録データ生成方法。

【請求項10】

前記第2決定工程は、前記第1および第2のノズル列の前記第1の組みによって形成する画素、および前記第1および第2のノズル列の前記第2の組みによって形成する画素を排他的に決定することを特徴とする請求項6に記載の記録データ生成方法。