

【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18年6月29日(2006.6.29)

【公開番号】特開2003-305834(P2003-305834A)

【公開日】平成15年10月28日(2003.10.28)

【出願番号】特願2002-112616(P2002-112616)

【国際特許分類】

<b>B 4 1 J</b>	<b>2/01</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>B 4 1 J</b>	<b>5/30</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>B 4 1 J</b>	<b>2/05</b>	<b>(2006.01)</b>

【F I】

<b>B 4 1 J</b>	<b>3/04</b>	<b>1 0 1 Z</b>
<b>B 4 1 J</b>	<b>5/30</b>	<b>Z</b>
<b>B 4 1 J</b>	<b>3/04</b>	<b>1 0 3 B</b>

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月15日(2006.5.15)

【手続補正1】

【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】 ホスト装置から送信される情報に基づいて、所定方向に配列された記録素子列を有する記録ヘッドを、前記配列方向と交差する方向に記録媒体上で走査させて記録を行う記録装置であって、

前記ホスト装置から送信された記録データを格納するバッファと、

前記バッファに格納された記録データが、1回の走査で前記記録ヘッドが前記記録媒体に記録する記録データの量よりも少ない第1の量に達してから、前記走査による記録を開始させる開始制御手段と、

前記走査の間に、前記バッファへの記録データの格納が間に合わない場合、該走査による記録を中断させる記録中断手段と、

前記記録の中断の後に、前記バッファに格納された後続する記録データが、第2の量に達してから、前記記録の中断のために記録媒体の記録されなかった領域への記録を実行する補完記録手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項2】 前記バッファの容量が、該装置における前記記録ヘッドを走査して記録可能な最大幅に対して前記記録ヘッドを1回走査して記録を行うための記録データ量より少ないことを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項3】 前記第1の量が、前記記録バッファの容量と等しいことを特徴とする請求項2に記載の記録装置。

【請求項4】 前記記録バッファは、既に記録に使用された記録データを格納した部分を循環的に再度利用して新たに送信された記録データを格納することを特徴とする請求項2に記載の記録装置。

【請求項5】 前記第1の量と前記第2の量の和が、1回の走査で前記記録ヘッドが前記記録媒体に記録する記録データの量と等しいことを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項6】 前記中断が発生した場合、次の走査に対する前記第1の量を変更する設定変更手段を更に備えることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 7】 前記設定変更手段は、前記中断が発生した場合、前記第1の量を所定量だけ小さくすることを特徴とする請求項6に記載の記録装置。

【請求項 8】 前記設定変更手段は、前記中断が連続した走査において発生した場合、各走査で前記第1の量を異ならせることを特徴とする請求項6又は7に記載の記録装置。

【請求項 9】 前記設定変更手段は、前記中断が発生しない場合、前記第1の量を初期値に戻すことを特徴とする請求項6から8のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 10】 記録媒体のサイズ、記録解像度、1画素当たりのデータ量、記録に使用する記録剤の種類数、及び1回の走査で使用する記録素子の数の少なくとも1つに応じて、前記第1の量を変更する条件変更手段を更に備えることを特徴とする請求項1から9のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 11】 前記各領域に対して複数回の走査を行って記録を完成させるマルチバス記録を行うことを特徴とする請求項1から10のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 12】 前記中断が発生した場合、以降の前記複数回の走査に対する前記第1の量をそれぞれ異なった値に変更するマルチ設定変更手段を更に備えることを特徴とする請求項11に記載の記録装置。

【請求項 13】 前記走査を双方向に行って記録を行うことを特徴とする請求項1から10のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 14】 前記開始制御手段は、各走査方向に関して前記第1の量を独立して設定することを特徴とする請求項13に記載の記録装置。

【請求項 15】 前記記録中断手段が記録を中断した後に、前記記録ヘッドを該走査の開始位置に向かって移動させる待機手段を更に備えることを特徴とする請求項1から14のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 16】 前記待機手段は、前記記録ヘッドを該走査の開始位置に移動させることを特徴とする請求項15に記載の記録装置。

【請求項 17】 前記待機手段は、前記記録ヘッドを予備吐出可能な位置に移動させ、前記補完記録手段は、前記中断された記録を実行する前に予備吐出を実行することを特徴とする請求項15に記載の記録装置。

【請求項 18】 前記バッファが複数のブロックに分割されており、前記第1の量及び前記第2の量がブロックの容量の倍数であることを特徴とする請求項1から17のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項 19】 ホスト装置から送信される情報に基づいて、所定方向に配列された記録素子列を有する記録ヘッドを、前記配列方向と交差する方向に記録媒体上で走査させて記録を行う記録装置であって、  
前記ホスト装置から送信された記録データを格納するバッファと、

前記バッファに格納された記録データが、1回の走査で前記記録ヘッドが前記記録媒体に記録する記録データの量よりも少ない所定量に達してから、前記走査による記録を開始させる開始制御手段と、  
前記走査の間に、前記バッファへの記録データの格納が間に合わない場合、前記第1の量の記録データを記録した後に該記録を中断させる記録中断手段と、

前記中断の後に、前記バッファに後続する記録データを格納し、前記中断された記録を実行して1回の走査の記録を完成させる補完記録手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 20】 ホスト装置から送信される情報に基づいて、所定方向に配列された記録素子列を有する記録ヘッドを、前記配列方向と交差する方向に記録媒体上で走査させて記録を行う記録装置であって、  
前記ホスト装置から送信された記録データを格納するバッファと、

前記バッファに格納された記録データが、1回の走査で前記記録ヘッドが前記記録媒体に記録する記録データの量よりも少ない第1の量に達してから、前記走査による記録を開始させる開始制御手段と、  
前記走査の間に、前記バッファへの記録データの格納が間に合わない場合、前記バッ

アに格納された記録データを記録した後に該記録を中断させる記録中断手段と、

前記中断の後に、前記バッファに格納された後続する記録データが、第2の量に達してから、前記記録中断手段により記録を中断した位置から走査による記録を開始する制御手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【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】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明の記録装置は、ホスト装置から送信される情報に基づいて、所定方向に配列された記録素子列を有する記録ヘッドを、前記配列方向と交差する方向に記録媒体上で走査させて記録を行う記録装置であって、

前記ホスト装置から送信された記録データを格納するバッファと、

前記バッファに格納された記録データが、1回の走査で前記記録ヘッドが前記記録媒体に記録する記録データの量よりも少ない第1の量に達してから、前記走査による記録を開始させる開始制御手段と、

前記走査の間に、前記バッファへの記録データの格納が間に合わない場合、該走査による記録を中断させる記録中断手段と、

前記記録の中断の後に、前記バッファに格納された後続する記録データが、第2の量に達してから、前記記録の中断のために記録媒体の記録されなかった領域への記録を実行する補完記録手段と、を備えている。