【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28年8月25日(2016.8.25)

【公開番号】特開2015-24570(P2015-24570A)
【公開日】平成27年2月5日(2015.2.5)
【年通号数】公開・登録公報2015-008
【出願番号】特願2013-155456(P2013-155456)
【国際特許分類】
Ｂ４１Ｊ　2/01　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ４１Ｊ　3/04　１０１Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成28年7月7日(2016.7.7)
【手続補正１】
【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】
本発明の目的は、機能不良の記録素子の影響が目立たない画像を記録することができる記録装置を提供することにある。
【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】
本発明の記録装置は、複数の記録素子が所定の配列方向に配列された記録ヘッドを用い、前記配列方向と交差する方向に前記記録ヘッドと記録媒体を相対移動させつつ、記録データに基づいて前記複数の記録素子を選択的に機能させることにより、前記記録媒体に画像を記録する記録装置であって、前記複数の記録素子の中に機能不良の記録素子がある場合、該機能不良の記録素子に隣接する記録素子により、該機能不良の記録素子により記録されるべきデータを補完する補完手段と、前記補完手段により前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子の両側に隣接する記録素子により補完するか、または前記機能不良の記録素子の片側に隣接する記録素子により補完するかを選択する選択手段と、を有することを特徴とする。
【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】
本発明によれば、機能不良の記録素子の影響が目立たない画像を記録することができる。
【手続補正４】
【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】
複数の記録素子が所定の配列方向に配列された記録ヘッドを用い、前記配列方向と交差する方向に前記記録ヘッドと記録媒体を相対移動させつつ、記録データに基づいて前記複数の記録素子を選択的に機能させることにより、前記記録媒体に画像を記録する記録装置であって、
前記複数の記録素子の中に機能不良の記録素子がある場合、該機能不良の記録素子に隣接する記録素子により、該機能不良の記録素子により記録されるべきデータを補完する補完手段と、
前記補完手段により前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子の両側に隣接する記録素子により補完するか、または前記機能不良の記録素子の片側に隣接する記録素子により補完するかを選択する選択手段と、
を有することを特徴とする記録装置。
【請求項２】
前記機能不良の記録素子の周辺の記録素子が記録する画像の記録濃度を判定する濃度判定手段を有し、
前記選択手段は、前記濃度判定手段によって判定される前記記録濃度に応じて、前記機能不良の記録素子の両側に隣接する記録素子により補完するか、または前記機能不良の記録素子の片側に隣接する記録素子により補完するかを選択することを特徴とする請求項１に記載の記録装置。
【請求項３】
複数の記録素子が所定の配列方向に配列された記録ヘッドを用い、前記配列方向と交差する方向に前記記録ヘッドと記録媒体を相対移動させつつ、記録データに基づいて前記複数の記録素子を選択的に機能させることにより、前記記録媒体に画像を記録する記録装置であって、
前記複数の記録素子の中に機能不良の記録素子がある場合、該機能不良の記録素子に隣接する記録素子により、該機能不良の記録素子により記録されるべきデータを補完する補完手段と、
前記機能不良の記録素子の周辺の記録素子が記録する画像の記録濃度を判定する濃度判定手段と、
前記濃度判定手段によって判定される前記記録濃度に応じて、前記補完手段により前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子に隣接するどの記録素子により補完するかを選択する選択手段と、
を有することを特徴とする記録装置。
【請求項４】
前記選択手段は、前記濃度判定手段によって判定される前記記録濃度が第１の記録濃度のときに、前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子の両側に隣接する記録素子による補完を選択し、前記濃度判定手段によって判定される前記記録濃度が前記第１の記録濃度よりも低い第２の記録濃度のときに、前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子の片側に隣接する記録素子による補完を選択することを特徴とする請求項２または請求項３に記載の記録装置。
【請求項５】
前記選択手段は、前記濃度判定手段によって判定される前記記録濃度が前記第１の記録濃度よりも高い第３の記録濃度のときは、前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子の両側に隣接するいずれの記録素子による補完もしないことを選択することを特徴とする請求項４に記載の記録装置。
【請求項６】
前記記録素子は、前記記録データに基づいて機能することにより前記記録媒体にインクを付与し、

前記濃度判定手段は、前記記録媒体の単位領域当たりに付与される前記インクの付与量に基づいて前記記録濃度を判定する
ことを特徴とする請求項２乃至５のいずれか１項に記載の記録装置。
【請求項７】
前記濃度判定手段は、前記インクの種類または前記記録媒体の種類に基づいて、前記記録濃度を判定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】
前記記録素子は、前記記録データに基づいてインクを吐出可能なノズルを含むことを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項に記載の記録装置。
【請求項９】
複数の記録素子が所定の配列方向に配列された記録ヘッドを用い、前記配列方向と交差する方向に前記記録ヘッドと記録媒体を相対移動させつつ、記録データに基づいて前記複数の記録素子を選択的に機能させることにより、前記記録媒体に画像を記録する記録方法であって、
前記複数の記録素子の中に機能不良の記録素子がある場合、該機能不良の記録素子に隣接する記録素子により、該機能不良の記録素子により記録されるべきデータを補完する補完工程と、
前記補完工程において前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子の両側に隣接する記録素子により補完するか、または前記機能不良の記録素子の片側に隣接する記録素子により補完するかを選択する選択工程と、
を含むことを特徴とする記録方法。
【請求項１０】
複数の記録素子が所定の配列方向に配列された記録ヘッドを用い、前記配列方向と交差する方向に前記記録ヘッドと記録媒体を相対移動させつつ、記録データに基づいて前記複数の記録素子を選択的に機能させることにより、前記記録媒体に画像を記録する記録方法であって、
前記複数の記録素子の中に機能不良の記録素子がある場合、該機能不良の記録素子に隣接する記録素子により、該機能不良の記録素子により記録されるべきデータを補完する補完工程と、
前記機能不良の記録素子の周辺の記録素子が記録する画像の記録濃度を判定する濃度判定工程と、
前記濃度判定工程において判定される前記記録濃度に応じて、前記補完工程において前記機能不良の記録素子により記録されるべきデータを前記機能不良の記録素子に隣接するどの記録素子により補完するかを選択する選択工程と、
を含むことを特徴とする記録方法。