

【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21年12月24日(2009.12.24)

【公開番号】特開2008-284849(P2008-284849A)

【公開日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2007-134340(P2007-134340)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 103 A

B 4 1 J 3/04 102 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月9日(2009.11.9)

【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】

(A) ノズルから液体を吐出させるための動作をする素子と、

(B) 前記素子を動作させるための第1駆動パルスを含んだ第1駆動信号を生成する第1駆動信号生成部であって、

(B1) 第1デジタルデータをアナログ変換した第1アナログ信号を出力する第1デジタルアナログ変換器と、

(B2) 前記第1アナログ信号の電流を増幅する電流増幅回路とを有し、

(B3) 前記電流増幅回路を介して電流増幅された前記第1アナログ信号を、前記第1駆動信号として出力する、第1駆動信号生成部と、

(C) 前記素子を動作させるための第2駆動パルスであって電圧の振幅が前記第1駆動パルスにおける電圧の振幅よりも小さい第2駆動パルスを含んだ第2駆動信号を生成する第2駆動信号生成部であって、

(C1) 第2デジタルデータをアナログ変換した第2アナログ信号を出力する第2デジタルアナログ変換器を有し、

(C2) 前記第2アナログ信号を、電流増幅回路を介すことなく前記第2駆動信号として出力する、第2駆動信号生成部と、

(D) を有する、液体吐出装置。

【請求項2】

請求項1に記載の液体吐出装置であって、

前記第1デジタルアナログ変換器は、

前記第1デジタルデータをアナログ変換することにより、前記第1アナログ信号よりも低い電圧の、第1増幅前アナログ信号を生成する第1デジタルアナログ変換回路と、

前記第1増幅前アナログ信号の電圧増幅を行うことで、前記第1アナログ信号を生成する、第1電圧増幅回路と、を有する液体吐出装置。

【請求項3】

請求項1から請求項2の何れかに記載の液体吐出装置であって、

液体の吐出量に応じて、前記第1駆動パルス及び前記第2駆動パルスの中から必要なパルスを選択し、前記素子へ印加する印加制御部を有する液体吐出装置。

【請求項4】

請求項3に記載の液体吐出装置であって、

前記第2駆動パルスは、

前記液体の増粘を抑制する際に前記素子に印加される増粘抑制パルスであり、

前記印加制御部は、

液体を吐出させない指令に基づいて、前記増粘抑制パルスを、対応する素子に印加する、液体吐出装置。

【請求項5】

請求項4に記載の液体吐出装置であって、

前記第2駆動信号は、

複数の前記増粘抑制パルスを有し、

前記印加制御部は、

液体を吐出させない指令に基づいて、前記複数の増粘抑制パルスの中から特定の増粘抑制パルスを選択して、対応する素子に印加する、液体吐出装置。