

【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 21 年 6 月 25 日 (2009.6.25)

【公開番号】特開 2006-325209 (P2006-325209A)

【公開日】平成 18 年 11 月 30 日 (2006.11.30)

【年通号数】公開・登録公報 2006-047

【出願番号】特願 2006-133221 (P2006-133221)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/52 (2006.01)

B 4 1 J 2/525 (2006.01)

H 0 4 N 1/60 (2006.01)

H 0 4 N 1/405 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 5/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 1/46 B

B 4 1 J 3/00 B

H 0 4 N 1/40 D

H 0 4 N 1/40 1 0 4

G 0 6 T 1/00 5 1 0

G 0 6 T 5/00 2 0 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 5 月 11 日 (2009.5.11)

【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】

少なくともシアン色成分値 C 1、マゼンタ色成分値 M 1 及びイエロー色成分値 Y 1 を含む色成分値を処理する方法であって、

シアン色成分値 C、マゼンタ色成分値 M 及びイエロー色成分値 Y が何れも所定の最大値 V M A X より大きくなならないように C 1、M 1 及び Y 1 を C、M 及び Y に変換するステップと、

ブルー色成分出力値 B に 0 を、シアン色成分出力値 C o u t に C を、マゼンタ色成分出力値 M o u t に M をそれぞれセットすることにより B、C o u t 及び M o u t を決定するステップと、

その結果 $C + M > V M A X$ になった場合は $B + C o u t + M o u t = V M A X$ なる条件を満たすように B、C o u t 及び M o u t を再決定するステップと、

B、C o u t 及び M o u t については第 1 しきい値アレイ A 1 を用いて、また Y については A 1 を 1 画素シフトさせたレプリカである第 2 しきい値アレイ A 1 ' を用いて、ハーフトーン化するステップと、

を有する方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法であって、B、C o u t、M o u t 及び Y のハーフトーン化を、A 1 に属するしきい値 t 及び A 1 ' に属するしきい値 t ' を用いて、

B > t なら C ドット及び M ドットをオンし、

$B + C_{out} > t$ BならCドットをオンし、
 $B + C_{out} + M_{out} > t$ B + C_{out} ならMドットをオンし、
 $Y > t'$ ならYドットをオンする、
 という要領で実行する方法。

【請求項3】

請求項1記載の方法であって、B、 C_{out} 、 M_{out} 及びYのハーフトーン化を、 A_1 に属するしきい値 t 及び A_1' に属するしきい値 t' を用いて、
 $B > t$ ならCドット及びMドットをオンし、
 $B + M_{out} > t$ BならMドットをオンし、
 $B + M_{out} + C_{out} > t$ B + M_{out} ならCドットをオンし、
 $Y > t'$ ならYドットをオンする、
 という要領で実行する方法。

【請求項4】

請求項1記載の方法であって、 C_1 、 M_1 及び Y_1 からC、M及びYへの変換を、
 Cに C_1 を、Mに M_1 を、Yに Y_1 を、それぞれセットし、
 $C > VMAX$ ならCにVMAXを、 $M > VMAX$ ならMにVMAXを、 $Y > VMAX$ ならYにVMAXを、それぞれセットする、
 という要領で実行する方法。

【手続補正2】

【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】

ここに、本発明に係る方法は、(1)少なくともシアン色成分値 C_1 、マゼンタ色成分値 M_1 及びイエロー色成分値 Y_1 を含む色成分値を処理する方法であって、(2)シアン色成分値C、マゼンタ色成分値M及びイエロー色成分値Yが何れも所定の最大値VMAXより大きくならないように C_1 、 M_1 及び Y_1 をC、M及びYに変換するステップと、(3)ブルー色成分出力値Bに0を、シアン色成分出力値 C_{out} にCを、マゼンタ色成分出力値 M_{out} にMをそれぞれセットすることによりB、 C_{out} 及び M_{out} を決定するステップと、(4)その結果 $C + M > VMAX$ になった場合は $B + C_{out} + M_{out} = VMAX$ なる条件を満たすようにB、 C_{out} 及び M_{out} を再決定するステップと、(5)B、 C_{out} 及び M_{out} については第1しきい値アレイ A_1 を用いて、またYについては A_1 を1画素シフトさせたレプリカ(複製)である第2しきい値アレイ A_1' を用いて、ハーフトーン化するステップと、を有する。なお、ブラック色成分入力値 K_1 を利用できる場合は、 C_1 、 M_1 及び Y_1 に K_1 を加算したものを C_1 、 M_1 及び Y_1 として扱ってC、M及びYに変換するとよい。本発明の一態様の方法では、B、 C_{out} 、 M_{out} 及びYのハーフトーン化を、 A_1 に属するしきい値 t 及び A_1' に属するしきい値 t' を用いて、 $B > t$ ならCドット及びMドットをオンし、 $B + C_{out} > t$ BならCドットをオンし、 $B + C_{out} + M_{out} > t$ B + C_{out} ならMドットをオンし、 $Y > t'$ ならYドットをオンする、という要領で実行する。本発明の他の一態様の方法では、B、 C_{out} 、 M_{out} 及びYのハーフトーン化を、 A_1 に属するしきい値 t 及び A_1' に属するしきい値 t' を用いて、 $B > t$ ならCドット及びMドットをオンし、 $B + M_{out} > t$ BならMドットをオンし、 $B + M_{out} + C_{out} > t$ B + M_{out} ならCドットをオンし、 $Y > t'$ ならYドットをオンする、という要領で実行する。本発明の他の一態様の方法では、 C_1 、 M_1 及び Y_1 からC、M及びYへの変換を、Cに C_1 を、Mに M_1 を、Yに Y_1 を、それぞれセットし、 $C > VMAX$ ならCにVMAXを、 $M > VMAX$ ならMにVMAXを、 $Y > VMAX$ ならYにVMAXを、それぞれセットする、という要領で実行する。本発明の他の一態様では、B、 C_{out} 及び M_{out} の再決定を、Bに $C + M - VMAX$ をセットし、 C_{out} に $VMAX - M$ をセットし、 M_{out} にVMA

X - C をセットする、という要領で実行する。