

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年2月27日 (27.02.2003)

PCT

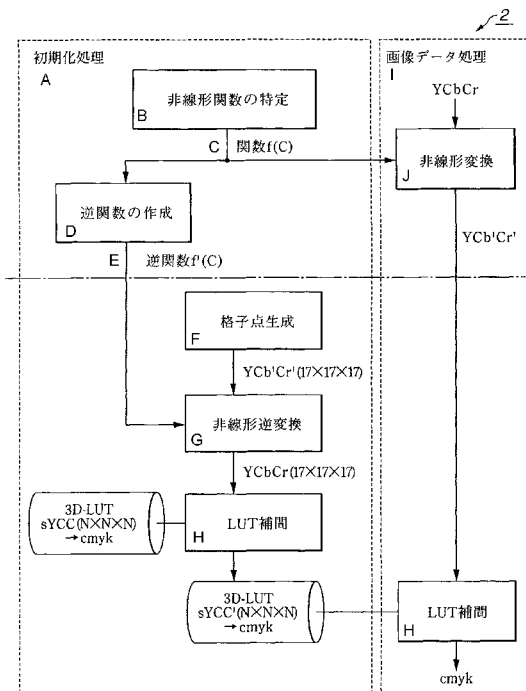
(10) 国際公開番号
WO 03/017642 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04N 1/60, 1/46, G06T 1/00 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/08140
- (22) 国際出願日: 2002年8月8日 (08.08.2002) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石神 光一郎 (ISHIGAMI, Koichiro) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2001-248210 2001年8月17日 (17.08.2001) JP (74) 代理人: 小池 晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目6番4号 第11森ビル Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: IMAGE SIGNAL PROCESSING METHOD AND IMAGE SIGNAL PROCESSING APPARATUS

(54) 発明の名称: 画像信号処理方法及び画像信号処理装置



A...INITIALIZATION
B...IDENTIFICATION OF NON-LINEAR
FUNCTION
C...FUNCTION F(C)
D...CREATION OF INVERSE FUNCTION
E...INVERSE FUNCTION F'(C)
F...LATTICE POINT CREATION
G...NON-LINEAR INVERSE CONVERSION
H...LUT INTERPOLATION
I...IMAGE DATA PROCESSING
J...NON-LINEAR CONVERSION

(57) Abstract: An image signal processing method for outputting a color image. When a YCC image creation unit (2) encodes input image data YCbCr to print image data, the luminance Y is kept as it is while chromaticity Cb, Cr is subjected to a non-linear conversion by using a non-linear function $f(c)$, so as to create print image data $YCb'Cr'$. A cmyk converter (3) performs a non-linear conversion by using an inverse function $f'(c)$ of the non-linear function $f(c)$ to the print image data $YCb'Cr'$ created by the YCC image creation unit (2). A color space conversion is performed corresponding to the color space of an output device, so that the print image data $YCb'Cr'$ is converted to the print output image data cmyk. Thus, encoding density is controlled locally in a wide color range, thereby improving the color reproduction quality.

[続葉有]



WO 03/017642 A1



(81) 指定国 (国内): CN, KR, SG, US.

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、カラー画像を出力するための画像信号処理方法であり、Y C C画像作成部(2)において、入力画像データY C b C rを印刷用画像データに符号化するに当たり、輝度Yはそのまま、色度C b、C rに対して非線形関数 $f(c)$ による非線形変換処理を施して、印刷用画像データY C b' C r'を生成し、c m y k変換部(3)において、Y C C画像作成部(2)により生成された印刷用画像データY C b' C r'に対して、非線形関数 $f(c)$ の逆関数 $f'(c)$ による非線形変換処理を施し、出力デバイスの色空間に対応させた色空間変換処理を施すことにより、印刷用画像データY C b' C r'を印刷出力用画像データc m y kに変換することにより、広い色域内で局所的に符号化の密度をコントロールして色再現品質を高める。