

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003)

PCT

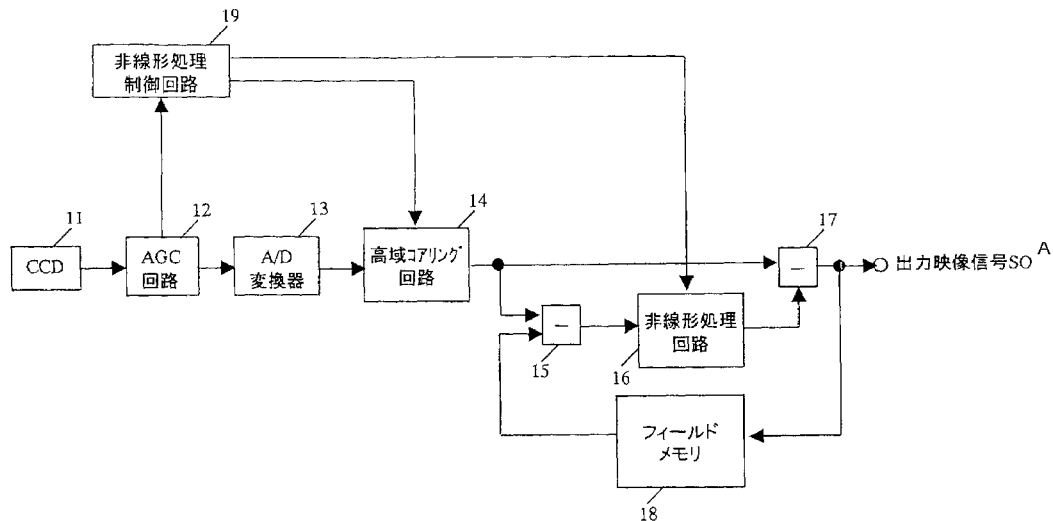
(10) 国際公開番号
WO 03/107659 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04N 5/21 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP03/07387 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 矢野 修志 (YANO, Shuji) [JP/JP]; 〒572-0031 大阪府寝屋川市若葉町7-2 Osaka (JP). 浜崎 岳史 (HAMASAKI, Takeshi) [JP/JP]; 〒581-0002 大阪府八尾市東久宝寺2-4-4 Osaka (JP).
(22) 国際出願日: 2003 年 6 月 11 日 (11.06.2003)
(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2002-172308 2002 年 6 月 13 日 (13.06.2002) JP (81) 指定国 (国内): DE, GB, SG, US.
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP). 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

[続葉有]

(54) Title: NOISE REDUCTION DEVICE AND NOISE REDUCTION METHOD

(54) 発明の名称: ノイズ低減装置、ノイズ低減方法



19...NON-LINEAR PROCESSING CONTROL CIRCUIT
12...AGC CIRCUIT
13...A/D CONVERTER
14...HIGH BAND CORE RING CIRCUIT

16...NON-LINEAR PROCESSING CIRCUIT
18...FIELD MEMORY
A...OUTPUT VIDEO SIGNAL SO

(57) Abstract: The conventional 3-dimensional noise reduction device has a problem that a residual image is more deteriorated when an effective noise reduction is performed for a signal whose noise level has been increased by signal amplification. To solve this problem, a noise reduction device includes an AGC circuit (12) for amplifying a video signal, a first characteristic parameter based on an amplification amount of the amplification means for dividing the video signal amplified by the AGC circuit (12) into a plurality of bands according to the spatial frequency, a high band core ring circuit (14) for reducing the level of the high band component of the video signal

[続葉有]



WO 03/107659 A1



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。

according to comparison with the level of the high component and combining the reduced high band component and other band component, a subtractor (15) for extracting a difference between the output of the high band core ring circuit (14) and a predetermined reference signal, a non-linear processing circuit (16) for reducing the level of the differential signal according to the comparison of the level of the differential signal with a predetermined second characteristic parameter, and a subtractor (17) for subtracting the output of the non-linear processing circuit (16) from the video signal.

(57) 要約: 従来の3次元ノイズ低減装置においては、信号増幅によりノイズレベルが大きくなった信号に対し効果的なノイズ低減を行うと、残像劣化が大きくなってしまいう問題があった。映像信号を増幅するAGC回路12と、AGC回路12により増幅された映像信号を、その空間周波数に応じて複数の帯域に分割し、前記増幅手段の増幅量に基づく第1の特性パラメータと、前記映像信号の、より高域成分のレベルとの比較に基づき、前記高域成分のレベルを低減し、前記低減された高域成分と他の帯域成分とを合成する高域コアリング回路14と、高域コアリング回路14の出力と所定の参照用信号との差分信号を取り出す減算器15と、前記差分信号のレベルと所定の第2の特性パラメータとの比較に基づき前記差分信号のレベルを低減する非線形処理回路16と、映像信号から非線形処理回路16の出力を減算する減算器17とを備えた。