

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年10 月16 日 (16.10.2003)

PCT

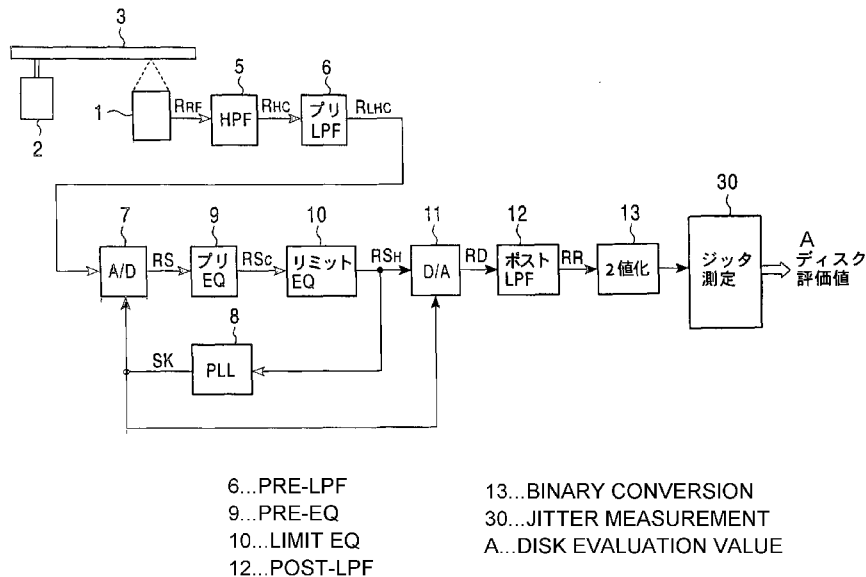
(10) 国際公開番号
WO 03/085650 A1

- (51) 国際特許分類: G11B 7/005, 20/10, 20/18
(21) 国際出願番号: PCT/JP03/04178
(22) 国際出願日: 2003 年4 月1 日 (01.04.2003)
(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2002-103524 2002 年4 月5 日 (05.04.2002) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒153-8654 東京都目黒区目黒1 丁目4 番1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 栗林 祐基 (KURIBAYASHI, Hiroki) [JP/JP]; 〒350-2288 埼玉県鶴ヶ島市富士見6 丁目1 番1 号 パイオニア株式会社 総合研究所内 Saitama (JP). 宮鍋 庄悟 (MIYANABE, Shogo) [JP/JP]; 〒350-2288 埼玉県鶴ヶ島市富士見6 丁目1 番1 号 パイオニア株式会社 総合研究所内 Saitama (JP).
(74) 代理人: 藤村 元彦 (FUJIMURA, Motohiko); 〒104-0045 東京都中央区築地4 丁目1 番1 号 銀座大野ビル 藤村国際特許事務所 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

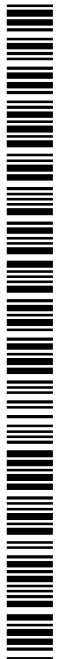
(54) Title: DISK EVALUATION DEVICE

(54) 発明の名称: ディスク評価装置



(57) Abstract: A disk evaluation device capable of making a highly reliable disk evaluation even of a recording disk recorded at high density. A read sample value sequence is generated by sampling a read signal read from a recording disk at a timing of a clock of the same frequency as that of the channel clock, and an amplitude-limited read sample value sequence is obtained which is generated by limiting the read sample value sequence to a predetermined amplitude limit value. When the interval between the maximum sample value and the minimum sample value of the amplitude-limited read sample value sequence corresponds to a predetermined high-band wavelength interval, the maximum sample value and the minimum sample value are increased to create a high-band-enhanced read sample value sequence in which the high-band signals are enhanced. The high-band-enhanced read sample value sequence is converted to an analog high-band-enhanced read signal at a timing of a clock of the same frequency as that of the channel clock and, from this high-band-enhanced read signal, only the components whose frequency is equal to or lower than a predetermined cutoff frequency are obtained as the evaluation read signal. Then, the jitter of the binary signal, generated by converting this evaluation read signal to binary signals using a predetermined threshold value, is output as the disk evaluation value.

[続葉有]



WO 03/085650 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,

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: 高密度記録された記録ディスクに対しても信頼性の高いディスク評価を行うことが可能なディスク評価装置を提供することを目的とする。記録ディスクから読み取られた読取信号をチャンネルクロックと同一周波数のクロックタイミングにてサンプリングして得た読取サンプル値系列を所定の振幅制限値にて制限した振幅制限読取サンプル値系列を得る。振幅制限読取サンプル値系列における極大のサンプル値と極小のサンプル値との間隔が所定の高域波長間隔に該当するときこれら極大のサンプル値及び極小のサンプル値を増大せしめて高域強調した高域強調読取サンプル値系列を得る。高域強調読取サンプル値系列をチャンネルクロックと同一周波数のクロックタイミングにてアナログの高域強調読取信号に変換し、この高域強調読取信号における所定のカットオフ周波数以下の成分のみを評価読取信号として得る。そして、かかる評価読取信号を所定閾値にて 2 値化した 2 値化信号のジッタをディスク評価値として出力する。