(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2003 年5 月22 日 (22.05.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/041589 A1

(51) 国際特許分類[7]: A61B 10/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/11764

(22) 国際出願日: 2002 年11 月12 日 (12.11.2002)

(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2001-348108
2001 年11 月13 日 (13.11.2001) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人電子航法研究所 (ELECTRONIC NAVIGATION RESEARCH INSTITUTE, AN INDEPENDENT ADMINISTRATIVE INSTITUTION) [JP/JP]; 〒182-0012 東京都 調布市 深大寺東町７丁目４２番地２３ Tokyo (JP). 三菱スペース・ソフトウエア株式会社 (MITSUBISHI SPACE SOFTWARE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒105-6137 東京都 港区 浜松町二丁目４番１号 Tokyo (JP).

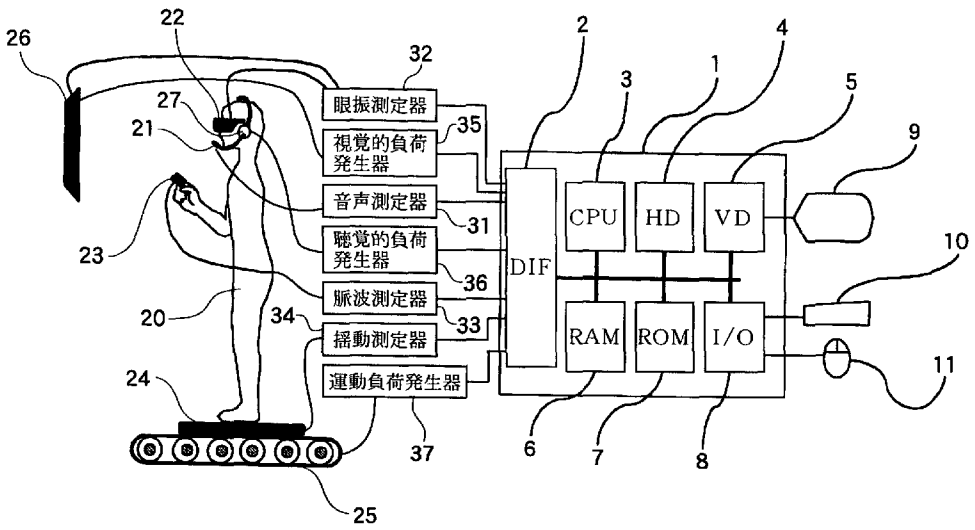
(71) 出願人 および
(72) 発明者: 塩見 格一 (SHIOMI,Kakuichi) [JP/JP]; 〒105-0021 東京都 港区 東新橋２丁目５番１１号 メトロビル４０１ Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 目黒 也智 (MEGURO,Naritomo) [JP/JP]; 〒105-0013 東京都 港区 浜松町一丁目２７番１６号 三菱スペース・ソフトウエア株式会社内 Tokyo (JP). 田中 英行 (TANAKA,Hideyuki) [JP/JP]; 〒105-0013 東京都 港区 浜松町一丁目２７番１６号 三菱スペース・ソフトウエア株式会社内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: CHAOLOGIC BRAIN FUNCTION DIAGNOSIS APPARATUS

(54) 発明の名称: カオス論的脳機能診断装置



32...NYSTAGMOGRAPHY
35...VISUAL LOAD GENERATOR
31...SPEECH MEASUREMENT DEVICE
36...AUDIO LOAD GENERATOR
33...SPHYGMOGRAPH
34...OSCILLATION METER
37...EXERCISE LOAD GENERATOR

(57) Abstract: An apparatus for applying a load to a function part of a body of a person (20) to be examined, receiving a reaction from the body of the person being examined as electric signals (40, 50, 60, 70), and analyzing the electric signals (40, 50, 60, 70), thereby diagnosing the brain function of the person (20) being examined. The electric signals (40, 50, 60, 70) are a speech signal (40), a nystagmographic signal (50), a pulse signal (60), and a center-of-gravity oscillation signal (70). At least two of them are selected to calculate chaologic index such as Liapnov exponent by the chaologic method. The variation of the chaologic index according to the time is detected, thereby evaluating/diagnosing the overall brain function.

[続葉有]

WO 03/041589 A1

(74) 代理人: 佐野 弘 (SANO,Hiroshi); 〒104-0033 東京都中央区 新川２丁目３番７号 浪商ビル３Ｆ Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): IL, IN, KR, SG, US.

(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).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

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:

被診者２０の生体の機能部位に負荷を与えることにより前記被診者２０の生体から発せられる反応を電気信号４０，５０，６０，７０として受信し、該電気信号４０，５０，６０，７０を解析することにより、被診者２０の脳機能を診断する装置であって、前記電気信号４０，５０，６０，７０は、音声信号４０、眼振信号５０、脈波信号６０、重心揺動信号７０であってそのうちのいずれか２つ以上を選択してカオス論的手法によりリアプノフ指数等のカオス論的指標を計算して該カオス論的指標の経時的な変化を検出し、総合的に脳機能を評価・診断する。