

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 22 December 2010 (22.12.2010)

**Information valid as of:** 29 September 2011 (29.09.2011)

**Report generated on:** 14 December 2019 (14.12.2019)

**(10) Publication number:**

WO2011/128956

**(43) Publication date:**

20 October 2011 (20.10.2011)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2010/007168

**(22) Filing Date:**

09 December 2010 (09.12.2010)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(31) Priority number(s):**

2010-094670 (JP)

**(31) Priority date(s):**

16 April 2010 (16.04.2010)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**H04L 25/02** (2006.01); **H04B 3/02** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

PANASONIC CORPORATION [JP/JP]; 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 5718501 (JP) *(for all designated states except US)*

IKEMURA, Jiro [/]; () *(for US only)*

MIYAZAKI, Shinya [/]; () *(for US only)*

IMANISHI, Ryogo [/]; () *(for US only)*

**(72) Inventor(s):**

IKEMURA, Jiro; ()

MIYAZAKI, Shinya; ()

IMANISHI, Ryogo; ()

**(74) Agent(s):**

OKADA, Kazuhide; Chiyoda Bldg. Kitakan,13-38, Naniwa-cho,Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300022 (JP)

**(54) Title (EN):** INTERFACE DEVICE

**(54) Title (FR):** DISPOSITIF D'INTERFACE

**(54) Title (JA):** インターフェイス装置

**(57) Abstract:**

**(EN):** A receiving circuit receives a first signal transmitted through a receiving path in a signal transmission path. The receiving path is terminated with a receiving variable impedance element in which the impedance value can be adjusted. A level discrimination circuit discriminates the signal level of the first signal at the input terminal of the receiving circuit with respect to each of a plurality of discrimination levels defined on the basis of four or more threshold voltages having mutually different voltage values. A circuit for calculating time length of each level calculates the length of time for detecting the first signal with respect to each discrimination level in the discrimination result by the level discrimination circuit. An impedance value control circuit controls the impedance value of the receiving variable impedance element on the basis of a result of the comparison of the length of time for detection with respect to each discrimination level.

**(FR):** Selon l'invention, un circuit de réception reçoit par un chemin de réception un premier signal émis dans un circuit d'émission de signal. Le chemin de réception est refermé sur un élément à impédance variable de réception dont la valeur d'impédance peut être ajustée. Un circuit de discrimination de niveau distingue le niveau de signal du premier signal au niveau de la borne d'entrée du circuit de réception par rapport à chaque niveau de discrimination parmi une pluralité de niveaux de discrimination définis sur la base de quatre tensions seuils ou plus ayant des valeurs de tension mutuellement différentes. Un circuit de calcul de durée de chaque niveau calcule la durée de détection du premier signal par rapport à chaque niveau de discrimination dans le résultat de discrimination par le circuit de discrimination de niveau. Un circuit de commande de valeur d'impédance commande la valeur d'impédance de l'élément à impédance variable de réception sur la base d'un résultat de la comparaison des durées de détection par rapport à chaque niveau de discrimination.

(JA): 受信回路が、信号伝送経路の受信経路から送られてくる第1の信号を受信する。インピーダンス値調整可能な受信用可変インピーダンス素子が、受信経路を終端する。レベル弁別回路が、受信回路の入力端における第1の信号の信号レベルを、互いに電圧値の異なる4つ以上の閾値電圧によって規定される複数の弁別レベル毎に弁別する。レベル別期間長算出回路が、レベル弁別回路の弁別結果における弁別レベル毎の第1の信号の検出期間長を算出する。インピーダンス値調整回路が、検出期間長を弁別レベル毎に比較した結果に基づいて受信用可変インピーダンス素子のインピーダンス値を調整する。

#### **International search report:**

Received at International Bureau: 16 March 2011 (16.03.2011) [JP]

#### **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

#### **(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM