

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2013 年 7 月 25 日 (25.07.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/107272 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04R 29/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/087919
- (22) 国际申请日: 2012 年 12 月 28 日 (28.12.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210018956.5 2012 年 1 月 20 日 (20.01.2012) CN
- (71) 申请人: 天地融科技股份有限公司 (TENDYRON CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学清路 38 号 B 座 1810, Beijing 100083 (CN)。
- (72) 发明人: 李东声 (LI, Dongsheng); 中国北京市海淀区学清路 38 号 B 座 1810, Beijing 100083 (CN)。
- (74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所 (普通合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区清华园清华大学照澜院商业楼 301 室, Beijing 100084 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, JP, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: APPARATUS FOR DETECTING THE TYPE OF AN AUDIO INTERFACE

(54) 发明名称: 一种音频接口类型检测装置

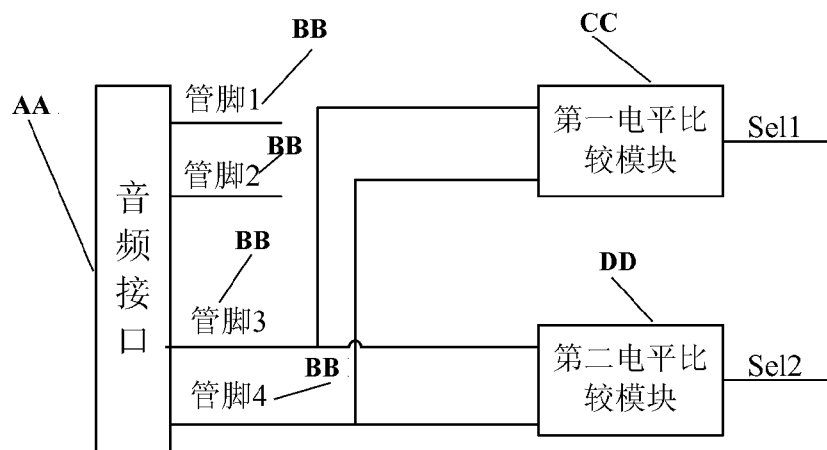


图 1 / Fig. 1

AA AUDIO INTERFACE

BB PIN

CC FIRST ELECTRIC LEVEL COMPARISON MODULE

DD SECOND ELECTRIC LEVEL COMPARISON MODULE

(57) Abstract: Disclosed is an apparatus for detecting the type of an audio interface. The apparatus includes: an audio interface, an electric level comparison module A, an electric level comparison module B, wherein pin 3 and pin 4 are connected with the electric level comparison module A and B. The electric level comparison module A outputs signal Sg1 at output port when electric level V3 of pin 3 is greater than the sum of electric level V4 of pin 4 and pre-determined threshold Vg1, otherwise outputs signal Sg1'. The electric level comparison module B outputs signal Sg2 at output port when electric level V4 of pin 4 is greater than the sum of electric level V3 of pin 3 and pre-determined threshold Vg2, otherwise outputs signal Sg2'. The signal Sg1 is different from the signal Sg1'. The signal Sg2 is different from the signal Sg2'. The threshold Vg1 and Vg2 are greater than or equal to 0. It's convenient to detect and recognize the type of audio interface of the audio device which is connected with the apparatus for detecting the type of an audio interface.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2013/107272 A1



本发明公开了一种音频接口类型检测装置，该装置包含：音频接口，电平比较模块 A，电平比较模块 B；其中：管脚 3 和管脚 4 与电平比较模块 A 相连和电平比较模块 B 相连；电平比较模块 A 用于当管脚 3 的电平 V_3 高于管脚 4 的电平 V_4 与预先设定的阈值 V_{g1} 之和时，通过其输出端输出信号 S_{g1} ；否则输出信号 $S_{g1'}$ ；电平比较模块 B 用于当管脚 4 的电平 V_4 高于管脚 3 的电平 V_3 与预先设定的阈值 V_{g2} 之和时，通过其输出端输出信号 S_{g2} ；否则输出信号 $S_{g2'}$ ；信号 S_{g1} 与信号 $S_{g1'}$ 不同；信号 S_{g2} 与信号 $S_{g2'}$ 不同；阈值 V_{g1} 和阈值 V_{g2} 大于等于 0。以便对与音频接口类型检测装置连接的音频设备的音频接口的接口类型进行检测和识别。