

(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
2015 年 2 月 12 日 (12.02.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/018254 A1

- (51) 国际专利分类号:
G01C 21/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/081753
- (22) 国际申请日: 2014 年 7 月 7 日 (07.07.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201320474634.1 2013 年 8 月 5 日 (05.08.2013) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 袁志贤 (YUAN, Zhi'xian) [CN/CN]; 中国广东省深圳福田天安数码城 3 栋 6D2, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市远航专利商标事务所 (普通合伙) (SHENZHEN YUANHANG INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE(GENERAL PARTNER)); 中国广东省深圳福田福田路深圳国际文化大厦 1019, Guangdong 518033 (CN)。

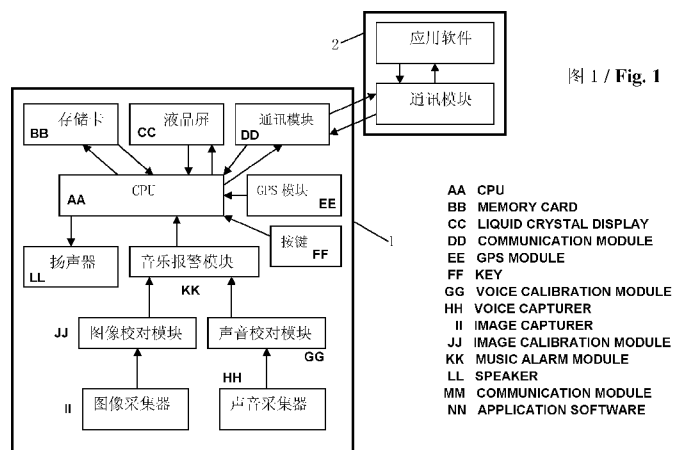
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, KM, 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: VOICE/IMAGE-CONTROLLED VEHICLE-MOUNTED GPS NAVIGATION INFORMATION EXCHANGE DEVICE

(54) 发明名称: 声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备



(57) Abstract: A voice/image-controlled vehicle-mounted GPS navigation information exchange device, which is characterized in that: same consists of a host and a response center server. Main components of the host are one communication module, a CPU, a memory card, a liquid crystal display, a GPS module, a key, a speaker, and a voice/image recognition device. The communication module, the CPU, the memory card, the liquid crystal display, the GPS module, the key, the speaker, and the voice/image recognition device in the host and a communication module in the response center server provide a connection channel for communication and service of the host and the response center server. Human-machine interaction is implemented between a client-side and a server-side, while at the same time, the location of a vehicle can be displayed in real-time on the Internet, only a one-way control by a driver is allowed, voice/image calibration is not subjected to control by other persons, and use is secure and convenient.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2015/018254 A1

一种声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，其特征是，它由主机和响应中心服务器组成，主机的主要部件是一个通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置，而响应中心服务器内设一个通讯模块，所述的主机内通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置和响应中心服务器内的通讯模块为主机与响应中心服务器的通讯和服务提供连接通道，实现了客户端与服务器端的人机互动，同时，车辆位置可在互联网上进行实时显示，而且只有供驾驶员单向操控，声音图像校对，不受其他人员的控制，使用安全、方便。

声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备

技术领域

本实用新型涉及 GPS 车载电子信息技术领域，具体说就是一种声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备。

背景技术

目前含车载 GPS 数字液晶显示器的电子产品仅能显示车辆所在位置信息，无法实现人性化的互动功能，只有客户端，没有实时的服务端提供服务，位置信息仅能提供给车载 GPS 数字液晶显示器，而无法提供给其他人，信息无法实现同步的更新与播放，而且除了驾驶员以外，目前很多乘客也可以动手操控，驾驶途中如果驾驶员旁边以及身后的人手动操控，对驾驶的安全性产生威胁，而且会影响到驾驶员的情绪。所以市场也需要一种单独供驾驶员控制，其他人员不能随意控制的车载 GPS 导航信息交换系统。

实用新型内容

为克服现有技术的不足，本实用新型解决的技术问题是提供一种声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，本实用新型就是由智能主机和响应中心服务器组成的车载 GPS 导航信息交换设备，而且本实用新型只有供驾驶员单独操控，不受其他人员的控制，使用安全、方便。

本实用新型采用的技术方案是：一种声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，其特征在于，它由主机和响应中心服务器组成，主机的主要部件是一个通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置，所述的声音图像识别装置包

括图像采集器、连接图像采集器和 CPU 的图像校对模块和音乐报警模块，所述的声音图像识别装置还包括声音采集器、连接声音采集器和 CPU 的声音校对模块和音乐报警模块，而响应中心服务器内设一个通讯模块，所述的主机内通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置和响应中心服务器内的通讯模块为主机与响应中心服务器的通讯和服务提供连接通道，所述的声音图像识别设备里面图像校对模块用于校对外部图像并与预先录入的驾驶员头部图像进行比对并决定是否传输给音乐报警模块和 CPU 执行，所述的声音校对模块用于校对外部声音命令并与预先录入的驾驶员声音进行比对并决定是否传输给音乐报警模块和 CPU 执行。

根据上述结构的本实用新型，其特征还在于，主机内的 CPU 对内部的通讯模块，以及存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及音乐报警模块发送的指令进行分析和预算，并传输相关的信息给响应中心服务器。

根据上述结构的本实用新型，其特征还在于，主机内的图像采集器为摄像头，声音采集器为麦克风，液晶屏为可触摸式，所述液晶屏实现信息的录入、显示和实时播放功能，主机内的存储卡为 CPU 的运算、执行及第三方实用资料提供存储的位置，GPS 模块接收 GPS 卫星信号提供车辆的导航定位及其他延伸的服务。

本实用新型包括通讯模块、CPU、液晶屏、存储卡、GPS 模块、扬声器、声音图像识别装置和按键等主流的功能部件封装成智能主机，用通讯模块和驱动该通讯模块的应用软件组成车外的响应中心服务

器，使在实际的使用中 CPU 对各部件的指令进行分析和运算，同时传输相关的信息给响应中心服务器，通过特定的软件进行交互处理从而实现各种功能，同时主机内的声音图像识别装置将图像采集器和声音采集器采集到的声音图像信息与预先录入的信息校对，发送给音乐报警模块，如信息相符则发送指令和 CPU，如不相符则音乐报警提示。

本实用新型的有益效果是本实用新型的声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，使在车辆上实现车辆位置的实时显示，实现了客户端与服务器端的人机互动，同时，车辆位置可在互联网上进行实时显示，为车辆空间内的事务处理提供了高效的环境，而且本实用新型只有供驾驶员单向操控，声音图像校对，不受其他人员的控制，使用安全、方便。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图 1 为本实用新型结构原理图。

图中，1、主机；2、响应中心服务器。

具体实施方式

如图 1 所示，一种声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，其特征在于，它由主机 1 和响应中心服务器 2 组成，主机 1 的主要部件是一个通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置，所述的聲音图像识别装置包括图像采集器、连接图像采集器和 CPU 的图像校对模块和音乐报警模块，所述的聲音图像识别装置还包括声音采集器、连接声音采集器和 CPU 的声

音校对模块和音乐报警模块,而响应中心服务器2内设一个通讯模块,所述的主机内通讯模块,以及CPU、存储卡、液晶屏、GPS模块、按键和扬声器,以及声音图像识别装置和响应中心服务器2内的通讯模块为主机1与响应中心服务器2的通讯和服务提供连接通道,所述的声音图像识别设备里面图像校对模块用于校对外部图像并与预先录入的驾驶员头部图像进行比对并决定是否传输给音乐报警模块和CPU执行,所述的声音校对模块用于校对外部声音命令并与预先录入的驾驶员声音进行比对并决定是否传输给音乐报警模块和CPU执行。

主机1内的CPU对内部的通讯模块,以及存储卡、液晶屏、GPS模块、按键和扬声器,以及音乐报警模块发送的指令进行分析和预算,并传输相关的信息给响应中心服务器2。

主机1内的图像采集器为摄像头,声音采集器为麦克风,液晶屏为可触摸式,所述液晶屏实现信息的录入、显示和实时播放功能,主机内的存储卡为CPU的运算、执行及第三方实用资料提供存储的位置,GPS模块接收GPS卫星信号提供车辆的导航定位及其他延伸的服务。

权利要求

1. 一种声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，其特征是，它由主机和响应中心服务器组成，主机的主要部件是一个通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置，所述的声音图像识别装置包括图像采集器、连接图像采集器和 CPU 的图像校对模块和音乐报警模块，所述的声音图像识别装置还包括声音采集器、连接声音采集器和 CPU 的声音校对模块和音乐报警模块，而响应中心服务器内设一个通讯模块，所述的主机内通讯模块，以及 CPU、存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及声音图像识别装置和响应中心服务器内的通讯模块为主机与响应中心服务器的通讯和服务提供连接通道，所述的声音图像识别设备里面图像校对模块用于校对外部图像并与预先录入的驾驶员头部图像进行比对并决定是否传输给音乐报警模块和 CPU 执行，所述的声音校对模块用于校对外部声音命令并与预先录入的驾驶员声音进行比对并决定是否传输给音乐报警模块和 CPU 执行。

2. 根据权利要求 1 所述的声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，其特征是：主机内的 CPU 对内部的通讯模块，以及存储卡、液晶屏、GPS 模块、按键和扬声器，以及音乐报警模块发送的指令进行分析和预算，并传输相关的信息给响应中心服务器。

3. 根据权利要求 1 所述的声音图像控制车载 GPS 导航信息交换设备，其特征是：主机内的图像采集器为摄像头，声音采集器为麦克风，液晶屏为可触摸式，所述液晶屏实现信息的录入、显示和实时播放功能，

主机内的存储卡为 CPU 的运算、执行及第三方实用资料提供存储的位置，GPS 模块接收 GPS 卫星信号提供车辆的导航定位服务。

说明书附图

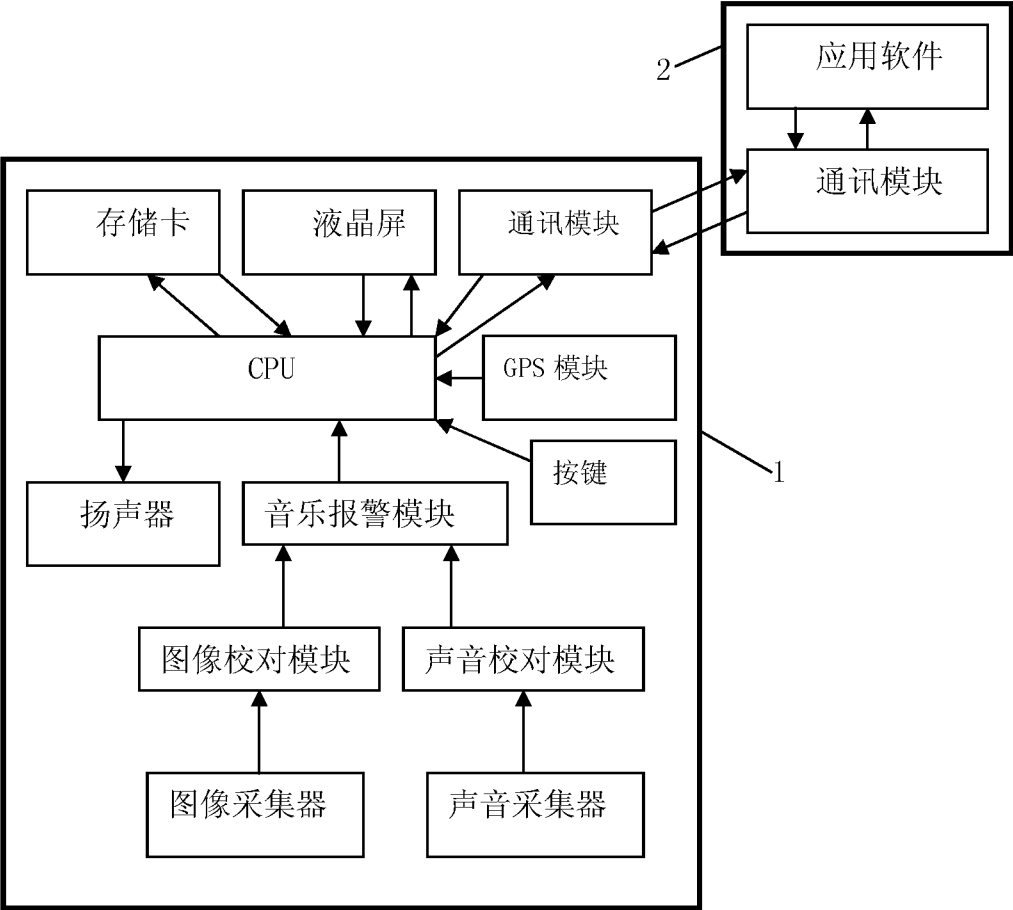


图 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/081753

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01C 21/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G01C; H04L; G06K; G10L; G01S

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: voice, head portrait, GPS, position, vehicle, navigation, global position system, image, graphic, audio, sound, identify, warn, alarm

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 203364834 U (YUAN, Zhixian), 25 December 2013 (25.12.2013), description, paragraphs [0003]-[0014], and figure 1	1-3
PX	CN 203377908 U (YUAN, Zhixian), 01 January 2014 (01.01.2014), description, paragraphs [0003]-[0014], and figure 1	1-3
Y	CN 202221477 U (WENG, Zhangdi), 16 May 2012 (16.05.2012), description, paragraphs [0003]-[0011], and figure 1	1-3
Y	CN 102324035 A (GUANGDONG COAGENT ELECTRONICS S&T CO., LTD.), 18 January 2012 (18.01.2012), description, paragraphs [0019]-[0034], and figures 1-2	1-3
Y	CN 202261400 U (CHEN, Meiyong), 30 May 2012 (30.05.2012), description, paragraphs [0003]-[0014]	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 11 September 2014 (11.09.2014)	Date of mailing of the international search report 14 October 2014 (14.10.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WEI, Ling Telephone No.: (86-10) 61648264

International application No.
PCT/CN2014/081753

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/081753

A. 主题的分类

G01C 21/00(2006.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G01C; H04L; G06K; G10L; G01S

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC; 声音, 语音, 音频, 图像, 图象, 头像, GPS, 定位, 导航, 车载, 车, 识别, 报警, 警报, 告警, 警告, vehicle, navigation, global position system, image, graphic, audio, sound, identify, warn, alarm

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 203364834 U (袁志贤) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0003]-[0014]段, 图1	1-3
PX	CN 203377908 U (袁志贤) 2014年 1月 01日 (2014 - 01 - 01) 说明书第[0003]-[0014]段, 图1	1-3
Y	CN 202221477 U (翁章弟) 2012年 5月 16日 (2012 - 05 - 16) 说明书第[0003]-[0011]段, 图1	1-3
Y	CN 102324035 A (广东好帮手电子科技有限公司) 2012年 1月 18日 (2012 - 01 - 18) 说明书第[0019]-[0034]段, 图1-2	1-3
Y	CN 202261400 U (陈梅英) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 说明书第[0003]-[0014]段	1-3

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2014年 9月 11日

国际检索报告邮寄日期

2014年 10月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

授权官员

魏玲

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)61648264

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/081753

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	203364834	U	2013年 12月 25日	无	
CN	203377908	U	2014年 1月 01日	无	
CN	202221477	U	2012年 5月 16日	无	
CN	102324035	A	2012年 1月 18日	无	
CN	202261400	U	2012年 5月 30日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)