



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105509754 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201510839515. 5

(22) 申请日 2015. 11. 27

(71) 申请人 芜湖宏景电子股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
银湖北路 26 号 1 号厂房

(72) 发明人 郭旭 储标 何永山 李爱华

田学林 华荣恺

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限

公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

G01C 21/32(2006. 01)

G01C 21/36(2006. 01)

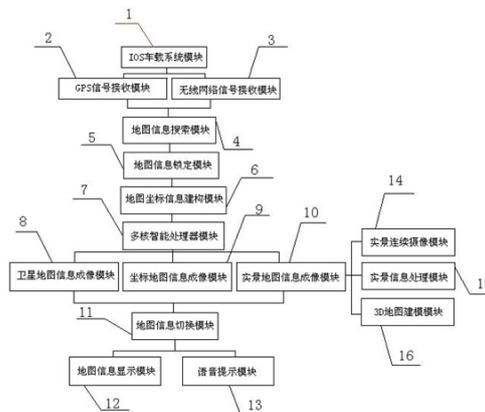
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种改进的 IOS 系统车载导航

(57) 摘要

本发明涉及一种改进的 IOS 系统车载导航，包括 IOS 车载系统模块，IOS 车载系统模块分别和 GPS 信号接收模块、无线网络信号接收模块连接，GPS 信号接收模块和无线网络信号接收模块均与地图信息搜索模块连接，地图信息搜索模块与地图信息锁定模块连接，地图信息锁定模块与地图坐标信息建构模块连接，地图坐标信息建构模块与多核智能处理器模块连接，多核智能处理器模块分别连接卫星地图信息成像模块、坐标地图信息成像模块和实景地图信息成像模块，卫星地图信息成像模块、坐标地图信息成像模块、实景地图信息成像模块均和地图信息切换模块连接，经过上述改进，本发明可根据需要提供多样化的地图导航，并且可实现 3D 实景地图导航极大的丰富了车载导航的适用性和功能性。



1. 一种改进的IOS系统车载导航,其特征在于:包括IOS车载系统模块(1),所述IOS车载系统模块(1)分别和GPS信号接收模块(2)、无线网络信号接收模块(3)连接,所述GPS信号接收模块(2)和无线网络信号接收模块(3)均与地图信息搜索模块(4)连接,所述地图信息搜索模块(4)与地图信息锁定模块(5)连接,所述地图信息锁定模块(5)与地图坐标信息建构模块(6)连接,所述地图坐标信息建构模块(6)与多核智能处理器模块(7)连接,所述多核智能处理器模块(7)分别连接卫星地图信息成像模块(8)、坐标地图信息成像模块(9)和实景地图信息成像模块(10),所述卫星地图信息成像模块(8)、坐标地图信息成像模块(9)、实景地图信息成像模块(10)均和地图信息切换模块(11)连接,所述地图信息切换模块(11)还和地图信息显示模块(12)、语音提示模块(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的IOS系统车载导航,其特征在于:所述实景地图信息成像模块(10)还分别连接实景连续摄像模块(14)、实景信息处理模块(15)和3D地图建模模块(16)连接,通过3D实景地图建模成像,实现3D实景地图导航。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的IOS系统车载导航,其特征在于:所述地图信息显示模块(12)通过液晶触控屏显示装置显示。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的IOS系统车载导航,其特征在于:所述语音提示模块(13)通过多媒体语音播放器提供语音提示。

一种改进的IOS系统车载导航

技术领域

[0001] 本发明涉及车载导航系统领域,具体涉及一种改进的IOS系统车载导航。

背景技术

[0002] GPS导航系统一开始是为军事目的而建立的,但很快在民用方面得到了极大的发展。通过商业通信卫星,把GPS应用到车辆导航上面,为汽车驾驶人指路,就成为了车载导航系统(又称为汽车导航系统,可简称为CIPS)。另一方面,传统的地图常常不能够跟得上街道的变化,又难以辨认,往往使得开车的人无法获得准确的指令。所以,能够利用高空上的卫星信号为汽车准确而又及时导航定位的卫星导航系统,越来越受到人们的青睐,人们不但可以在购买新车时选择导航系统作为选择配置,还可以在已有的汽车上安装该设备,甚至可以配置一台移动式的卫星导航系统,开那辆车就把它放到那辆车上,或者带着它去野游、爬山,现有的GPS导航只能提供一般的卫星地图导航,如果进一步了解地理位置信息则比较困难,因此能够提供更为具体详实接近于实景的地图导航是目前需要解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术存在的问题,提供一种根据使用需要实现多样化地图导航的改进的IOS系统车载导航。

[0004] 本发明提供的一种技术方案是:一种改进的IOS系统车载导航,包括IOS车载系统模块,所述IOS车载系统模块分别和GPS信号接收模块、无线网络信号接收模块连接,所述GPS信号接收模块和无线网络信号接收模块均与地图信息搜索模块连接,所述地图信息搜索模块与地图信息锁定模块连接,所述地图信息锁定模块与地图坐标信息建构模块连接,所述地图坐标信息建构模块与多核智能处理器模块连接,所述多核智能处理器模块分别连接卫星地图信息成像模块、坐标地图信息成像模块和实景地图信息成像模块,所述卫星地图信息成像模块、坐标地图信息成像模块、实景地图信息成像模块均和地图信息切换模块连接,所述地图信息切换模块还和地图信息显示模块、语音提示模块连接。

[0005] 本发明的进一步改进在于:所述实景地图信息成像模块还分别连接实景连续摄像模块、实景信息处理模块和3D地图建模模块连接,通过3D实景地图建模成像,实现3D实景地图导航。

[0006] 本发明的进一步改进在于:所述地图信息显示模块通过液晶触控屏显示装置显示。

[0007] 本发明的进一步改进在于:所述语音提示模块通过多媒体语音播放器提供语音提示。

[0008] 本发明的有益效果在于:1、基于IOS系统采用多核智能处理器可同时执行多项导航任务。2、可根据实际需要采用多样化地图导航,提升汽车导航使用功能。3、采用接近于实景的3D地图导航,使地图导航更加明晰化。4、采用液晶触控屏显示装置和多媒体语音播放器,提升导航的适用性和趣味性。

附图说明

[0009] 图1为本发明的运行原理示意图。

[0010] 1-IOS车载系统模块,2-GPS信号接收模块,3-无线网络信号接收模块连接,4-地图信息搜索模块,5-地图信息锁定模块,6-地图坐标信息建构模块,7-多核智能处理器模块,8-卫星地图信息成像模块,9-坐标地图信息成像模块,10-实景地图信息成像模块,11-地图信息切换模块,12-地图信息显示模块,13-语音提示模块,14-实景连续摄像模块,15-实景信息处理模块,16-3D地图建模模块。

具体实施方式

实施例

[0011] 本实施例如图1所示:一种改进的IOS系统车载导航,包括IOS车载系统模块1,所述IOS车载系统模块1分别和GPS信号接收模块2、无线网络信号接收模块3连接,所述GPS信号接收模块2和无线网络信号接收模块3均与地图信息搜索模块4连接,所述地图信息搜索模块4与地图信息锁定模块5连接,所述地图信息锁定模块5与地图坐标信息建构模块6连接,所述地图坐标信息建构模块6与多核智能处理器模块7连接,所述多核智能处理器模块7分别连接卫星地图信息成像模块8、坐标地图信息成像模块9和实景地图信息成像模块10,所述卫星地图信息成像模块8、坐标地图信息成像模块9、实景地图信息成像模块10均和地图信息切换模块11连接,所述地图信息切换模块11还和地图信息显示模块12、语音提示模块13连接。

[0012] 本发明在实际使用时,本发明基于IOS车载系统模块1通过GPS信号接收模块2和无线网络信号接收模块3接收卫星地图信号和网络地图信号,再通过地图信息搜索模块4对地图信息信号进行搜索识别,进而通过地图信息锁定模块5将经搜索识别的地图信息信号进行锁定后由地图坐标信息建构模块6进行地理位置的坐标建构,之后通过多核智能处理器模块7同时通过卫星地图信息成像模块8、坐标地图信息成像模块9和实景地图信息成像模块10对地图信号信息进行卫星地图、坐标地图和实景地图的多地图导航智能处理,其中实景地图由实景地图信息成像模块10通过实景连续摄像模块14、实景信息处理模块15和3D地图建模模块16将实际的地理位置信息进行实景图像采集、实景图像处理 and 3D地图建模,从而实现3D地图导航,使驾车人更加清楚的掌握所处地理位置的实际情况,同时可根据需要通过地图信息切换模块11选择实际需要的地图导航方式,丰富了地图导航的选择性,本发明地图信息显示模块12通过液晶触控屏显示装置显示,语音提示模块13通过多媒体语音播放器提供语音提示,进一步提升了本发明的适用性和趣味性。

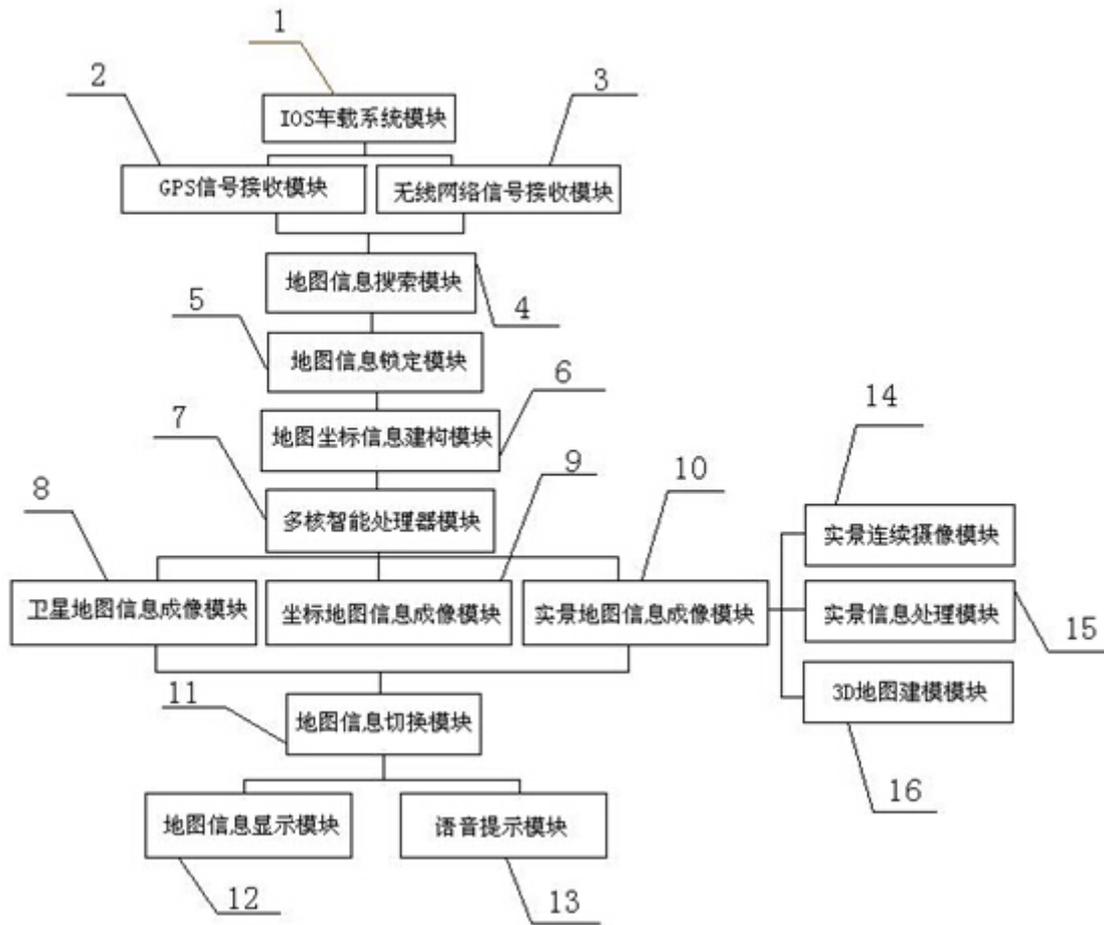


图1