

论文

基于Android车载虚拟仪表人机界面设计

李培培,朱维杰

(1.武警工程大学 研究生管理大队,陕西 西安 710086;2.武警工程大学 通信工程系,陕西 西安 710086)

摘要:

提出了利用Google的Android作为车载虚拟仪表人机界面的软件开发平台。在Android系统框架上实现虚拟仪表的人机界面,阐述了如何对 Android 现有系统框架进行裁剪和调整,使系统更加符合车载虚拟仪表人机界面的要求,利用Android 提供的组件设计虚拟仪表人机界面的各个功能逻辑模块,使得模块设计更加合理,模块之间的耦合性更小。设计了基于REAL210车载仪表人机界面,结果表明,基于Android 的虚拟仪表人机界面功能更加丰富、操作更加友好、易于升级和维护,能较好地满足用户的需求。

关键词: 虚拟仪表 Android 人机界面 架构 APK

Man-machine Interface Design and Implementation of Vehicle Virtual Instruments Based on Android[BT]

LI Peipei,ZHU Weijie

(1.Graduate Management Brigade,Engineering Institute of CAPF,Xi'an 710086,China;2.Department of Communication Engineering,Engineering Institute of CAPF,Xi'an 710086,China)

Abstract:

Android of Google is adopted as the software development platform for the design of new man-machine interface.The existing system software architecture of Android is modified and adjusted to make it more suitable for new man machine interface of the Vehicle Virtual Instruments.Its functional modules are designed with the existing components of Android such as the SQL module,CAN module etc.,which make the design more reasonable with less inter module coupling.Its man-machine interface is designed based on REAL210.More functional and more user friendly,the new interface is easier to upgrade and maintain.

Keywords: virtual Instruments;Android;man machine interface;architecture;Android package

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:李培培(1985—),女,硕士研究生。研究方向:军事通信。E-mail:395592265@qq.com。朱维杰(1971—),男,博士,副教授,硕士生导师。研究方向:通信工程。E-mail:.com

作者Email:

参考文献:

[1] 普措才仁,冯旭.基于Linux 的ARM9 嵌入式车载信息系统的设计与实现 [J].自动化与仪器仪表,2010(4):39-42.

[2] 岳传真.Android 系统移植和应用程序开发 [D].上海:复旦大学,2010.

[3] 陈璟,陈平华,李文亮.Android 内核分析 [J].现代计算,2009(11):112-115.

[4] Code Home Conpration.Android-an open handset alliance project [EB/OL].(2008-01-01) [2012-03-06] http://code.google.com.android what is android.html.

[5] 姚昱旻,刘卫国.Android与J2ME 平台间即时通信的研究与实现 [J].计算机系统应用 2008,17(12):118-120.

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(577KB)

[HTML全文]

参考文献PDF

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

虚拟仪表

Android

人机界面

架构

APK

本文作者相关文章

PubMed

[6] 刘向辉.基于Java的移动终端中间件的研究与设计 [D] .上海:华东师范大学,2005.

[7] Android Project Official.Android project [EB/OL] .(2009-01-01) [2012-03-06]

<http://www.android.com>.

本刊中的类似文章

1. 韩立华, 张志英, 王书海.ASP.NET三层架构在科技奖励评审系统中的应用[J]. 电子科技, 2010,23(7): 12-15
2. 张光耀, 郭永清, 陈炆.基于Android系统的H.264视频压缩技术实现[J]. 电子科技, 2011,24(9): 117-
3. 白璐, 李国民.Android系统WMA文件播放功能的设计与实现[J]. 电子科技, 2011,24(9): 154-
4. 陆磊.基于Android嵌入式平台的QR码识别系统[J]. 电子科技, 2011,24(10): 108-
5. 薛媛.基于UML的考试管理系统设计[J]. 电子科技, 2011,24(12): 19-
6. 李永毅, 钟雪丽.基于挂片协议的医学影像显示系统架构[J]. 电子科技, 2012,25(1): 81-
7. 李黎国, 张辉, 程号.基于Android健康服务终端蓝牙传输软件的设计[J]. 电子科技, 2012,25(5): 115-
8. 许知博, 刘钊.基于云计算的工厂信息监测系统设计[J]. 电子科技, 2012,25(5): 148-
9. 朱怀中.基于Android的手机OCR识别技术设计与实现[J]. 电子科技, 12,25(9): 45-
10. 王敏.基于DSP/BIOS的多信号并行处理软件架构设计[J]. 电子科技, 12,25(7): 133-
11. 杨璐, 李隐峰, 闫蕾.基于Web电子作业提交系统设计[J]. 电子科技, 12,25(7): 53-
12. 李玉洁, 朱维杰.Android系统下CAN总线驱动程序的设计与实现[J]. 电子科技, 2013,26(2): 83-

---

Copyright by 电子科技