

研发、设计、测试

## 基于RFID的汽车零件运输跟踪系统设计

胡玉琦<sup>1</sup>, 李泉林<sup>2</sup>

1.燕山大学 信息科学与工程学院, 河北 秦皇岛 066004

2.清华大学 工业工程系, 北京 100084

收稿日期 2008-5-7 修回日期 2008-6-23 网络版发布日期 2008-11-18 接受日期

**摘要** 给出了一种基于RFID/GPRS的汽车零件运输跟踪系统的设计和实现。系统由总控中心、车载终端、客户终端、GPRS无线网及互联网等四部分组成。车载终端向总控中心发送的汽车零件RFID编码及所在的地理位置信息由总控中心处理。用户可用手机、电脑等客户终端设备, 通过互联网与总控中心的服务器连接, 输入RFID编号, 即可查询到零件所在地理位置。由于系统使用了RFID和GPRS无线通信技术, 具有较强的实时性, 能够实现汽车零件在运输过程中的在线全程跟踪。

**关键词** [射频识别 \(RFID\)](#) [通用无线分组业务 \(GPRS\)](#) [跟踪系统](#) [车载终端](#)

分类号

## Design of tracking system for automotive parts on transporting based on RFID

HU Yu-qi<sup>1</sup>, LI Quan-lin<sup>2</sup>

1.Department of Information Science and Engineering, YanShan University, Qinhuangdao, Hebei 066004, China

2.Department of Industrial Engineering, Tsinghua University, Beijing 100084, China

### Abstract

A design and realization of tracking system for automotive parts on transporting based on RFID and GPRS technology is presented. The system consists of control center, vehicle carrying terminal, client terminal, GPRS wireless network and Internet. Control center deals with RFID codes of automotive parts and location information sent from vehicle carrying terminal. Users can access the server of the control center over Internet using instruments, such as mobile phone and computer to get the location information of the automotive parts on transporting by inputting the RFID codes. This system is real time system and can track automotive parts on transporting for full path due to the RFID and GPRS technology is adopted.

**Key words** [Radio Frequency Identification \(RFID\)](#) [General Packet Radio Service \(GPRS\)](#) [tracking system](#) [vehicle carrying terminal](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.33.024

通讯作者 胡玉琦 [hu\\_yuqi@sina.com](mailto:hu_yuqi@sina.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(676KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“射频识别 \(RFID\)” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [胡玉琦](#)

· [李泉林](#)