

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 汽车与车辆 >> 汽车轮胎压力监测系统(TPMS)

请输入查询关键词

科技频道

搜索

汽车轮胎压力监测系统(TPMS)

关键词: **轮胎** **汽车** **压力** **监测系统**

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 华南理工大学

成果摘要:

该项目利用安装在每一个汽车轮胎里的以锂离子电池为电源的传感器模块实施测量运动轮胎的气压和温度状态, 并通过无线信号发射到安装在汽车仪表盘的监视器上实施显示。当轮胎气压偏低(渗漏)、过高, 或温度太高时, 监视器会自动报警。该产品提供温度、压力、加速度以及供电电池电量的轮胎全方位检测数据。压力范围100~450Kpa (商务车); 50~1400Kpa (大型车辆)、温度范围-40℃~125℃、加速度范围-12g~115g、供电电压1.8V~3.6V。该产品的传感器模块中固化了压力、温度和加速度信号的测量、补偿和校准程序。该产品采用唤醒瞬态工作模式: 汽车没有开动时, 系统在睡眠工作模式, 其功耗仅0.6uA/秒; 当汽车开动时, 传感器模块监测到加速度, 自动开机监测轮胎压力和温度, 大大的降低系统功耗。另一方面, 该产品可以通过LF触发信号, 在任何需要的时候主动唤醒传感器模块。而在不需要的时候, 特别是TPMS产品摆在货架上, 还没有安装在汽车上使用之前, 让传感器模块处于停机状态, 从而最大限度的降低其电量消耗, 延长锂电池的使用寿命。高增益的传感器模块天线设计该产品的传感器模块天线经过专门设计, 在轮胎高速转动过程中通讯无盲区。该产品的传感器模块采用RFID防冲突协议, 保障四个轮胎之间通信互不干扰, 保障TPMS系统的高可靠性。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 计算机全自动控制超大容积汽...
- 新型系列汽车灯具真空镀膜设...
- 预防人身车辆交通事故的自动...
- 车用LPG/汽油两用燃料转换专...
- 道路交通事故现场快速测绘仪...
- 提高9.00~20斜交载重轮胎高...
- 汽车(汽油车)用液化石油气装...
- 改善液化气汽车起动和加速性...
- 车用柴油发动机使用低牌号柴...
- 汽车测温用NTC热敏元件

成果交流

推荐成果

- [WGQY20型飞机牵引车](#) 04-23
- [多用喷气吹除车](#) 04-23
- [机场跑道摩擦系数试车](#) 04-23
- [航空器除冰/客梯两用车](#) 04-23
- [国产机场地勤专用新型空调车](#) 04-23
- [QY4飞机牵引车](#) 04-23
- [QY20飞机牵引车](#) 04-23
- [风洞移测架及其测控系统](#) 04-23
- [智能化静液压传动底盘式机场...](#) 04-23

Google提供的广告

