



中国汽车技术网
汽车本质在于技术

百科 视频 求职 企业

请输入关键字...

买车

搜索



中国汽车技术网

爱车俱乐部

地方分会

人·车·生活

登陆状态显示中...

- 网站首页
- 汽车百科
- 技术论坛

- 新车发布
- 降价 **Hot**
- 海外车讯
- 产业动态

- 汽车评测
- 国外试驾
- 对比测试
- 汽车技术

- 动力系统
- 底盘构造
- 汽车设计
- 汽车改装

- 保养美容
- 结构维修
- 电器 **Hot**
- 故障求助

- 汽车黄页
- 采购信息
- 找产品?
- 找公司?

- 汽车博客
- 汽车商场
- 机械制造
- 娱乐 **New**

- 二手置换
- 租赁 **New**
- 汽车用品
- 汽车商场

- 资料下载
- 企业招聘
- 求职简历
- 网友贴图

- 香车美女
- 汽车视频
- 性感车模
- 汽车问答

- 站点地图
- 汽车网址
- 技术论坛
- 全国地图

当前位置: 技术首页 >> 汽车论文 >> 大客车驾驶辅助系统

此版投稿 | 网友留言 | 高级搜索

大客车驾驶辅助系统

2007-09-24 08:23:02 作者: 来源: 互联网 文字大小: 大 中 小

简介: 原作者: 文彤 如果说大客车在采用盘式制动器技术上曾经走在前面的话, 那么今天它在采用最新的驾驶辅助系统上却稍有滞后。例如已供货车使 ...

关键字: 大客车 驾驶 辅助 系统

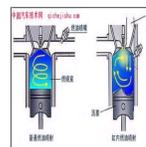
原作者: 文彤

如果说大客车在采用盘式制动器技术上曾经走在前面的话, 那么今天它在采用最新的驾驶辅助系统上却稍有滞后。例如已供货车使用的驾驶辅助系统, 大客车制造商当时还不可能提供。然而, 自2003年以来发生的一系列重大事故, 大客车安全性这个课题才真正列入了议事日程。正是那个时候发展了一种行驶动力调节装置而大客车用的车距速度自动调节 (ART) 和车道导向系统都尚处于初级发展阶段。因为这些系统不能简单地从货车移植到大客车上。甚至连能优化各个车轮制动力分配的电子制动系统 (EBS), 到目前为止也只是在大的大客车制造商那里作为标准装备提供。但是EBS却是布置所有其它安全系统的前提例如电子稳定程序 (ESP)。



汽车图片

更多...



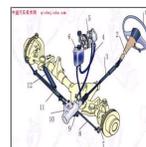
带您真正...



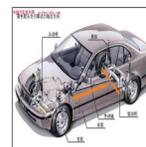
带您真正...



带您真正...



带您真正...



带您真正...



带您真正...

最新文章列表

- 走出1.8T误区 浅谈涡轮发...
- AMT换挡品质的研究资料
- 带您真正去了解汽车——...

最新产品列表



如果前车行驶较快,车道偏离调节系统不予介入

一、电子稳定程序/行使动力调节系统

如果在湿滑路面上行驶的大客车陷入危险那么电子稳定程序（ESP）直到车辆按照由驾驶员控制的道路行驶。为了查明大客车是否过度转向或者不足转向该程序系统必须将轮速传感器的数值同转向轮转动进行比较。如果一个车轮的转速突然迅速提高ESP必须出面干预。因为大客车的“一只腿抬高”或者说太高的横向加速度表明很有出现侧翻事故的危险。

二、车距速度自动调节/自适应巡航控制系统

车距速度自动调节（ART），曼和沃尔沃称之为自适应巡航控制系一统（ACC）。一方面长途公共客车对于舒适性要求比一辆货车列车的要求高因此在大客车上AR下的加速和减速（制动）都比在载货车上平缓。例如奔驰车上，在车速里程表上的距离在60和150km/h之间按7个级进行调节：速度为80km/h时最大可调距离为120m，而速度为100km/h时最大可调距离为150m.另一方面，对于大客车而言，还需要设计出一种转向识别系统。否则，这个利用三个雷达传感器来探测车前部的系统，可能会在狭窄的左转向时出现车道混乱现象，从而可能引起直行超车现象。为了可靠地掌握并克服这样的情况发生，大客车上的ART具备ESP的特性。由偏转率和转向轮转动计算出转向角。

与一辆40t的货车不同，一辆长途公共客车经常出现和前车以短距离在右车道上行驶。如果大客车就在一辆超车的后面靠边行驶，那么这距离调节器就不应该立即使用制动。因此，本系统还要分析与这辆前行汽车的距离是否增大了或者减小了：只有当前行车比较慢的时候，ART才降低速度。第二代ART具有这个功能。

三、制动辅助系统

在面临危险的情况下，尽管具有所有的电子辅助系统，仍需由驾驶员负责应急处理。即便如此一种电子系统也要给予支持。这里所谈的就是所谓制动辅助系统，它在紧急情况下能迅速建立起最大制动力。甚至还可能出现一种紧急制动系统能，将汽车制动到静止状态。奔驰公司在几年前就已展示出相应的设备，表明在技术上是完全可行的。其间尚未解决的问题在于法律方面。会提出一个有趣的问题：万一出现事故追查责任有没有驾驶员的一份？如果驾驶员称是由系统严格处理的，应该拒绝该系统吗？

四、车道导向辅助系统/车道识别系统

设计出一种适合于大客车的车道偏离车道辅助系统（SPA）有的制造商称之为车道识别系统（LGS）。一个摄像头能捕捉到车窗玻璃前面6~30m各个不同点上的车道识别标志。如果汽车有偏离车道的危险，该系统会发出报警。为了不让这难听的声音惊动乘客，大客车上的这报警机构布置在座椅里两侧，并以一种明显可感觉得到的振颤从侧面提示驾驶员。是左侧报警或是右侧报警直接向驾驶员反映出是左侧偏离车道或是右侧偏离车道。当然，驾驶员有足够的机会忽略这类按摩式的报警。因为这种SPA系统只有在时速80km以上时才工作。如果装有闪光信号灯，本系统会在跨过车道标志时提供一种安静信号。不想用它时可以断开。

五、缓速器/最大速度控制器

有一种完全不同的驾驶辅助系统，称为缓速器（DBL: Dauer brems limiter）或者叫作最大速度控制器（MSc: Maximum Speed Control）用之能防止大客车在下坡时其允许最高速度超过100m/h，例如汽车脱档或者速度限制器不起作用的时候。下坡时缓行制动限制器从大约104km/h起开始起作用并让自动执行其功能。

六、安全带

绝大多数驾车事故并非是因为撞车而是由于翻车所致。因此，按ECE标准R66的超速限制早就作为欧洲的标准而安全带足以应付这种情况的发生。同样沃尔沃公司提供了一种三点式固定安全带以及供孩子坐的可升高座椅而且目前正在试验一种前碰撞防护装置（FIP），在发生正面碰撞的情况下应能保护驾驶员和乘员。此外瑞典人还正在研制一种监视驾驶员头部和眼睛动作的装置：如果驾驶员有瞌睡倾向，可警告驾驶员。

七、安全气囊

具体地说，在大客车事故中造成人员死亡的比例是：在倾翻或者滚翻中占67%：在撞车事故中占28%；而在与货车正面碰撞中仅占5%。这也许就是为什么没有一个大客车制

频道推荐图片与文章



日本制定...



日产全球...



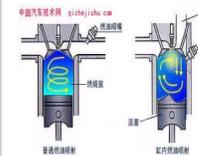
马自达AT...

推荐文章

- 走出1.8T误区 浅谈...
- AMT换挡品质的研究...
- 带您真正去了解汽...
- 带您真正去了解汽...
- 带您真正去了解汽...
- 带您真正去了解汽...
- 带您真正去了解汽...

热门文章

栏目最新专题



带您真正去了解汽车一...
随着当代汽车行业的飞速发展，其技术含量越来越高。当今汽车的制造和使用都应用了大量的高精尖科学技术，其中包括上个世.....



带您真正去了解汽车一...
汽车的附属设备主要包括仪表、照明及信号装置、风窗刮水及清洗装置、防盗装置等。同样，这些附属设备都是维持汽车正常行.....

电子电器	· 传感器 继电器 仪表
底盘总成	· 火花塞和电热塞 启动马达 点火系统
动力总成	· 蓄电池 空调系统 汽车线束
车身附件	· 汽车车灯 报警器 风窗玻璃洗涤剂
内饰外饰	· 电动顶窗 车载影音设备 车载导航/通讯装置
其他	

汽车百科	
百科热点	· 汽车概述 动力系统 汽车底盘
汽车概述	· 电子电气 车身内饰 工程材料 · 维修保养 维修常识 保养常识

造商最优先考虑布置驾驶员安全气囊上的理由之一。况且安装安全气囊总是要做昂贵的试验。因此，在可预见的时间里不大可能考虑在大客车上采用驾驶员安全气囊。

必须指出，在要不要采用驾驶员辅助系统这个问题上，并非已经有全面共识。首先要安装ESP和ART也不是立即可行。诸如Solaris或Temsa这些较小的供货商在可预见的未来不大可能装用如ESPART或SPA这类系统。

中国汽车安全网 [ichejishu.com](http://www.ichejishu.com)

系统	EBS	ESP	制动辅助系统	MSC/DBL	ACC/ART	LGS/SPA	驾驶员安全气囊	安全带	疲劳探测器	低前照灯
公司及车型										
奔驰										
Travego	标准装备	标准装备	标准装备	2005年1季度	2005	2005	-	-	-	选用
Tourismo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tourino	标准装备	标准装备 2005起	标准装备	开发中	-	-	-	-	-	-
Setra										
TopClass 400	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备/ 2005年1季度	选用/ 2005年2季度	选用/ 2005年2季度	-	-	-	标准装备
Comfort Class 400	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备/ 2005年1季度	选用/ 2005年2季度	选用/ 2005年2季度	-	-	-	选用
曼										
Lion's Star	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备	选用/ 2005年3季度	选用	-	-	-	标准装备
Lion's Coach	标准装备	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	选用/ 2005年3季度	选用	-	-	-	选用
Lion's Regio	标准装备	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	-	-	-	-	-	-
尼奥普兰										
Starliner	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备	选用/ 2005年3季度	选用	-	-	-	标准装备
Tourliner	标准装备	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	选用/ 2005年3季度	选用	-	-	-	-
Skyliner	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年3季度	选用	-	-	-	选用
Trendliner	标准装备	选用/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	标准装备/ 2005年2季度	-	-	-	-	-	-
Cityliner	标准装备 2006年	标准装备 2006年	标准装备 2006年	标准装备 2006年	选用2006年	选用2006年	-	-	-	选用
Ernst Auerwarter										
Eurostar	标准装备	-	-	标准装备	-	-	-	-	-	-
Clubstar	标准装备	-	-	标准装备	-	-	-	-	-	-
Irisbus										
Evadys	标准装备	-	开发中	开发中	开发中	开发中	-	标准装备	开发中	开发中
liade	标准装备	-	开发中	开发中	开发中	开发中	-	标准装备	开发中	开发中
Midys	标准装备	-	开发中	开发中	开发中	开发中	-	标准装备	开发中	开发中
Aren	标准装备	-	开发中	开发中	开发中	开发中	-	标准装备	开发中	开发中
Acer	标准装备	-	开发中	开发中	开发中	开发中	-	标准装备	开发中	开发中
沃尔沃										
9900	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备	选用 2005年中期起	开发中 2005、2006	-	-	开发中	选用
9700	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备	选用/ 2005年中期起	开发中 2005、2006	-	-	开发中	选用
8700	标准装备	标准装备	标准装备	标准装备	选用/ 2005年中期起	开发中 2005、2006	-	-	开发中	选用
此外，还有前防撞保护装置，9900，开发中，9700，标准装备										
斯堪尼亚										
Century	开发中	开发中	开发中	标准装备	开发中		-	-	-	标准装备/ 2005年1季度起
P8	开发中	开发中	开发中	标准装备	开发中		-	-	-	标准装备

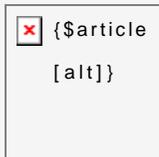
即便是奔驰公司它在土耳其制造的Toursimo大客车上也放弃所有这些安全系统甚至连EBS都没有提供。对此，VDLBova公司德国销售经理WimChatrou补充道：VanHool和VDL此前也不可能提供ESB系统而且在提供给德国的大客车上迄今也没人提出这方面的需求。Chatrou说Bova更多地是旨在对驾驶员的培训和对乘员的安全性提示。

- 动力底盘
 - |化学制剂|汽车工业|汽车文化|
- 车身电子
 - |汽车标志|汽车运动|汽车竞赛|
 - |汽车之最|组织机构|汽车运动|
- 汽车文化
 - |汽车贸易|汽车交通|机械生产|

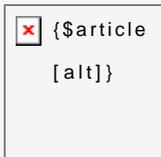
汽车工业

发表评论 加入收藏 告诉好友 打印本页 关闭窗口 返回顶部

今日图片故事



戴姆勒展出...



阿斯顿·马...



戴姆勒在量...



IIHS公布9款...



欧宝公开“...

技术论坛 FINANCE & MONEY

技术论坛

技术论坛

技术论坛

技术论坛



台电MP4与广告美女窒息图赏

- [中国汽车技术论坛](#)
- [中国汽车汽车网](#)
- [中国汽车人才网](#)
- [中国汽车视频网](#)
- [中国汽车技术网](#)

今日图片故事



丰田AURIS: ...



丰田AURIS: ...



一汽-奥迪今...



[试驾]: 车...



[试驾]: 外...

搜索论坛:

[搜索](#)

[进入论坛](#) [精彩更多](#)

[Top](#)

[友情链接](#) | [诚聘英才](#) | [关于我们](#) | [加入我们](#) | [汽车翻译](#) | [站点地图](#) | [广告服务](#) | [联系我们](#) | [版权声明](#) | [加入我们](#) |

版权所有 © 2005-2008 中国汽车技术网 www.qichejishu.com

闽ICP备06043450号