教 案 首 页

课次： 22

|  |  |
| --- | --- |
| 教学内容 | **5-1 汽车主动安全技术** |
| 教学目的 |  通过学习，掌握汽车主动安全技术。 |
| 知识 | 技能 | 态度 |
| 了解汽车主动安全概念。 | 掌握汽车主动安全技术。 | 认真、严谨 |
| 教学重点 | 汽车主动安全技术。 |
| 教学难点 | 汽车主动安全技术。 |
| 教学方法 | 提问法、讲授法、归纳法、分析法 |
| 教学资源 | 教材、多媒体系统 |
| 作业布置 | 汽车主动安全技术有哪些？ |
| 教学后记 |  |
| 教学对象 | 授 课 时 间 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |
|  | 年 月 日（星期 ）第 节 |

**教 案 用 纸**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教学步骤与内容 | 教学方法 | 时间 |
| 一、复习导入新课复习上次课所学，导入新课。 | 提问 | 5分钟 |
| 二、知识目标 1、了解汽车主动安全概念。2、掌握汽车主动安全技术。 |  | 5分钟 |
| 三、知识学习**（一）主动安全技术**“主动安全性”，又称“积极安全性”，所谓主动可理解为防范于未然。重点是将车轮悬架、制动和转向的性能达到最好的程度，尽量提高汽车行驶的稳定性和舒服性，减少行车时所产生的偏差。**1、ABS（防抱死制动系统）**ABS是英文Antilock Braking System的缩写，意思是防抱死制动系统，它与传统的制动系统协同工作，是一种安全、有效的制动辅助系统。能在紧急刹车状况下，保持车辆不被抱死而失控，维持转向能力，避开障碍物。在一般状况下，它并不能缩短刹车距离。**2、EBD（电子制动力分配系）**EBD中文意思是电子制动力分配系统，英文全称是Electric Brakeforce Distribution。它必须配合ABS使用，EBD能够根据汽车制动时产生轴荷转移的不同，而自动调节前、后轴的制动力分配比例，提高制动效能，并配合ABS提高制动稳定性。**3、ESP（电子稳定程序）**ESP系统实际是一种牵引力控制系统，与其他牵引力控制系统比较，ESP不但控制驱动轮，而且可控制从动轮。如后轮驱动汽车常出现的转向过多情况，此时后轮失控而甩尾，ESP便会刹慢外侧的前轮来稳定车子；在转向过少时，为了校正循迹方向，ESP则会刹慢内后轮，从而校正行驶方向。**4、倒车警告/倒车影像/车外摄像头**倒车警告这项技术用于在驾驶期间以及驻车时，针对您盲区中的轿车或物体向您发出警告。通常，该系统会在您行车时已经进行响应；它可能会使后视镜内的一个警告标示进行闪烁，同时会发出声音警告，该系统是一个短程检测系统。**5、发动机电子芯片防盗系统**芯片式数码防盗器能锁住汽车的马达、电路和油路，在没有芯片钥匙的情况下无法启动车辆。数字化的密码重码率极低，而且要用密码钥匙接触车上的密码锁才能开锁，杜绝了被扫描的弊病。目前国产新车大多已装有原厂的芯片防盗系统。  | 分析讲授 | 20分钟30分钟 |
| 四、课堂小节 通过学习，掌握汽车主动安全技术。 | 归纳总结 | 5分钟 |
| 五、作业 汽车主动安全技术有哪些？ |  | 15分钟 |