

第三节 机动车发明史探索

一、汽车第一之说

(一) 机动车初探

1. “汽车”一词

汽车，从设想到发明再到成熟和创新，是一部科学技术的发展史。

唐代天文学家僧一行提出“激铜轮自转之法，加以火蒸汽运，名曰汽车”，是“汽车”一词第一次出现。

2. 机械车

达·芬奇，第一辆发条车的设计发明者。

3. 风力帆车

西蒙斯蒂芬第一辆“不听话的汽车”制造者。

(二) 蒸汽汽车

1. 第一台蒸汽机

1712年，纽柯门制造了第一台使用的大气蒸汽机

2. 瓦特蒸汽机

第一个国际性的发明瓦特蒸汽机

3. 汽车车祸

1769年，第一辆蒸汽汽车试车时，汽车撞墙，成为世界机动车第一起车祸。

4. 蒸汽汽车

卡格诺发明制造了第一辆蒸汽汽车

5. 水陆两用汽车

爱文思制造了水陆两用蒸汽汽车，成为现代两用汽车的前驱。

6. 公共汽车

嘉内公爵制造了第一辆营运公共蒸汽汽车。

7. 红旗条例

英国，颁布世界第一部机动车辆交通法规 --- 红旗条例。

二、内燃机

1. 火药机

惠更斯依据火药爆炸理论，设计出了第一台火药内燃机。

2. 煤气机

1860年，雷诺尔设计制造了电火花点燃式煤气机。

3. 四冲程理论

1861年，罗彻斯提出了内燃机四冲程理论。

4. 四冲程内燃机

1876年，奥托制成了一台往复式活塞式，四冲程煤气机。

5. 汽油机

(1) 四冲程汽油机

1883年，戴姆勒与迈巴赫合作，制造了第一台四冲程往复活塞式汽油机。

(2) 二行程汽油机

1885年，戴姆勒与迈巴赫合作，又制造了第一台二冲程汽油机。

6. 柴油机

1890年，狄塞尔第一个提出压燃式内燃机原理；

1894年，制造出柴油机样机。

三、汽车外型的演变

经历了6个阶段：马车型汽车、箱型汽车、甲壳虫型汽车、船型汽车、鱼型汽车、楔型汽车。

1. 无马的马车

最早的汽车，其车身型形沿用了马车的形式，因此称为“无马的马车”

2. 箱型汽车

1915年，福特生产出其外型像一只大箱子的汽车，并装有门和窗，因此被称为“箱型汽车”。

3. 甲壳虫型汽车

基于行驶风阻的考虑，保时捷开始设计了类似甲壳虫外形的汽车。

4. 船型汽车

福特推出从外型上看，整车像一只小船的汽车，称为船型汽车。是现代三厢轿车的先驱。

5. 鱼型汽车

通用最早对三厢车后备箱改造开发出像鱼的脊背的鱼型汽车。是现代两厢轿车的先驱。

6. 楔型汽车

经过大量的探求和实验后，设计师找到了一种新型车——楔形（排除了鱼型汽车的缺点）。