

前言

分析设计一辆车，必不可少一个环节就是悬架的设计，如何来理解悬架到底是什么，它就是把轮子和车身（副车架）连接成一个整体的结构，而且还要承受车辆与行进过程中来自地面或者车辆其他部件传来的震动。打个比方来说，悬架其实就好比我们的腿上的肌腱结缔组织。悬架系统必须具备能迅速的衰减振动的能力，又要使乘客乘坐舒服，这些就是悬架设计的难度所在。所以要想使一辆汽车拥有操纵良好的稳定性同时又具备较好的平顺性，悬架的各个参数的设计和选择就必须得严谨。

悬架的结构虽然一直在处于发展当中，总的来说弹性元件、减振器和导向机构是必不可少的结构，如图 1-1 所示。

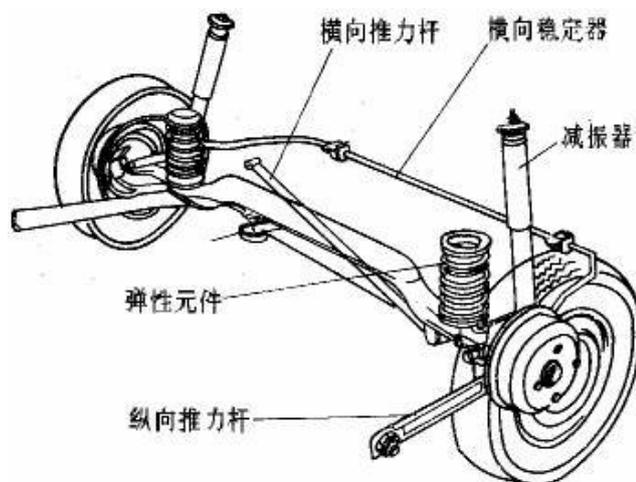


图 1-1 悬架组成

从本次设计车型的原始参数，燃油经济性和运行经济性各个方面考虑，针对本次设计，有以下几个要求：

- a. 汽车行驶平顺性要保证。
- b. 衰减振动能力要尽可能好，
- c. 驾驶员操纵车辆要

- d. 结构安排尽量紧凑。
- e. 各零部件强度和使用寿命要保证。
- f. 经济型；
- g. 维修和维护的难度不要过高。
- h. 有良好的隔声效果

在以上要求的约束下，悬架的方案确定以及参数计算初步有了一个大致的方向。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/607000156063010005>