

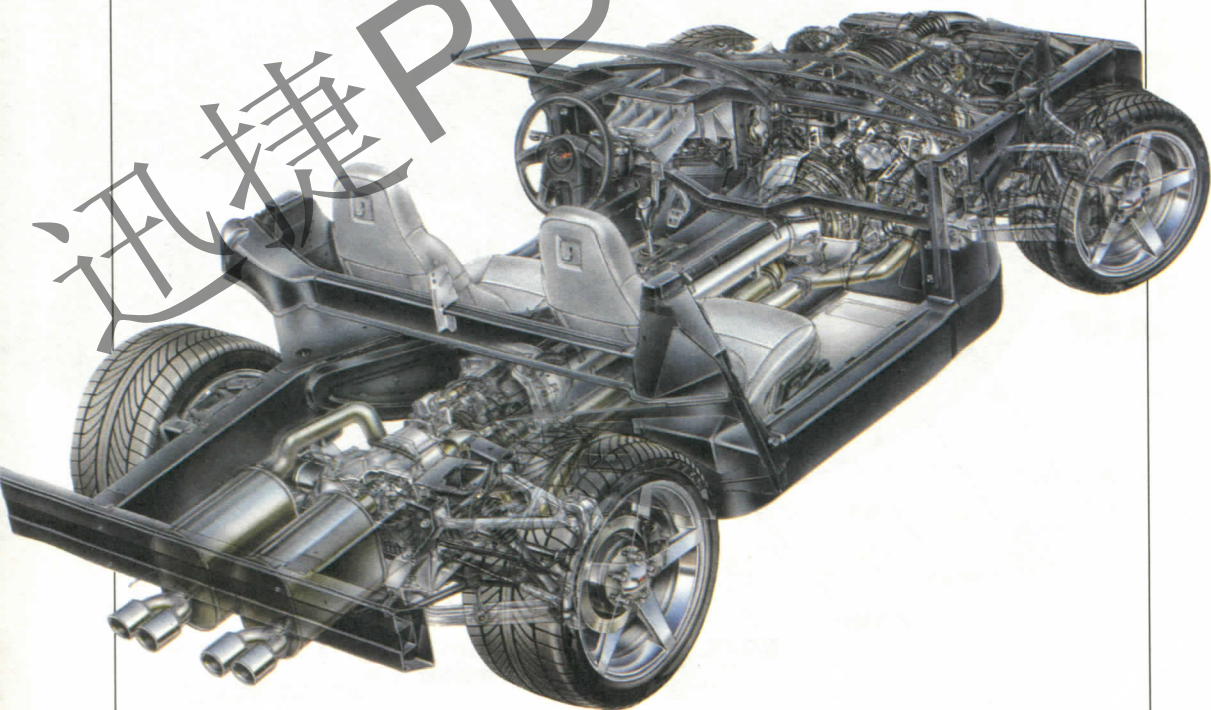
## 导言

本书是专为那些想真正了解汽车的人们特别编写的，以大量精美图片为主，简单文字介绍为辅，并在每张图片上都尽可能多地附加图注，可以让您对汽车上的主要零部件有个基本认识。

在本书中，除了数百张图片外，还有配合图片内容的114个问题及解答，文字简明扼要，目的是让您看完此书后能对汽车构造与原理有个基本概念和认识。这是一本面向广大汽车爱好者的画册，我们力图做到通俗易懂和赏心悦目。

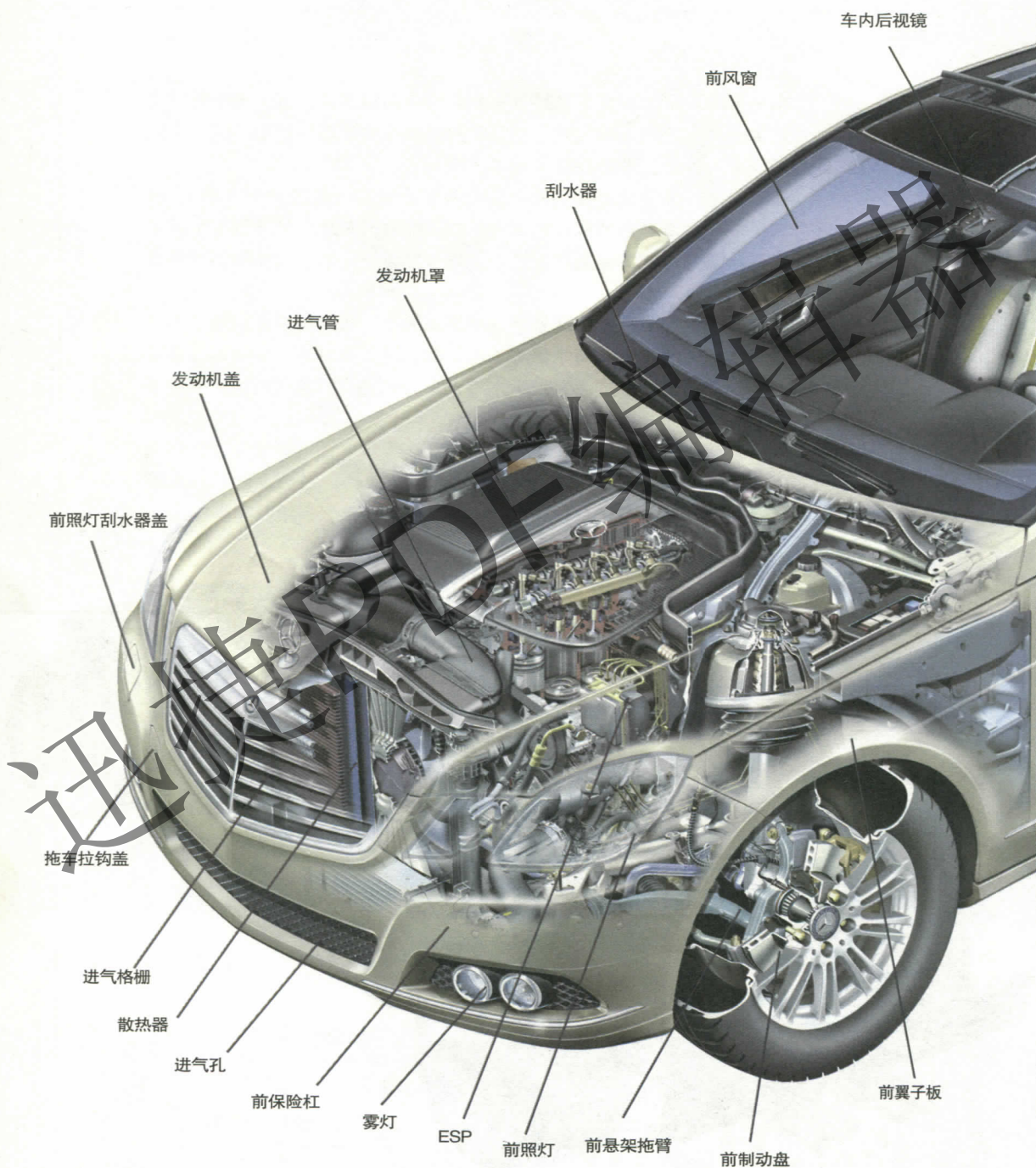
以前，可能您对汽车构造与原理不是太关心，希望本书能引起您的兴趣。阅读本书，您对汽车有个最基本的了解，可以更好地选车购车、开车用车；如果您具有较高的汽车知识水平，那么您也可以通过阅读此书温故而知新。

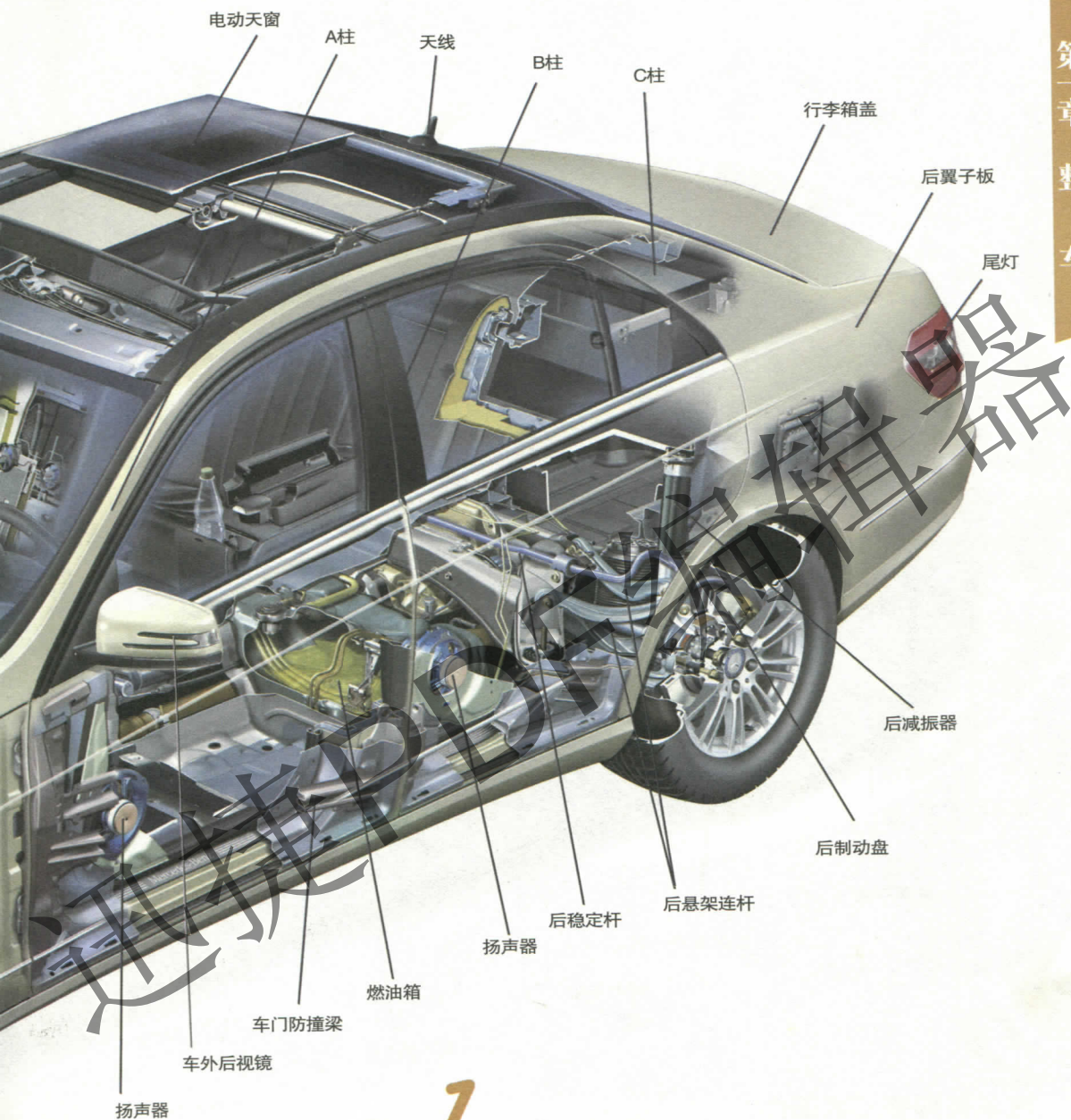
本书共分十章，除了第一章介绍整车及第十章介绍汽车的设计与制造外，其他八章都是按汽车的主要构造来分别介绍的，包括发动机、变速器、传动系统、悬架系统、转向系统、制动系统、电气系统及车身构造。



# 第一章 Automobile 整 车

汽车像人一样，也是“生命”之物，有脸、有眼、有鼻、有声音，更有头、有身、有尾、有腿脚。汽车像人一样，也有性格，而且千差万别，尊贵、气派、勇猛、秀气、漂亮、青春、稳重，只有让她打开心扉，才会对她真正了解。

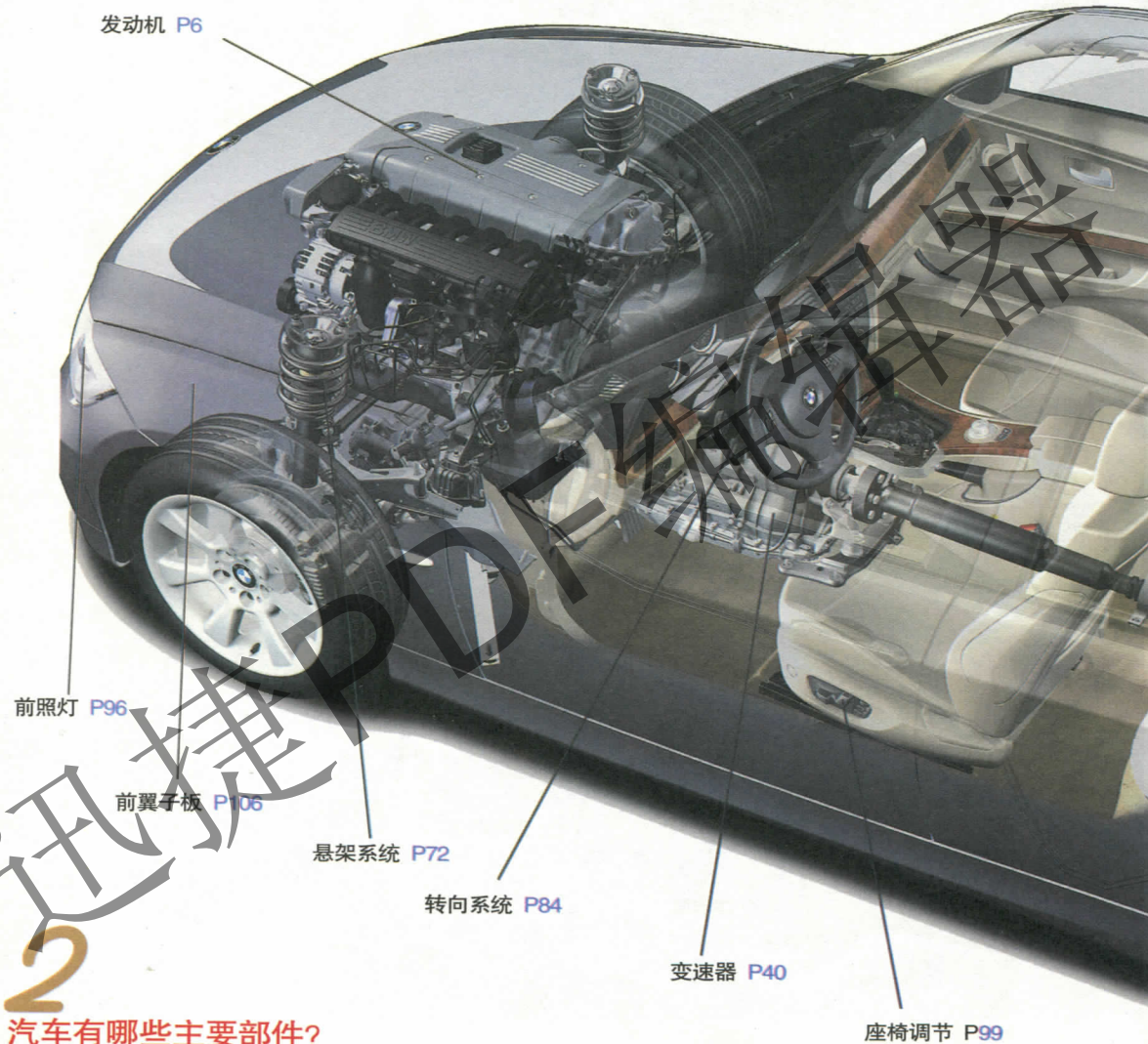




整车主要部件构造图

## 1 汽车有多少个零部件？

这个问题没有标准答案。据估计，一般轿车约由1万个不可拆解的独立零部件组装而成。结构极其复杂的特制汽车，如F1赛车等，其独立零部件的数量可达到2万个之多。当然，估计还没有人能将一辆车的零部件数量准确地计算出来。汽车的零部件数量越多，并不说明汽车的性能越好，反而意味着它的可靠性会更加难以保证。



## 汽车有哪些主要部件?

汽车主要由车身、发动机、底盘三大总成组成。

底盘则又由变速器、传动系统、转向系统、悬架系统、制动系统、车桥、车轮等组成。

车身则还包括座椅、天窗等车内和车外附件装备等。

整车主要部件构造指引图



传动轴 P55

制动系统 P90

差速器 P64

尾灯 P97