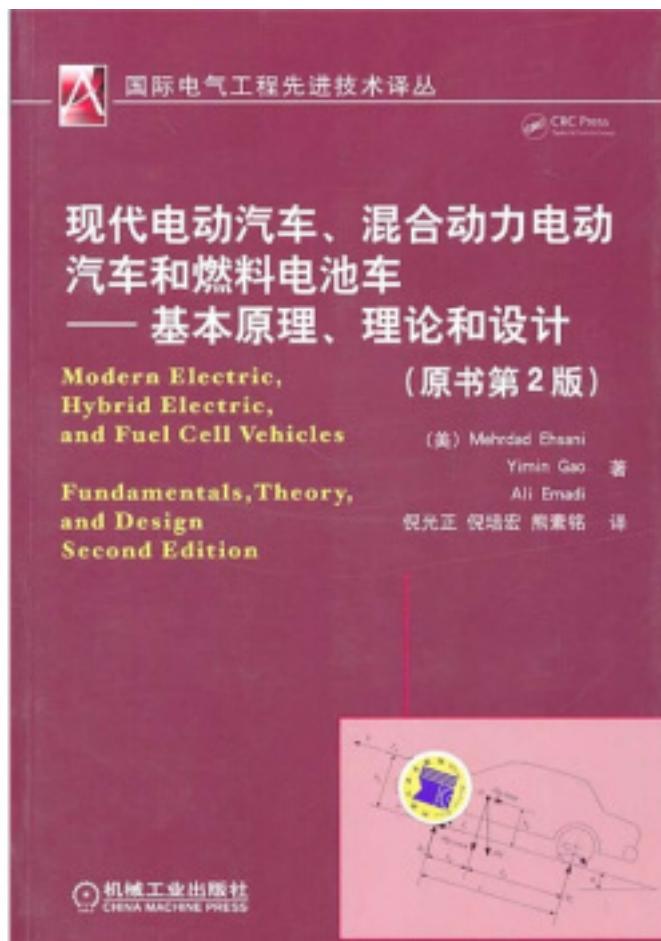


现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车： 基本原理、理论和设计



[现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计_下载链接1](#)

著者:[美] 爱赛尼著，熊素铭等译

[现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计_下载链接1](#)

标签

评论

此用户未及时评价，系统默认好评。

非常好，包装严实，货运速度快，物有所值，值得购买，好评！

物美价廉，逛超市京东就够了。

正在读，有些翻译比较难懂，需要有一定基础的人可以理解

很好，学完后不用去蓝翔技校了！

习惯了在京东上购买了，一直都很好用！推荐

非常方便的产品，值得购买，今后还会再次购买的。

给老公买的，评价不错，是他想要的内容

挺好的啊啊啊

非常好的书，努力学习，好好研究

比较详细，挺不错的。值得购买

对汽车的整体构造和能源利用有所了解

不错的购物体验 宝贝也不错。

这书是很不错，但想看明白很费时间

正版，纸张质量很好，很满意！！

着急用书 在jd上找到了 很好

还可以，价格有点贵

太贵了吧，这书卖的。 。 。 。 。 。 。 。 。

书很不错下次还来.....

很经典的一本书，可以当做科普读物来看

很好很好很好！

帮别人买的不知道内容如何先给个好评

书很不错，用着挺好的

在活动买的，比较实惠，性比高。

果然不错，但是感觉有点贵，有点失望吧，但是挺抽象

帮朋友买的书 包装很好 送货快

书很贵，内容有些偏理论，还是得仔细阅读才是！

给学生买的学习书籍给学生买的学习书籍

不错的，挺好的

一如既往的优秀服务

很好，非常喜欢

嗯，还蛮不错，应该是正版书籍

可以，专业书。

比别处贵，着急要才选这买，写着211，结果早上十点下的单，第二天才到，找客服也没用。下单又不好退

商品已经收到，有挤压和轻微破损。

中国人翻译老外的书还是不精确

很不错，一直在京东多次购买了。。。。

不错，很好

物流快，包装好

挺不错的一本书

good,

内容一般！

习惯好评

满意！

不错哦.....

远没有想的写的那么好、不值这个钱 太贵 没用的 公式一大堆 美国人 写的 都是忽悠人
不实际 价格 太贵 很失望

首先书比较贵，有时候字面的翻译有些让人很难读懂是什么意思？感觉性价比一般

纸质略差，内容还没仔细看，应该可以

都是符号 公式 建议数学不好的别买了 看了太费劲

工具书精品，工具书精品。

书表面有破损，申请换货了。

错误百出，错的一塌糊涂

可以

有人打广告说它的速度最快，是的，比蜗牛是要快那么一点。

纸品不好 印刷松散

工作需要，内容还不错，属于比较基础的

还可以

很不错，还没来得及阅读

还可以可以可以可以还可以可以可以

好好研究研究，对工作帮助很大

内容丰富，看起来很不错。

代替学长买的，给学长推荐的京东，他还是很满意的

书写的不错，有深度也有广度

书写的很详细，也很通俗易懂

不错，很有意义。

质量不错，满意，真东西

好东东.....

灰常感，灰常不错

基础课程，讲的很全面也很到位。

新能源车书籍，很好，知识新。

还没开始看，先备着

有空应该多读一读书。

工作需要，买来看看。

相信正派是因为正牌。。

书真的不错，理论原理，技术比较详尽

可以。 。 。 。 。 。 。 。 。

太难了，只有数学好的人建议学习

书看过了，号称翻译于浙大某某园，专业人士没有审核校对吧？浏览一分钟之内发现好多处直译，貌似翻译人员不懂汽车技术，希望这个价钱的书能配套原版的全部英文，避免翻译错误误人子弟，另外对于作者也是一种尊重，对于书上署名的专家也是一种尊重。

期待的书籍，不错的~~~~~

书很好，学习新技能为以后修车道路铺路！加油……

强烈推荐，非常不错的！

刚买，还没有看，但是这是一本好书，价格相比国外正版书非常便宜

赖世雄美语音标 赖世雄美语音标

书纸质不错，准备看着

挺好的书，值得看，嘿嘿

本人发动机专业毕业并从业。发动机部分能读懂，车辆部分勉强能看懂，电力部分看得磕磕绊绊。刚拿到，内容看起来丰富，偏理论，还不知道实用性。京东的书每次都是袋装，所以边角都会有磕碰，所以我很少在京东买。内里的书页质量很好，但我这本封皮略有瑕疵，封面有残留胶印，封底有墨印。

发货速度不错，就是纸张的质量感觉有点脆

还没看，准备仔细研究学习

为了赚取京豆！！！

公司购买，一如既往支持京东，

很好 书质量挺好的 满意

价格有点贵，没有多厚的书要这么贵，有点浪费了

正品，送货快，不错。自己用的。

老板都说不错了，我就不说什么了

比较专业，都是公式，适合专业人员看

很喜欢的一本书，很好

给老公买的！是正版质量很好！一直在京东买书、每年都花2000左右了！

书中介绍的还算详细，比较有价值的一本参考书

看上去太专业了 不建议职业院校的学生购买

难得的好书，翻译的一般。

可以可以可以可以可以

内容不错的 是正版 价格有点贵啊

和商品介绍比较一致，该商家信誉较好。

《汽车先进技术论坛丛书：ADVISOR

2002电动汽车仿真与再开发应用》为用户提供了丰富的汽车元件与电子控制应用库，特别是在电动汽车领域，该软件具有最为广泛的应用空间。本书主要讲解了ADVISOR的应用基础、运行特点、程序与图块数据流、使用方法、再开发以及在我国的应用研究等。本书依据ADVISOR

2002软件英文帮助文档，融入编著者多年的教学心得、科研经验和创新体会于其中，同时也编制了使用ADVISOR

2002过程中的一些高级应用，非常有参考价值。本书适合汽车技术研究开发人员、在校本科生及研究生使用。

[SM]写的很好！书籍是人类的朋友，而读书则是人类的亲密朋友。在读书的过程中，我们能培养文化修养；若果经常地去研究，去读，去思考，便能从中央到地方找到新的知识点，正所谓“温故而知新”，还可以把知识点都牢牢地记住，就像刻在脑海里一样。

“书中自有黄金屋，书中自有颜如玉”，只有多读健康有益的书，努力地学习，才能为自己幸福的将来奠定良好的基础。

好好好好好好好好好好好好

好书，内容详实，汽车专业必备

快递很给力，有一定的专业性，但是不是很深入，可以浏览一下

现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计

介绍的很好！作为基础了解了解

书好实用，好用好得不得了。

难得的一本正版图书 发货快速

京东正版热卖畅销好评最多读者推荐

物流太慢了，送了一周才到

好很好很好很好好很好很好很好

讲的很细，对基础的技术讲解的比较全面。

据说是很经典的一本书，但还没读过呢！

耳机有额外杂声 不知道问什么

刚刚收到还不知道

介绍得非常好。如果有更新版的就好了，毕竟三电发展很快，能跟上时代最好了。

很基础的教材

送货很快，书也不错，赞一个

[SM]这本书的印刷质量是非常不错的,很喜欢,而且价格相对来说很实惠,可谓物美价廉,无论是装订方式,还是发货包装个人感觉都是很不错的.[BJTJ]买之前还特意看了一下编辑推荐,本来还有点犹豫,看到这么多名人都喜欢[ZZ]写的[SM]也就打消了我的犹豫.简单的看了下[NRJJ],我发觉我已经喜欢上它了,尤其是书中的一段[SZ],真是让人爱不释手,意犹未尽.

混动车大有前途哇，就是人生太高了。

介绍电动车比较全面的书

包装很好，没有勒痕，是正版

很不错的工程手册！整个实验室买一套，大家一起参阅学习。要是能再便宜点就好了！

内容比较全面，可以作为参考

书的质量很好，内容正在研究中。

关于电动汽车原理很不错的一本书，内容比较全，适合初学者。

有关电动汽车、混合动力汽车和燃料汽车的书，属于新能源系列的，不错！

《现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计》论述了传统的内燃机汽车(ICE)、电动汽车(EV)、混合动力电动汽车(HEV)和燃料电池车(FCV)的基本原理、理论和设计。基于数学方程，对各种传统的和现代的车辆，全面地描述了它们的性能、配置、控制策略、设计方法、模拟和仿真。

本书还论及车辆系统的分析，即基于内燃机的驱动系，电动汽车设计，混合动力电动汽车构造，电驱动系统，串联式、并联式和轻度混合动力电驱动系的设计方法，能量存储系统，再生制动，燃料电池及其在车辆中的应用，以及燃料电池混合动力电驱动系设计。其中，强调了整体的驱动系的系统，而不仅限于其特殊部件的分析。书中通过逐步展开数学方程描述了设计方法，而且在阐述各种驱动系的设计方法时，均有仿真结果所对应的设计实例。

本书不仅对从事电动车辆研发的工程学术界，以及研究生和高年级大学生们，而且对与汽车相关的制造工业、管理机构和学术界的工程师、学生、研究工作者和其他专业人员，在关于现代汽车体系方面，是一本内容广泛、综合的参考书。

1974～1977年，梅尔达德·爱塞尼在美国德克萨斯大学核聚变研究中心任研究工程师。1977～1981年，在美国伊利诺斯州的阿贡国家实验室任驻室副研究员，同时在美国威斯康星大学麦迪逊分校进行能量与控制系统方面的博士学位课题工作。1981年至今，为美国德克萨斯农工大学电机工程学院教授，美国德克萨斯应用电力电子中心主任。他在IEEE工业应用学会1985、1987和1992年的年会上，获得静止式功率变换器和电机驱动方面的论文奖以及许多其他的荣誉和表彰。1984年，他被美国德克萨斯专业工程师学会的布拉佐斯(Brazos)分会提名为该年度杰出的年轻工程师。1992年在美国德克萨斯农工大学被提名为该校工程学院的哈力伯顿(Halli-burton)教授，1994年又被提名为工程学院的德莱塞(Dresser)工业教授。2001年，在美国德克萨斯农工大学实施“课堂指导、学者活动和专业服务的工程规划”中，他被选为2001～2002年度工程学院的鲁思和威廉·尼莱(Ruth & William

Neelv)/道尔(Dow)化学教授会会员。2003年，他因在工程学院中的杰出教学获BP阿莫可(Amoco)学院奖，也因在“混合动力电动汽车的理论和设计”方面的贡献被IEEE车辆学会推选获2001年度创新奖。2003年因电力电子和驱动技术的高级课程开设和教学的杰出贡献，被授予IEEE大学教学奖。2004年，在美国德克萨斯农工大学电机工程学院被选为罗伯特·M·肯尼迪(Robert

M.Kennedy)讲座教授。2005年，被选为汽车工程学会会员。他在脉冲电源、高电压工程、电力电子、电机驱动和现代车辆系统方面已发表300余篇论文，并为电力电子、电机驱动和现代车辆系统方面12部(含本书第1版)著作的合作作者。他有超过23项已批准或正在申报的美国和欧洲专利。目前致力于电力电子、电机驱动、混合动力电动汽车及其控制系统的研究工作

古人说得好，“君子疾没世而名不称，不患年不长也。”意思是说，有德行的人只怕自己没有一个为人称道的好名声，而不怕自己活不长。可见，古人把名声看得比自己的生命还重要。作为教师，更要随时随地都应注重自己的道德修养，都应该以良好的品行、人格、气质、情趣来塑造自己，完善自己。

俗话说：“近朱者赤，近墨者黑。”注重自己品行的修养，就应该孜孜不倦地向品行好的人学习、交朋友。当然，作为社会成员的一分子，每个人都不是孤立的，总要同周围的人甚至同一些素不相识的人打交道。在交往过程中，别人总会给你留下某种印象，有被你称道的东西，也有令你厌恶的东西。不管是自觉的还是被动的，总会对你产生一定的影响。被你称道的东西，你可能在以后的生活中模仿它；令你厌恶的东西，你就应该唾弃。以品行好者作样板，把大家的优点都学过来，融入自己的品行中，你就会被众人喜欢。

我们须明白这样一个道理：贪利则毁名，切记重名莫贪利。要处理好名和利的关系，做一个深明义理的人。在中外历史上重名轻利者不乏其人：“不为五斗米折腰”的陶渊明，“秉公无私”的屈原，“宁愿生命消失，只要声誉能够留存”的匈牙利诗人裴多菲等等，都有很强的名誉意识，并以此加强自己的品行修养，促进自我完善，使得后人钦佩并效仿。

一个人道德水平的高低，很大程度上取决于道德修养的自觉程度。因此，评价一个人的道德水准，不能仅看他表面上是否懂得了某种道德原则和规范，而最关键的还在于，他是否把这种道德原则和规范转化为自己的道德品质，自觉地落实到行动上，严于律己，宽以待人。特别是在独自活动无人监督的情况下，能够坚持做好事而不做坏事，始终保持高尚的道德情操和品质，这点尤为重要。

严于律己，离不开不谅“小恶”。所谓“小恶”就是大家常说的犯小毛病。“小恶”因其小而常常被人们所忽视，不是有许多人对自己的小毛病不以为然吗？其实，我们常讲的自我批评，自我解剖就是指要重视解决“小恶”的问题，否则，就不可能坚持做到“吾日三省吾身”。应该看到“小”是相对的，“蚁穴”虽小，但久而久之，千里之堤可能毁于一旦；医生做手术，哪怕还有一点点病菌没消灭干净，也会引起溃烂，甚至危及生命；“差之毫厘，失之千里”，说的就是这个道理。因此“小恶”不可小看。“小恶”不是凝固不变的，努力克服它、纠正它，它会愈来愈小，以至消失；放任它，忽视它，与其和平共处，它就会由小变大，成为祸患。平时小错不断，大错不犯，对什么都抱着无所谓的态度，以致放松思想改造，慢慢滑向犯罪的深渊，这样的例子并不鲜见。刘备曾给儿子留下“勿以恶小而为之”的遗言，我们后人也应把它铭记在心。

无论是以孔子为代表的儒家思想，还是以老子为代表的道家思想，无不以高尚的道德做为他们的至高境界。宋代文人苏辙就曾写道：“辙生好为文，思之至深。以为文者气之所形，然文不可以学而能，气可以养而至。”这就说明，道德是做人的基本准则，只要我们能够从身边的小事做起，从一点一滴做起，就会成为一个有道德的人。

在与时俱进的今天，我们教师的廉洁自律意识应不断提高，为学生服务的意识也应不断增强，这样，教学质量才能真正稳中有升。同时，关注学生的道德生活和人格养成，努力在教学过程的经历中，激发学生愉悦的情绪生活和积极的情感体验，让师生“对话”成为学生一种高尚的道德生活和丰富的人生体验，让反腐教育如春风化雨。

方便又便宜，咔咔咔~~~~~

正版书，发货速度快，好评

现代电动汽车一般可分为三类：纯电动汽车（PEV）、混合动力汽车（HEV）、燃料电池电动汽车（FCEV）。但是近几年在传统混合动力汽车的基础上，又派生出一种外接充电式（Plug-In）混合动力汽车，简称PHEV。本文将电动汽车技术研发的若干问题和趋势，作简要的介绍和评述。

2、纯电动汽车（PEV）

纯电动汽车是指完全由动力蓄电池提供电力驱动的电动汽车，虽然它已有134年的悠久历史，但一直仅限于某些特定范围内应用，市场较小。主要原因是由于各种类别的蓄电池，普遍存在价格高、寿命短、外形尺寸和重量大、充电时间长等严重缺点。目前采用的铅酸电池、镍氢电池和锂离子电池，它们已达到的实际性能指标和市场平均价格，如表1所示。根据实际装车时的循环寿命和市场价格，可估算出电动汽车从各种动力电池上每取出1kWh电能所必须付出的费用。计算时，假设电池最高可充电荷电状态（SOC）为0.9，放电SOC为0.2，即实际可用的电池容量仅占总容量的70%；由电网供电价为0.5元/kWh，电池的平均充放电效率为0.75。

粗略计算中可知，虽然从电网取电仅需0.5元/kWh，但充入电池，再从电池取出，铅酸电池每提供1kWh电能，价格为3.05元左右，其中2.38元为电池折旧费，0.67元为电网供电费，而从镍氢电池中每提供1kWh电能，费用为9.6元，锂离子电池为10.2元，即后两种先进电池供电成本是铅酸电池的三倍多。

目前国内市场上用柴油机发电，价格大致为3元/kWh，若用汽油机发电，供电价格估计为4元/kWh，即从铅酸电机提供电能的价格大致和柴油机发电价格相等，仅仅从取得能量的成本来考虑，采用铅酸电池比汽油机驱动有一定价格优势，但是由于它太过笨重，充电时间又长，因此只被广泛用于车速小于50km/h的各种场地车、高尔夫球车、垃圾车、叉车以及电动自行车上。实践证实铅酸电池在这一低端产品市场上有较强的竞争力和实用性。

镍氢电池的主要优点是相对寿命较长，但是由于镍金属占其成本的60%，导致镍氢电池价格居高不下。锂离子电池技术发展很快，近10年来，其比能量由100Wh/kg增加到180Wh/kg，比功率可达2000W/kg，循环寿命达1000次以上，工作温度范围达-40~55°C。

近年由于磷酸铁锂离子电池的研发有重大突破，又大大提高了电池的安全性。目前已有许多发达国家将锂离子电池作为电动汽车用动力电池的主攻方向。我国拥有锂资源优势，锂电池产量到2004年已占全球市场的37.1%，预计到2015年以后，锂离子电池的性/价比有望达到可以和铅酸电池竞争的水平，而成为未来电动汽车的主要动力电池。

图1示出了国内外各种纯电动汽车数量/性能和价格/性能曲线，以电动自行车为代表的低性能车辆，由于其成本低廉，仅我国在2006年已达到年产2000万辆，美国通用汽车公司生产的冲击1号电动跑车，虽然已达到了很高的动力性，但是由于售价高昂，仅生产了区区50辆，由于没有市场而不得不停产。性能较低的场地车，在我国年产达7000~8000辆左右；天津清源电动车公司生产的微型电动车，最高车速仅50km/h，年产也可以达千辆以上，这可能是目前市场所能接受的纯电动汽车性能的上限。上述所有电动汽车均采用铅酸电池为动力。随着高性能锂离子电池的性/价比不断提升，未来5~10年内，市场上可能会出现最高车速≥100km/h，续驶里程≥250km的高性能纯电动汽车。

3、混合动力电动汽车（HEV）

由于完全由动力蓄电池驱动的纯电动汽车，其性能/价格比长期以来都远远低于传统的内燃机汽车，难于与传统汽车相竞争，上个世纪90年代以来各大汽车公司都着手开发混合动力汽车。日本丰田公司在1997年率先向市场推出“先驱者”（Prius）混合动力汽车，并在日本、美国和欧洲各国市场上均获得较大成功，累计产销量已超过60万辆。随后日本本田、美国福特、通用和欧洲一些大公司，也纷纷向市场推出各种类型的混合动力汽车。

帮老婆买的，自己没看过，不知道好不好，就给个四星吧。

值得参考，入门级别的书，电动车领域比较权威的了

发货很快，服务交到位，快递员有礼貌。

书的质量很不错，阅读中，内容还不是很清楚。

有外包装，是正品，以后还来的了

第二次买这个书了，唉就是书角有点儿损坏心疼不过是正版哦。

算是基础学习的书，主要是技术变化太快，各种匹配，不可能盖全

虽然没有原版原汁原味，但是总体翻译还是不错的……

书不错，但是翻译的有些小问题

科技图书还是美国的比较靠谱，起码人家是自己写的。不像国内图书，大部分都是互相抄袭的。

好说，外国原版引进，在网上可以下载到pdf英语版

内容不错，合适汽车行业高级专业人使用和研究使用。

美国人写的书，内容比较多，还是有一些独到之处的，可以参考学习。

还没看，慢慢看，学习学习

好好好好好好好好好好好好好好好好

《现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计》这本书详细叙述了新能源汽车的方方面面，就是价格有些贵。

正版图书，值得拥有。

公司定的，同事大致看了看，感觉还可以

送货快，书是正版，很好

值得购买，我买了当教材，非常不错。就是有些章节对本科生过深入了。呵呵

京东打折季，我家屯书时。

正如这本书的题目，对新能源汽车的原理、推导过程介绍的很详实，适合专业人士阅读

书本质量不错，内容粗略翻了一下，应该很不错

介绍的目前汽车的发展动态和基本发展思路。

本书内容丰富，详细，技术先进，就是书的纸质不好。商家送货太速度了，给力！

内容很有启发，是一本好书

比外边便宜多了，京东给力

还不错哦 .发货速度不错 东西很好

原理解释清晰，易懂。适合初学者自学

昨天刚上手，今天看了一下，写得确实不错就是翻译的有点烂，这本书涉及到的内容还不少，什么汽车理论、内燃机知识、电机知识、串并联混合动力。总的来说还算是不错吧

不错，适合初学者，内容简单易懂

正在学习中，书不错，就是有点难

内容丰富、全面，想了解电动和混合动力汽车的一定要买啊！

没细看，为了拿走积分

内容不够深入，面比较广。

呵呵，书很好，继续支持京东，没有一定功底的人最好别买，总体来说学习了

不错的一本书，值得拥有,非常喜欢

是正版图书，还不错的

这本书的内容不错，有实际的东西

买了挺多汽车方面的书，这本书总体感觉还可以

书是不错，价格也够高

内容对电动车的解剖还行就是语言不够简练

适合专业人士使用，理论性很强。

内容丰富，不错的书，值得购买

这本书有点经典的味道，其中关于Prius的那章，写的相当详细。

还不错的一本书吧，认真看总归有收获的。

讲的还是比较通俗易懂的 外国人写书的特点

图文并茂 机械工业出版社出版的 很厚一本哦

已经有了英文原版，但有些数据看起来太生涩，于是买了这本原版，价钱是蛮贵的，但书的质量还不错

据说很全面，内容挺细致的，对于想了解混合动力汽车方面知识的读者是本不错的工具书！

买了就是为了学习，所以很好，很实用，能够学到很多东西！推荐购买！

这书太好了,我要多买几本，分给同事们一起看！

正版书，在京东买书很省心，又便宜送货又快~

质量不错，相对比较实惠吧。

到货非常迅速，书在运输过程中没有损坏

[现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计 下载链接1](#)

书评

[现代电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池车：基本原理、理论和设计 下载链接1](#)