

9天练会系列丛书：9天练会电动自行车维修



[9天练会系列丛书：9天练会电动自行车维修_下载链接1](#)

著者:韩雪涛 编

[9天练会系列丛书：9天练会电动自行车维修_下载链接1](#)

标签

评论

电瓶车普及率极高，掌握基本知识，小故障及时排除？

不错很好的产品我非常喜欢

满分制可以得88分。书封面压膜。

好好好好好好好好我好1

快递很快，好多图，感觉应该容易学

还可以了，里面齐全。。

帮别人买，具体得用过后再来追评吧！

讲的只是表面知识，有基础的人看没意思，初学者还有点帮助。

挺好，买好几次了

正在看，介绍比较全面。

挺好的，挺全面的，????

好好好好好好好好好好

很有价值！ 很不错！ 值得购买学习

正版价格公道值得一看有帮助讲解清晰实用

交个朋友吧，我卖童車和電動車的。

要求字太多了，还行吧！

很好合照哈笑好吃很好合照哈笑好吃

速度嘎嘎地，倍儿棒。

ha好不错 很满意不错

那叫一个给力，京东给力，快递师傅也给力

东西还可以 东西还可以

比淘宝网贵4元为什么呢

帮别人买的，等人家用过才知道

图书包装精美，内容很好！非常适合初学者！或作为科技读本都很不错！另可增加业余知识与技能！

还行吧，还行吧，还行吧。

很好使用很好使用很好使用

很好，简单易懂

书非常不错给老公买的他很喜欢

不错不错，很简单，学到了很多……

很实际图文并茂值得购买

很好、很实用士大夫 萨芬士大夫

9天练会电动自行车维修，内容齐全，物品不错，

初学够用，一般都能看的懂

书的内容很丰富，但细节不多。

特价活动中，很划算！

还可以.

书虽贵了点，但快递很快，支持京东快递

介绍了电动车维修的方方面面，很具体。

很好，看得懂，自己电动车坏了就修修

很好呀，简单容易看懂，自学不错的书。

便宜质量不错内容对初学着简单易懂

电动自行车维修一书值得一看，不错的资料

东西很好，送货好快呀，太给力！

增值税票复印件，评价太麻烦

还不错吧，可以。。。。。

挺好的一本书

还行还行还行还行还行

很满意，物流也快，三天到货。

还可以，要附光盘那就更好了。

总体来说还好，九天练会不太符合实际，有些内容不是太详细

书内容写的比较细致，知识比较全面。比较适合初学者！

有些地方讲的过于简单，大部分还行，值得参考

9天学会有点难，边做边学吧

书很好，内容很全，以后还来买

很实惠，也很使用，不错的产品。

一本顶几本了，很值得推荐

过得过！！！！！！！！

嗯嗯嗯嗯嗯嗯嗯嗯嗯嗯

还行不错

有点吹水了，太笼统了，讲的浅了

还可以

维修书的内容有点过时，价格偏高，没有讲电摩的维修资料，

图片挺多的，但是看到重点的时候，又没有详细的说明。

不是很满意，，，，，，，，，，，

好书

很好

长度在5-200个字之间

填写您对此商品的使用心得，例如该商品或某功能为您带来的帮助，或使用过程中遇到的问题等。最多可输入200字

根据市场实际需求，将当前电动自行车维修行业所需要具备的从业技能按照项目式培训教程的教学理念进行细分，打破传统图书的章节编写模式，将时间概念引入到书中，根据学习者的学习习惯和行业特点，循序渐进地安排知识技能的学习，注重技能在实用方向和应用方向上的培养与锻炼。

本书每一天的训练安排如下：第1天，做好电动自行车的维修准备；第2天，掌握电动自行车的识图和故障判别技能；第3天，了解电动自行车的结构和拆卸方法；第4天，练会电动自行车电动机的检修技能；第5天，练会电动自行车控制器的检修技能；第6天，练会电动自行车充电器的检修技能；第7天，练会电动自行车蓄电池的检修技能；第8天，练会电动自行车电气部件的检修技能；第9天，练会电动自行车机械部件的检修技能。为了能够让读者在9天的时间掌握电动自行车维修的基本技能，本书加强实训环节的锻炼，将电动自行车维修中的操作技能以项目案例的形式展现，让读者可以跟着学跟着练，力求在训练的过程中领悟原理、掌握技能、开阔眼界、增长经验。是我失败了，而是我还没有成功！

那两年《超级女声》很火，台里便策划了一档类似的大型歌唱比赛节目——《彩铃唱作先锋大赛》，和一般的歌唱比赛不同，我们选择彩铃作为新的题材和平台。当时调研的结果是，彩铃不仅涵盖了脍炙人口的经典歌曲，更多的是原创诙谐、出人意料的幽默作品。在彩铃大热的背景下，大家都觉得这是很好的一档节目，我们坚信能吸引很多的创作型歌手。

彩铃唱作大赛也分了很多赛区，然后通过海选和各种晋级赛，征集原创彩铃作品。相较于《超级女声》，我们比演唱，更比创作。

各个赛区的比赛都由台里有经验的主持人轮流出场主持。原本我不在主持人人选之中，不料成都赛区比赛时，原定的主持人不知道什么原因临时上不了场，我的直属领导便费尽口舌趁机推荐了我。

那是我第一次做电视直播，搭档是胡可。准确地说，在那时的我看来，胡可不是搭档，而是明星。

这次直播的机会何等珍贵，我可不敢怠慢，私下里真是做足了准备。我把之前比赛的视频从网上下载了下来，在飞机上看，睡觉前看，彩排前看，临上台还在看。当然，我也不指望能有一鸣惊人的表现，只盼望着能“模仿”到位，那就算及格了。

上台前，我紧张得手心直冒汗，一个人躲在一旁，翻来覆去地看比赛的视频，跟谁也不说话。胡可大概是看到我面色过于凝重，便走过来拍了拍我的肩膀，鼓励我说：“别紧张，一会儿顺着我的话说就行，没那么难！”

我点点头，深吸一口气，想要控制下情绪，却发现心跳得厉害，气息完全沉不下去，手也在不停地颤抖。上台以后的状况可想而知，整个直播过程，我完全不在状态！

我把别的主持人的表现记得清清楚楚，自己也备好了一套说辞，却完全忽略了两个字：流程！过于强调自我表现或者说舞台上的存在感，满脑子都是自己“到底要怎么说才能更精彩”“怎么说大家才会乐起来”之类的念头。流程是什么？节目该怎么把控？都没有好好考虑过。

“石哥，刚刚让你见笑了！”林巴转头笑着对石钟道。

大厅经理此时连死的心都有了，连林氏集团都要喊哥的人，自己居然得罪了，那整个州市还有自己立足之地吗？

石钟摇摇头，道：“我只是一个顾客，这是你们林氏集团内部的事情，和我没关系，不过，你等会得支付这位兄弟一千块钱的酬劳！”林巴点点头。

没一会儿，售楼部郑经理慌里慌张地赶来了，不断地给林巴点头道歉，又把大厅经理训斥一番，接着又给石钟隆重地道歉，看得出，这个郑经理很会做人，拿得起放的下。那个叫张总是原来名叫张德，是搞建筑钢材生意的，也随着郑经理一起向石钟道歉，那笑容、那态度，要多卑下有多卑下。

既然郑经理都做到这个地步了，再纠缠下去也就没意思了，林巴挥挥手。

林巴对石钟道：“石哥，怎么回事？你想要在这里买楼？”

“嗯，地位的代表，这不是你们的广告语吗？不住在这里怎么显示我的地位！”石钟笑道。

“不用买了，我做主，只要你看中哪个，直接入住就行！”林巴大手一挥，义气道。

石钟摇摇头，道：“这毕竟是你爸的产业，再说，我还不差这几个钱！”

林巴道：“我们是兄弟，我的还不就是你的，再说，这么点事情我还是有资格拍板的！”

石钟揶揄道：“我想要买的是你们天蓝花园的豪华别墅，怎么，这个你也有权决定？”

“呃……”林巴一滞，别墅？我连拍普通楼房的资格都没有啊！

“走吧，带我去看看别墅！”

售楼部郑经理亲自带队，林巴、石钟还有那个保安程子兵和夏敏雪五人乘坐观光电瓶车来到一栋地处整个小区中心地米白色三层小楼旁。

夏敏雪小心肝扑通扑通地跳着，那个石钟先生点名自己过来，那提成不就是自己的了，这栋别墅自己以前留意过，算是最好的几栋了，市场价将近千万，千万啊，那自己的提成不久有三四十万了？

郑经理熟练地打开铁栏杆，指着眼前这栋别墅道：“石先生，这儿是我们集团请法国著名设计师**，根据《巴黎香榭丽舍》建筑风格设计的豪华景观别墅，不仅拥有独立的花园，在楼顶的观光阳台上，您还可以与您的爱人一起共享月光晚餐。”

石钟撇撇嘴，不置可否，说的天花乱坠，一切还要眼见为实。

五人进去，石钟不得不感叹，确实是豪华别墅，听郑经理介绍，意大利空运的大理石，美国进口的灯饰，英国特产的原木家具……无不显示着高档与地位。

“这栋别墅的价格是多少？”石钟问道。

给爸爸的书，印的很好今天家里没有牛奶了，我和妈妈晚上便去门口的苏果便利买了一箱牛奶和一点饮料。刚好，苏果便利有一台电脑坏了，于是便开启了另外一台电脑。因为开电脑和调试的时间，队伍越排越长。过了5,6分钟，有一个阿姨突然提出把键盘换了，这样就能刷卡了。我妈妈就在旁边讲了一句：“键盘不能热插拔，必须要重启。”那个阿姨好像没听见，还在坚持己见。我提出：“妈妈，我们不要在这家店卖了吧！又不是在其他地方买不到。”妈妈看了看队伍，同意了。我们把东西一放，就去了另一家百货。我提出要换另一家店不是只因为这队伍太长，还有店员素质之差。你布置了两台电脑，那你随时都要准备好换一台电脑呀，你现在让人的感觉就是你只有一台电脑能用，那一台就好像是摆设，没有一点用。我气愤不过跟妈妈说“我们去网上买吧”这样就来京东了，看到了这本书就顺便买了。书是正版的，之前有过担心滴。内容还行吧，尽管我没觉得有多充实。冲着是名人写的，书的质量还行就不挑剔了。卖家发货挺快的，第二天就收到了。书还是不错的，精装外壳，发货速度真心的快，评价晚了，书不错，应该再早点看的。推荐看，只是粗浅认识了一下，已经感觉到自己逻辑思维更加清晰。好书，受益匪浅，如果不好好研究一下此书，绝对是人生一大遗憾。好了，我现在来说说这本书的观感吧，坐得冷板凳，耐得清寂夜，是为学之根本；独处不寂寞，游走自在

乐，是为人之良质。潜心学问，风姿初显。喜爱独处，以窥视内心，反观自我；砥砺思想，磨砺意志。学与诗，文与思；青春之神思飞扬与学问之静寂孤独本是一种应该的、美好的平衡。在中国传统文人那里，诗人性情，学者本分，一脉相承久矣。现在讲究“术业有专攻”，分界逐渐明确，诗与学渐离渐远。此脉悬若一线，惜乎。我青年游历治学，晚年回首成书，记忆清新如初，景物历历如昨。挥发诗人情怀，摹写学者本分，意足矣，足已矣。据了解，京东为顾客提供操作规范的逆向物流以及上门取件、代收货款等专业服务。已经开通全国360个大中城市的配送业务，近1000家配送站，并开通了自提点，社区合作、校园合作、便利店合作等形式，可以满足诸多商家以及消费者个性化的配送需求。为了全面满足客户的配送需求，京东商城打造了万人的专业服务团队，拥有四通八达的运输网络、遍布全国的网点覆盖，以及日趋完善的信息系统平台。所以京东的物流我是比较放心的。好了，现在给大家介绍两本好书：《婚姻是女人一辈子的事》简介：最实用剩女出嫁实战手册、婚女幸福宝典；婚姻不是最终归宿，幸福的婚姻才是真正的目的；内地首席励志作家陆琪首部情感励志力作；研究男女情感问题数年，陆琪首本情感婚姻励志作品。作者作为怀揣女权主义的男人，毫无保留地剖析男人的弱点，告诉女人应该如何分辨男人的爱情，如何掌控男人，如何获得婚姻的幸福。事实上，男人和女人是两种完全不同的动物，用女人的思考方式，永远也了解不透男人。所以陆琪以男性背叛者的角度，深刻地挖掘男人最深层的情感态度和婚姻方式，让女人能够有的放矢、知己知彼，不再成为情感掌控的弱者。二、《正能量（实践版）》——将“正能量”真正实践应用的第一本书！心理自助全球第一品牌书！销量突破600万册！“世界级的演讲家和激励大师”韦恩·戴尔，为我们带来了这本世界级的心理学巨作！他在韦恩州立大学获得过教育咨询博士学位，曾任纽约圣约翰大学教授，是自我实现领域的国际知名作家和演讲家。他出版过28本畅销书，制作了许多广播节目和电视录像，而且在数千个电视和广播节目中做过嘉宾访谈。本书跻身《纽约时报》畅销书榜数十周之久，在全球取得了极高的赞誉，曾激励数百万人走上追逐幸福之路。《正能量（实践版）》——内容最实用、案例最详实，10周改善你的人生！这本书是作者联合数十位科学家、心理学家，耗费十余年心力的研究结晶。通过一系列行之有效的方法，以帮助所有身处人生低谷、长期焦虑、沮丧、消沉、自我怀疑的人，过上幸福喜乐的生活。每一章都像一次心理咨询，详细论述了各种自我挫败行为，分析我们之所以不愉快、消极应对生活的原因，把人们日常生活中所暴露的性格缺陷（如自暴自弃、崇拜、依赖）和不良情绪（如悔恨、忧虑、抱怨、愤怒）逐条分析，揭开你最想知道的心理学真相，每章结尾都提供了简易的方法，使得你即刻改变恶行，拥抱新生。

跟书店里的一样，很好哦

对于有钱人来说，他们不在乎东西值多少钱，和女朋友在一起他们注重的是心上人的开心，和领在一起，他们在乎的是给领买些高贵的东西，指望着自己有机会高升，和小三在一起，我就不多说了，对于我们农村的孩子来说，我们希望物美价廉，不是我们想买盗版货，不是我们爱到批发部去买，也不是我们爱和小贩斤斤计较，是我们微薄的收入难以支付。总的来说购物本身是一个开心的过程，从中我们利用自己的劳动购买自己需要的东西。京东商城的东西太便宜了，所以我来买了。好了，我现在来说说这本书的观感吧，坐得冷板凳，耐得清寂夜，是为学之根本；独处不寂寞，游走自在乐，是为人之良质。潜心学问，风姿初显。喜爱独处，以窥视内心，反观自我；砥砺思想，磨砺意志。学与诗，文与思；青春之神思飞扬与学问之静寂孤独本是一种应该的、美好的平衡。在中国传统文人那里，诗人性情，学者本分，一脉相承久矣。现在讲究“术业有专攻”，分界逐渐明确，诗与学渐离渐远。此脉悬若一线，惜乎。我青年游历治学，晚年回首成书，记忆清新如初，景物历历如昨。挥发诗人情怀，摹写学者本分，意足矣，足已矣。好大一本书，是正版！各种不错！只是插图太多，有占篇幅之嫌。故事很精彩，女儿很喜欢。书写的不错，能消除人的心瘾。目前已经戒烟第三天了，书拿到手挺有分量的，包装完好。还会继续来，一直就想买这本书，太谢谢京东了，发货神速，两天就到了，超给力的！5分！据了解，京东为顾客提供操作规范的逆向物流以及上门取件、代收货款等专业服务。已经开通全国360个大中城市的配送业务，近1000家配送站，并开通了

自提点，社区合作、校园合作、便利店合作等形式，可以满足诸多商家以及消费者个性化的配送需求。为了全面满足客户的配送需求，京东商城打造了万人的专业服务团队，拥有四通八达的运输网络、遍布全国的网点覆盖，以及日趋完善的信息系统平台。所以京东的物流我是比较放心的。好了，现在给大家介绍两本好书：一、致我们终将逝去的青春。青春逝去，不必感伤，不必回首。或许他们早该明白，世上已没有了小飞龙，而她奋不顾身爱过的那个清高孤傲的少年，也早已死于从前的青春岁月。现在相对而坐的是郑微和陈孝正，是郑秘书和陈助理是日渐消磨的人间里两个不相干的凡俗男女，犹如一首歌停在了最酣畅的时候，未尝不是好事，而他们太过贪婪固执地以为可以再唱下去才知道后来的曲调是这样不堪。青春就是用来追忆的，所以作者写的故事是来纪念。不是感伤懊悔，而是最好的纪念。道别的何止是最纯真的一段唯美，而是我曾经无往不胜的天真青春啊。请允许吧，那时的少年，尽情言情。一直言情，不要去打扰他们，他们总有一天会醒来。告别青春，因为青春，终将逝去。陪你梦一场又何妨。二、写不尽的儿女情长，说不完的地老天荒，最恢宏的画卷，最动人的故事，最浩大的恩怨，最纠结的爱恨，尽在桐华《长相思》。推荐1：《长相思》是桐华潜心三年创作的新作，将虐心和争斗写到了极致。全新的人物故事，不变的感动、虐心。推荐2：每个人在爱情中都有或长或短的爱而不得的经历。暗恋是一种爱而不得，失恋是一种爱而不得，正在相恋时，也会爱而不得，有时候，是空间的距离，有时候，却是心灵的距离。纵然两人手拉手，可心若有了距离，依旧是爱而不得。这样的情绪跨越了古今，是一种情感的共鸣。推荐3：唯美装帧，品质超越同类书，超值回馈读者。《长相思》从策划到完成装帧远远领先目前市场上同类书，秉承了桐华一贯出产精品的风格，将唯美精致做到极致，整体装帧精致唯美，绝对值得珍藏。京东有卖。

林雨翔在与病魔搏斗以前，先要经历与药的搏斗。斗智不行，只能斗勇，林雨翔勇猛地喝水，终于，正宗的“心里的一块石头落地”的感觉。雨翔的心胸豁然开阔，骂这药劣质。林母叫他把另一颗也吞了，他吓得不敢。林母做个预备发怒的动作吓儿子，雨翔以为母亲已经发过火，没有再发的可能性——他不懂得更年期女人的火气多得像更年期男人的外遇，林母大骂一通：“我买给你吃，你还不吃，你还气我，我给你气死了！”林雨翔没有办法，赌命再服。幸亏有前一粒开路，把食道撑大了，那粒才七磕八碰地入胃。

林父这时终于到家，一脸的疲惫。疲惫是工作性质决定的，做编辑的，其实是在“煊气”。手头一大堆稿子，相当一部分狗屁不通。碰上一些狗屁通的，往往毫无头绪，要悉心梳理，段落重组。这种发行量不大的报纸又没人看，还是上头强要摊派订阅的，为官的只有在上厕所时看，然后草纸省下许多——不过正好，狗屁报纸擦狗屁股，也算门当户对。

这几天林父心情不好还有原因，那小报上错别字不断，原因系人手太少而工作量太大。尽管编辑都是钟情于文字的，但四个人要编好一份发行量四千份的报纸，好比要四只猴子一下吃掉四吨桃子。林父曾向领导反映此事，那领导满口答应从大学里挑几个新生力量。可那几个新生力量仿佛关东军的援兵，林父等到花儿都谢了还是杳无人影，只好再硬着头皮催，领导拍脑门而起，直说：“你瞧我——你瞧我——”林父果然瞧他用笔再敲自己的脑瓜。有修养的人都是这样的，古训云“上士以笔杀人”，说的就是这个道理。文人心软，林父见堂堂一部之长在自我摧残，连忙说理解领导。领导被理解，保证短时间内人员到位。那领导是搞历史的。历史家有关时间的承诺最不可信。说是说“短时间”，可八九百年用他们的话说都是“历史的瞬间”，由此及彼，后果可料。

后援者迟迟不见，林父急了，今天跟领导说的时候顶了几句，那领导对他展开教育，开口就仿佛自己已经好几百岁——“像你这样的年轻人，眼高手低，缺少人员是不利的，但根据唯物主义的辩证法，这反而是给你们一个展现才华的机会。年轻人，不能因为自己有一点点学问，会写几篇小文章就居功自傲，到处抱怨，乱提意见，历史上，这样失败的例子还不够多吗？你呀……”俨然是老子训儿子的口气。

林父受委屈，回来就训儿子不用功。老子出气，儿子泄气，林雨翔说：“我反正不用功，我不念了！”吓得父亲连忙补救，说口气太重。

一顿晚饭吃得死气沉沉，一家人都不说话，每个人都专心致志在调戏自己碗里的菜。

晚上八点，林母破门进雨翔的房间，雨翔正看漫画，藏匿不及，被林母掳去。他气道：“你怎么这么没有修养，进来先敲门。”

“我敲门我还知道你躲在里面干什么？”林母得意地说。“书还我，我借的。”

“等考试好了再说吧！那书——”林母本想说“那书等考试后再还，免得也影响那人”，可母性毕竟也是自私的，她转念想万一那学生成绩好了，雨翔要相对退一名。于是恨不能那学生看闲书成痴，便说：“把书还给人家，以后不准乱借别人的东西，你，也不准读闲书。”

林雨翔引证丰富，借别人的话说：“那，妈，照你这么说，所谓的正书，乃是过了七月份就没用的书，所谓闲书，乃是一辈子都受用的书。”

“乃你个头！你现在只要给我读正书，做正题！”林母又要施威。

“好——好，好，正书，哈——”

“你这破分数，就是小时候的乱七八糟书看太多的原因！心收不回来！现在读书干什么？为了有钱有势，你不进好的学校，你哪来的钱！你看着，等你大了，你没钱，连搓麻将都没人让你搓！”林母从社会形势分析到本行工作，缜密得无懈可击。

“你找我谈心——就是谈这个？”雨翔失望道。

林母意犹未尽，说再见还太早，锲而不舍说：“还有哪个？这些就够你努力了！我和你爹商量给你请一个家教，好好给你补课！”

回房和林父商量补课事宜。林母坚信儿子服用了她托买的益智药品，定会慧心大增，加一个家教的润色，十拿九稳可以进好学校。

林父高论说最好挑一个贯通语数外的老师，一齐补，一来便宜一些，二来可以让儿子有个可依靠的心理，家庭教师永远只有一个的话，学生会由专一到专心，挑老师像结婚挑配偶，不能多多益善，要认定一个。学光那老师的知识。毛泽东有教

本书编委会 前言 第1天 做好电动自行车的维修准备 上午 课程1 了解电动自行车的分类 项目1 电动自行车按照外形特点进行分类 项目2 电动自行车按照助动形式进行分类 项目3 电动自行车按照蓄电池类型进行分类 项目4 电动自行车按照电动机类型进行分类 课程2 了解电动自行车的规格参数 项目1 电动自行车的性能参数 项目2 电动自行车的型号规格 下午 训练1 准备电动自行车的检修器材 项目1 电动自行车常用检修工具 项目2 电动自行车检修仪表 训练2 掌握电动自行车维修时的安全注意事项 项目1 电动自行车在拆装中应注意的安全事项 项目2 电动自行车在检测中应注意的安全事项 第2天 掌握电动自行车识图和故障判别技能 上午 课程1 建立电动自行车主要部件与电路图的对应关系 项目1 控制器电路的对应关系 项目2 充电器电路图与元器件的对应关系 课程2 了解电动自行车的故障特点 项目1 机械系统的故障特点 项目2 电气系统的故障特点 课程3 了解电动自行车的故障检修思路 项目1 机械系统故障的检修思路 项目2 电气系统的故障检修思路 下午 训练1 练会电动自行车的识图方法 训练2 制定电动自行车机械系统的检修流程 训练3 制定电动自行车电路系统的检修流程 第3天 了解电动自行车的结构和拆卸方法 上午 课程1 了解电动自行车的整体结构 项目1 电动自行车的机械系统 项目2 电动自行车的电气系统 课程2 搞清电动自行车的工作原理 项目1 电动自行车的工作原理 项目2 电动自行车的信号流程 下午 训练1 练会电动自行车电动机的拆卸方法 项目1 无刷直流电动机的拆卸方法 项目2 有刷直流电动机的拆卸方法 训练2 练会电动自行车蓄电池的拆卸方法 训练3 练会电动自行车控制器的拆卸方法 项目1 无刷直流电动机控制器的拆卸方法 项目2 有刷直流电动机控制器的拆卸方法 训练4 练会电动自行车充电器的拆卸方法 第4天 练会电动自行车电动机的检修技能 上午 课程1 了解电动自行车电动机的种类特点 项目1 电动自行车电动机的种类 项目2 电动自行车电动机的规格参数 课程2 搞清电动自行车电动机的结构原理 项目1 有刷直流电动机的结构和工作原理 项目2 无刷直流电动机的结构和工作原理 下午 训练1 练会电动自行车有刷直流电动机的检修方法 项目1 有刷直流电动机电刷架的检修方法 项目2 有刷直流电动机电刷的检修方法 项目3 有刷直流电动机换向器的检修方法 训练2 练会电动自行车无刷直流电动机的检修方法 项目1 无刷直流电动机霍尔元件的检修方法

项目2 无刷直流电动机空载电流的检测方法 训练3

电动自行车淋雨后无法起动的故障检修实例 第5天 练会电动自行车控制器的检修技能
上午 课程1 了解电动自行车控制器的种类特点 项目1 电动自行车控制器的种类 项目2
电动自行车控制器的功能 项目3 电动自行车控制器的连接关系 课程2
了解电动自行车控制器的结构原理 项目1 有刷直流电动机控制器的结构原理 项目2
无刷直流电动机控制器的结构原理 下午 训练1 练会电动自行车控制器的检修方法 项目1
控制器电源输入电压的检测方法 项目2 控制器与转把之间控制信号的检测方法 项目3
控制器与闸把之间控制信号的检测方法 项目4
控制器与无刷直流电动机之间控制信号的检测方法 项目5 控制器中核心器件的检修方法
训练2 练会电动自行车控制器的检修实例 项目1
电动自行车电量显示正常，电动机有“哒哒”异常响声的故障检修实例 项目2
电动自行车接通电源蓄电池的熔断器损坏 第6天 练会电动自行车充电器的检修技能
上午 课程1 了解电动自行车充电器的种类特点 项目1 按直流电压分类 项目2
按输入输出插头分类 项目3 按充电模式分类 课程2 了解电动自行车充电器的结构 课程3
搞清电动自行车充电器的工作原理 项目1 36V充电器电路的工作原理 项目2
48V蓄电池充电器电路的工作原理 下午 训练1 练会电动自行车充电器的检修方法 项目1
熔断器的检修方法 项目2 桥式整流电路的检修方法 项目3 滤波电容器的检修方法 项目4
开关振荡集成电路的检修方法 项目5 开关场效应晶体管的检修方法 项目6
开关变压器的检修方法 项目7 光耦合器的检修方法 项目8
运算放大器集成电路的检修方法 训练2 练会电动自行车充电器的检修实例 项目1
充电器无电压输出，电源、充电状态指示灯均不亮的检修实例 项目2
新日牌36V充电器指示灯正常、连接蓄电池后不充电的检修实例 第7天
练会电动自行车蓄电池的检修技能 上午 课程1 了解电动自行车蓄电池的种类特点 项目1
电动自行车蓄电池的功能 项目2 电动自行车蓄电池的种类 项目3
电动自行车蓄电池的规格参数 课程2 搞清电动自行车蓄电池的结构原理 项目1
电动自行车蓄电池的结构

本书内容充实其中一部分摘要如下

由于充电器电压偏高，或电池极板硫化，导致充电后期发生电解水反应，产生氢气 H_2 和氧气 O_2 ，电池内部压力增大，氢气和氧气泄露，造成水分丢失。当水分丢失过多，电池内部发生热失控，电池就会鼓包，如果发生极板断裂产生火花，点燃氢气和氧气就会爆炸。（二）充电器不转绿灯

- 1、充电器转绿灯的条件是：充电电流由大到小，小于转灯电流，才能转绿灯。
 - 2、不转灯的原因有 a、电池失水过多形成热失控
 - b、充电器电压较高，会引起电流不降反升，导致严重发热，形成恶性循环，充电器始终处于高压阶段，不亮绿灯。
 - c、在电池中加入含铁，锰，铜等杂质液体，电池自放电严重，引起充电电流大。同样会不转绿灯。 d、电池内部有轻微短路。
 - e、充电器转灯电流太低。对有轻微故障的电池会造成不转绿灯现象
- （三）电动车自燃
- 1、电池充电后期，产生大量氢气和氧气，当遇到明火时，就会燃烧、爆炸
 - 2、线路绝缘不良，漏电，短路，引起电线燃烧，进而整车燃烧。
 - 3、保险装置失效或用铁丝、铜丝替代。
 - 4、导线太细，过负荷使用时会引起导线发热熔化，进而造成短路燃烧。

（四）电池加液

- 1、电池内部液体是不导电的，如果加入的液体有杂质，（铁，锰，铜等）会导致电池严重自放电，电池提前报废。
- 2、加液必须使用去离子水（或二次蒸馏水）

（五）刚换的新电池也跑不远

- 1、整车性能下降（机械部分不灵活，缺少润滑油，轴承卡滞，车架变形，前后轮不平行）
- 2、电机耗电（电刷磨损，线圈漏电，磁钢退磁，控制器性能变差）。
- 3、充电器电压偏低，电池充不满
- 4、控制器欠压保护值过高，电池没有放完电就跑不动。

(六) 电机无力，耗电量大，跑不远 1、控制器老化，输出功率太小，引起电机无力
2、磁钢退磁，使电机无足够驱动力矩，同时电流大增，耗电严重。
3、线圈短路或严重漏电，使电能转换为大量热能，温度快速上升，使电机性能严重下降，也会导致电机无力，甚至损坏电机。 (七) 电动车越修越坏
1、请到具备专业水准的维修站修车。
2、电动车是高科技的产物，电路比较复杂，多数修自行车或修摩托车人员，只能靠经验摸索进行，维修质量得不到保障。
3、采用各种先进的，专业的检测仪器，对电动车进行全面、系统、科学的检测。对症下药，专业，高效，可靠，质量有保证 你可能喜欢 电动车电池修复方法
电动自行车维修速成 电动自行车充电器电路... 工程电路 铅酸蓄电池修复原理

[9天练会系列丛书：9天练会电动自行车维修_下载链接1](#)

书评

[9天练会系列丛书：9天练会电动自行车维修_下载链接1](#)