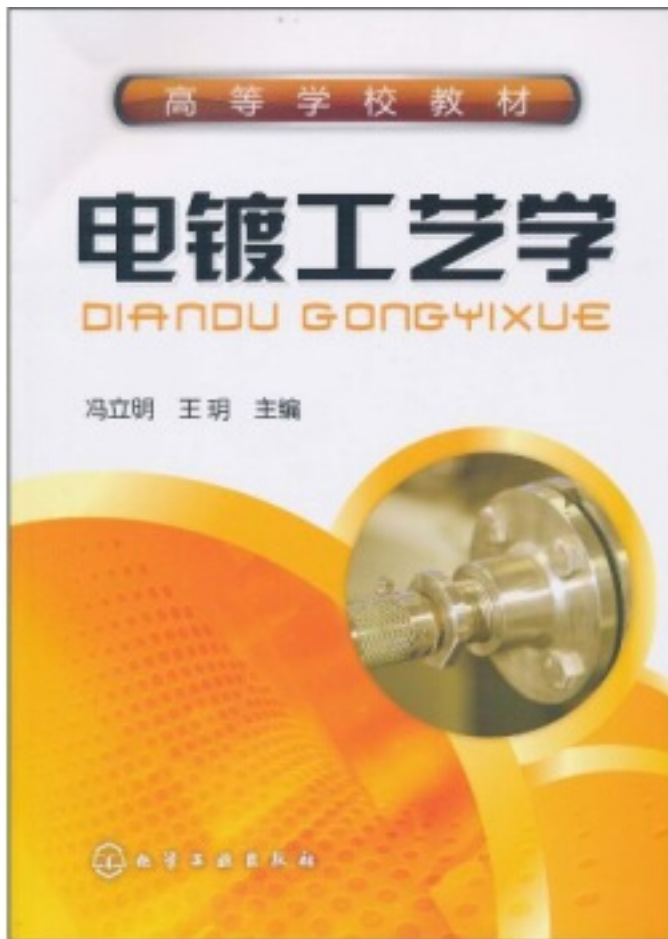


电镀工艺学



[电镀工艺学_下载链接1](#)

著者:冯立明，王玥 著

[电镀工艺学_下载链接1](#)

标签

评论

买的书很一人好，物流挺快的。不错！！！！

好书！挺实用的！

东西还行吧，凑合着看。

很好，是正版，购买也方便。

不错，挺好的，值得购买！

纸张和印刷质量不错，留着备用！

京东这次年中活动很优惠，非常好

我觉得还可以吧，由于最近比较忙，只是大概翻了一下。没时间来详看。感觉还行

书不错，很是我学习。

还算不错吧，快递员给力

货已经收到 是全新正版

书买过，还没有仔细的研究。对于电镀的书大同小异，已经很难买到一本能够非常细而不广的书了。

质量不错，性价比高！

学校上课必须，书非常不错。

很专业的书，需要的人可以看看

正版书籍，没有错字，书页的质量也很好

正版图书，非常实用和有效，下次再来

学习，希望能用上，为京东快递赞

好书，电镀专业价值大

不错 挺好 买了学习下 还可以

这个就一般般了，送货快

太有用了，专业的好书，棒

好书慢慢看，慢慢学习。

京东速度就是快。。。。。

很实用，不错…很实用，不错

买买买买啊迈阿密买买买买

速度不错！还是京东靠谱！亚马逊强！

不错不错不错不错不错不错不错不错吧

书很新，内容还没来的及仔细看。买了就是要学习的。等我学完了告诉你们好不好。

很好，你值的拥有！ 稽

实用，正版书籍……………

感觉书还不错，值得购买

书还好，物流还好，有点贵了

专业用的书，需要细读

较为全面，适合入门学习，当教材还行

非常不错的书籍，推荐大家购买

帮同事买的 挺满意的

内容结合实际，适合专业人员！

速度比较快！ 速度比较快！

好书啊 不错的东西

印刷不错，内容也不错。

相当给力！！ 相当给力！！ 相当给力！！ 相当给力！！

纸比较薄

非常满意，五星

[SM][ZZ]我爱读书，因为书中有一种无法抗拒的力量在吸引着我。读书陶冶了我的性情，改变了我的人生态度，使我忘却了痛苦的记忆，抹去了伤心的往事，带给我强大的动力，唤醒我沉睡的灵魂……因为读书，我学会了用双眸去关注春的神韵、夏的激情、秋的喜悦、冬的宁静。学会了用心去回忆过去、用心去畅想明天、用心去展望未来，读书让我绽放美丽

有用。。。。。。。。。

质量杠杠滴

比较不错，不懂得都在上面看看

发货速度快，喜欢！！！！！！！！

很喜欢。不错。。。。。。。

理论知识较深，但结合实际案例较少，希望多多改进

不错，书虽然不是很深入的讲解许多细节，但内容全面

不错，不错，不错，全面，科普

内容比较详细，需要用的时候方便查阅

就是忘了要发票了。。可以补给我吗？

书刚到，浏览了一下好像没有我需要的电刷镀的内容！发货速度还好

书本不错，内容很详细，就是价钱有点偏贵，你值得拥有！

有些地方物流不是很方便

发货很快，书的价格也可以接受，不错

做电镀的可以看看， 值得

帮办公室的同事买的，他们喜欢。

好书,基础差的可以买来学习.

"[SM]在书店看上了这本书一直想买可惜太贵又不打折，回家决定上京东看看，果然有折扣。毫不犹豫的买下了，京东速度果然非常快的，从配货到送货也很具体，快递非常好，很快收到书了。书的包装非常好，没有拆开过，非常新，可以说无论自己阅读家人阅读，收藏还是送人都特别有面子的说，特别精美；各种十分美好虽然看着书本看着相对简单，但也不遑多让，塑封都很完整封面和封底的设计、绘图都十分好画让我觉得十分细腻具有收藏价值。书的封套非常精致推荐大家购买。
打开书本，书装帧精美，纸张很干净，文字排版看起来非常舒服非常的惊喜，让人看得欲罢不能，每每捧起这本书的时候
似乎能够感觉到作者毫无保留的把作品呈现在我面前。
作业深入浅出的写作手法能让本人犹如身临其境一般，好似一杯美式咖啡，看似快餐，其实值得回味
无论男女老少，第一印象最重要。” 从你留给别人的第一印象中，就可以让别人看出你

是什么样的人。所以多读书可以让人感觉你知书答礼，颇有风度。
多读书，可以让你多增加一些课外知识。培根先生说过：“知识就是力量。”不错，多读书，增长了课外知识，可以让你感到浑身充满了一股力量。这种力量可以激励着你不断地前进，不断地成长。从书中，你往往可以发现自己身上的不足之处，使你不断地改正错误，摆正自己前进的方向。所以，书也是我们的良师益友。
多读书，可以让你变聪明，变得有智慧去战胜对手。书让你变得更聪明，你就可以勇敢地面对困难。让你用自己的方法来解决这个问题。这样，你又向你自己的人生道路上迈出了一步。
多读书，也能使你的心情便得快乐。读书也是一种休闲，一种娱乐的方式。读书可以调节身体的血管流动，使你身心健康。所以在书的海洋里遨游也是一种无限快乐的事情。用读书来为自己放松心情也是一种十分明智的。
读书能陶冶人的情操，给人知识和智慧。所以，我们应该多读书，为我们以后的人生道路打下好的、扎实的基础！读书养性，读书可以陶冶自己的性情，使自己温文尔雅，具有书卷气；读书破万卷，下笔如有神，多读书可以提高写作能力，写文章就才思敏捷；旧书不厌百回读，熟读深思子自知，读书可以提高理解能力，只要熟读深思，你就可以知道其中的道理了；读书可以使自己的知识得到积累，君子学以聚之。总之，爱好读书是好事。让我们都来读书吧。其实读书有很多好处，就等有心人去慢慢发现。
最大的好处是可以让你有属于自己的本领靠自己生存。
最后在好评一下京东客服服务态度好，送货相当快，包装仔细！这个也值得赞美下
希望京东这样保持下去，越做越好 [QY]"

我看了这本书籍很好，有不错的感想。认真学习了这本书，给我几个感受

①多向互动，形式多样.互动的课堂，一定的活动的课堂，生活的课堂。互动的条件：平等、自由、宽松、和谐。互动的类型师生互动、生生互动、小组互动、文本互动、习题互动、评价互动。互动的形式：问题质疑、成果展示、心得交流、小组讨论、合作学习、疑难解析、观点验证、问题综述。

②民主平等是指在学术面前人人平等，在知识面前人人平等。不因家庭背景、地区差异而歧视，不因成绩落后、学习困难遭冷落。民主的核心是遵照大多数人的意志而行事，教学民主的核心就是发展、提高多数人。可是总有人把眼睛盯在几个尖子学生身上，有意无意地忽视多数学生的存在。“抓两头带中间”就是典型的做法。但结果往往是抓“两头”变成抓“一头”，“带中间”变成“丢中间”。教学民主最好的体现是以能者为师，教学相长。信息时代的特征，能者未必一定是教师，未必一定是“好”学生。在特定领域，特定环节上，有兴趣占有知识高地的学生可以为同学“师”，甚至为教师“师”。在教学中发现不足，补充知识、改善教法、提高效益，亦可谓“教学相长”。

③我们的教师为了控制课堂，总担心秩序失控而严格纪律，导致紧张有余而轻松不足。轻松的氛围，使学生没有思想顾忌，没有思想负担，提问可以自由发言，讨论可以畅所欲言，回答不用担心受怕，辩论不用针锋相对。同学们的任何猜想、幻想、设想都受到尊重、都尽可能让他们自己做解释，在聆听中交流想法、沟通中达成共识。

④关系和谐，才能有轻松愉快；关系融洽，才能够民主平等。生生和谐、师生和谐、环境和谐、氛围和谐，都需要教师的大度、风度与气度。与同行斤斤计较，对学生寸步不让，艰难有和谐的课堂。和谐的关键在于善待“差生”，宽容“差生”。

⑤教学生抓重点.教学难免有意外，课堂难免有突变，应对教学意外、课堂突变的本领，就是我们通常说的驾驭课堂、驾驭学生的能力。对教师来说，让意外干扰教学、影响教学是无能，把意外变成生成，促进教学、改进教学是艺术。生成相对于教学预设而言，分有意生成、无意生成两种类型；问题生成、疑问生成、答案生成、灵感生成、思维生成、模式生成六种形式。生成的重点在问题生成、灵感生成。教学机智显亮点.随机应变的才智与机敏，最能赢得学生钦佩和行赞叹的亮点。教学机智的类型分为教师教的机智、学生学的机智，师生互动的机智，学生探究的机智。机智常常表现在应对质疑的解答，面对难题的措施，发现问题的敏锐，解决问题的灵活。

教育智慧求妙点.从知识到能力，从情感到智慧，教育逐步进入它的最佳境界。教育智

慧表现为对教育本质的要求，对教育规律的把握，对教学艺术的领悟，对教学特色的追求。

书中自有黄金屋，书中自有颜如玉，自古人们就推崇读书，到了现代社会科技高速发展，电视、网络各种媒体平台纷纷出现，可这并未减少人们对于读书的热情，读书就是思想的源泉，读书与健康成长紧紧相联，读书促进成长，成长离不开读书，这是我个人的理解，读书会使思想的源泉永不干枯。

从人性本位上讲，三毛与张国荣比较类似，都是因过早的繁荣而枯萎。三毛一生遭遇坎坷，无丈夫（其夫荷西因出海捕鱼遇风暴而溺水），无儿子。最终因难遭疾病的折磨而把生命交给了一只袜子。张国荣：一位电影演员，一位双性恋者，演技精湛，红遍影坛。当他把人间的悲欢离合，得失荣辱演尽时，跳楼自杀了，也许他们以为这样是功成身退吧。张爱玲与李清照类似，安妮与王菲类似，这里的类似是指艺术情调、文化品位、风格倾向等。

文学是人文的一个主支，它包括散文、小说、诗歌、戏剧四大体裁，它和艺术、科技共同构成了文化的主题。各个作家有不同的语言风格和审美倾向，不同爱好的人喜欢不同的作家和不同类型的作品，譬如小说，男人看小说一般看故事的曲折情节，所以金庸较受欢迎。女人看小说一般体会人物心理、情绪的变化，所以言情派、感情派的较受欢迎，心得体会《个人读书心得体会》比如，琼瑶、席绢。

大家要做好文学首先要对它有兴趣，懂得并会欣赏文学的美，否则文学与你无关。音乐、书法、绘画也一样，不感兴趣，不会欣赏，再好的艺术也与你无关。其次，文学素养的提高靠平常的积累、思考，所以耐性、悟性要好。“文无定法，大体须有”，这就是所谓的写作章法。多阅读文学作品，多做读书笔记，名家作品的结构和思路就是章法，阅读的过程也是学习、掌握章法的过程。最后，要多写多练，多修改。要想写一手好文章，光看、光说不行，会说、会看不会写的很多，口头表达与书面表达不是一会事。既要自由写作也要有所约束，所以要多让别人给自己提意见，虚心请教，自己多做修改、调整。这样读写结合才不会白读。最后，我给大家谈谈读书态度的问题，读作品时要有敬畏心理，细细品味，切不可马马虎虎，遇到与自己想法不合的观点大加指责与批评，甚至对作者产生反感。尤其阅读小说尽量把自己想象成其中的主人公，造成一种身临其境的感觉，并结合自己的亲身经历，比较对照。尝试着去接触他们灵魂深处的某些东西，这就是所谓的“与大师同心也”。不同的人读同一本书，效果可能就不一样。大家可以根据自己的兴趣、喜好选择自己喜欢的作品并专一地研赏一番，定会受益匪浅。最后希望大家能够养成好读书，读好书的好习惯，能写出精美、感人、意义深刻的文章来。

发货及物流超快，第二天到货 废话不多说

同时买了三本推拿的书和这本，比认为这本是最好的！而且是最先收到的！好评必须的，书是替别人买的，货刚收到，和网上描述的一样，适合众多人群，快递也较满意。书的质量很好，内容更好！收到后看了约十几页没发现错别字，纸质也不错。应该是正版书籍，谢谢工作之余，人们或楚河汉界运筹帷幄，或轻歌曼舞享受生活，而我则喜欢翻翻书、读读报，一个人沉浸在笔墨飘香的世界里，跟智者神游，与慧者交流，不知有汉，无论魏晋，醉在其中。我是一介穷书生，尽管在学校工作了二十五年，但是工资却不好意思示人。当我教训调皮捣蛋的女儿外孙子们时，时常被他们反问：“你老深更半夜了，还在写作看书，可工资却不到两千！”常常被他们噎得无话可说。当教师的我这一生注定与清贫相伴，惟一好处是有双休息日，在属于我的假期里悠哉游哉于书香之中，这也许在许多书外之人难以领略的惬意。好了，废话不多说。通读这本书，是需要细火慢烤地慢慢品味和幽寂沉思的。亲切、随意、简略，给人洁净而又深沉的感触，这样的书我久矣读不到了，今天读来实在是一件叫人高兴之事。作者审视历史，拷问灵魂，洋溢着哲思的火花。人生是一段段的旅程，也是需要承载物的。因为火车，发生过多少相聚和分离。当一声低鸣响起

，多少记忆将载入历史的尘梦中啊。其实这本书一开始我也没看上，是朋友极力推荐加上书封那个有点像史努比的小人无辜又无奈的小眼神吸引了我，决定只是翻一下就好，不过那开篇的序言之幽默一下子便抓住了我的眼睛，一个词来形容——“太逗了”。据说，2011年8月24日，京东与支付宝合作到期。官方公告显示，京东商城已经全面停用支付宝，除了无法使用支付服务外，使用支付宝账号登录的功能也一并被停用。京东商城创始人刘先生5月份曾表示京东弃用支付宝原因是支付宝的费率太贵，为快钱等公司的4倍。在弃支付宝而去之后，京东商城转投银联怀抱。这点我很喜欢，因为支付宝我从来就不用，用起来也很麻烦的。好了，现在给大家介绍三本好书：《古拉格：一部历史》在这部受到普遍称赞的权威性著作中，安妮·阿普尔鲍姆第一次对古拉格——一个大批关押了成百上千万政治犯和刑事犯的集中营——进行了完全纪实性的描述，从它在俄国革命中的起源，到斯大林治下的扩张，再到公开性时代的瓦解。阿普尔鲍姆深刻地再现了劳改营生活的本质并且将其与苏联的宏观历史联系起来。《古拉格：一部历史》出版之后立即被认为是一部人们期待已久的里程碑式的学术著作，对于任何一个希望了解二十世纪历史的人来说，它都是一本必读书。厌倦了工作中的枯燥忙碌？吃腻了生活中的寻常美味？那就亲手来做一款面包尝尝吧！面包不仅是物质生活的代名词，还是温暖和力量的化身。作者和你一样，是一个忙碌的上班族，但她却用六年的烘焙经验告诉你：只要有一颗热爱生活的心，一双勤快灵活的手，美味的面包和美好的生活，统统都属于你！<停在新西兰刚刚好>100%新西兰=1%旅行 1%打工 98%成长全世界年轻人都在打工度假！错过30岁就等下辈子！她叫巴道。26岁那年，她发现一个书本上从来没有提过的秘密：全世界年轻人都在打工度假。拿到打工度假签证，你不必承担巨额旅费，也不必羞于张口找父母要钱，因为你可以像当地人一样打工赚钱。你不会成为一个无趣又匆忙的观光客，因为你可以花一年的时间，看细水长流。目前向中国大陆开放这种签证的国家，只有新西兰——《霍比特人》和《魔戒》的故乡，百分百纯净的蓝天白云，山川牧场。世界向年轻人敞开了一道门。门外光芒万丈，门里波谲云诡。巴道发现，自己心动了。|

服务到位 书不错 还送光碟 就是快递不给力 太慢了 但还行 好期待的书
可来了我是从2011年8月开始网络购书的，算起来快5年了。师傅是我的女友“好梦”，她是个样样时尚都能搞懂的女子，若干年前我看她拿了一摞书在付款，才知道还有这等方便之事：网上选书，书到付款。于是赶紧回家登录京东书城，挑选，下单。果然，很快书就送到了。从那时起到现在，我不知在京东下了多少订单，四五十次应该有了吧，因为我早已是VIP钻石用户啦。好了，废话不多说。通读这本书，是需要细火慢烤地慢慢品味和幽寂沉思的。亲切、随意、简略，给人洁净而又深沉的感触，这样的书我久矣读不到了，今天读来实在是一件叫人高兴之事。作者审视历史，拷问灵魂，洋溢着哲思的火花。人生是一段段的旅程，也是需要承载物的。因为火车，发生过多少相聚和分离。当一声低鸣响起，多少记忆将载入历史的尘梦中啊。其实这本书一开始我也没看上，是朋友极力推荐加上书封那个有点像史努比的小人无辜又无奈的小眼神吸引了我，决定只是翻一下就好，不过那开篇的序言之幽默一下子便抓住了我的眼睛，一个词来形容——“太逗了”。了解京东：2013年3月30日晚间，京东商城正式将原域名360buy更换为jd，并同步推出名为“joy”的吉祥物形象，其首页也进行了一定程度改版。此外，用户在输入jingdong域名后，网页也自动跳转至jd。对于更换域名，京东方面表示，相对于原域名360buy，新切换的域名jd更符合中国用户语言习惯，简洁明了，使全球消费者都可以方便快捷地访问京东。同时，作为“京东”二字的拼音首字母拼写，jd也更易于和京东品牌产生联想，有利于京东品牌形象的传播和提升。京东在进步，京东越做越大。好了，现在给大家介绍两本本好书：《谢谢你离开我》是张小娴在《想念》后时隔两年推出的新散文集。从拿到文稿到把它送到读者面前，几个月的时间，欣喜与不舍交杂。这是张小娴最美的散文。美在每个充满灵性的文字，美在细细道来的倾诉话语。美在作者书写时真实饱满的情绪，更美在打动人心的厚重情感。从装帧到设计前所未有的突破，每个精致跳动的文字，不再只是黑白配，而是有了鲜艳的色彩，首次全彩印刷，法国著名唯美派插画大师，亲绘插图。|两年的等待加最美的文字，就是你面前这本最值得期待的新作。《洗脑术：怎样有逻辑地说服他人》全球最高端隐秘的心理学课程，

彻底改变你思维逻辑的头脑风暴。白宫智囊团、美国FBI、全球十大上市公司总裁都在秘密学习！当今世界最高明的思想控制与精神绑架，政治、宗教、信仰给我们的终极启示。全球最高端隐秘的心理学课程，一次彻底改变你思维逻辑的头脑风暴。从国家、宗教信仰的层面透析“思维的真相”。白宫智囊团、美国FBI、全球十大上市公司总裁都在秘密学习！《洗脑术：怎样有逻辑地说服他人》涉及心理学、社会学、神经生物学、医学、犯罪学、传播学适用于：读心、攻心、高端谈判、公关危机、企业管理、情感对话……洗脑是所有公司不愿意承认，却是真实存在的公司潜规则。它不仅普遍存在，而且无孔不入。阅读本书，你将获悉：怎样快速说服别人，让人无条件相信你？如何给人完美的第一印象，培养无法抗拒的个人魅力？如何走进他人的大脑，控制他们的思想？怎样引导他人的情绪，并将你的意志灌输给他们？如何构建一种信仰，为别人造梦？

书籍装帧精美，将司空见惯的文字融入耳目一新的情感和理性化的秩序驾驭，从外表到内文，从天头到地脚，三百六十度的全方位渗透，从视觉效果到触觉感受……始终追求“秩序之美”的设计理念把握，并能赋予读者一种文字和形色之外的享受和满足，开本大小很合适，充满活力的字体不仅根据书籍的体裁、风格、特点而定，字体的排列，而且还让读者感受受第一瞬间刺激，而更可以长时间地品味个中意韵。从秩序有臻的理性结构中引伸出更深层更广瀚的知识源，创游一番想像空间，排列也很准确，图像选择有规矩，构成格式、版面排列、准确的图像选择、有规矩的构成格式、到位的色彩配置、个性化的纸张运用，毫厘不差的制作工艺……近似在演出一部静态的戏剧。插图也十分好，书画让我觉得十分细腻具有收藏价值，书的图形，包括插图和图案，有写实的、有抽象的、还有写意的。具备了科学性、准确性和感人的说明力，使读者能够意会到其中的含义，得到精神感受。封面设计虽然只是书刊装帧中的一部分但这个书设计彩鲜艳夺目、协调统一，设计出来的画面，显得比较丰富不会给人看一眼就产生没有看头的感觉，只留下不可缺少的书名。

说明文（出版意图、丛书的目录、作者简介）责任编辑、装帧设计者名、书号定价等，有机地融入画面结构中，参与各种排列组合和分割，产生趣味新颖的形式，让人感到言有尽而意无穷。设计以及纸张很干净都是自己的美术设计，体旋律，铺垫节奏起伏，用知性去设置表达全书内涵的各类要素有人说，读者层次与素质不同，“阳春白雪，和者盖寡”，影响发行量。那么请看，甘肃的《读者》发行至今，从未设计过这类低俗封面，何以1991年发行150万，1994年上升至390万，雄居全国16开杂志之首；余秋雨的《文化苦旅》、杨东平的《城市季风》都不是依靠封面的广告诱惑而令“洛阳纸贵”的。尽管它们的装帧设计并不十分前卫和十分理想，但它们在流俗面前的洁身自好是值得倡导的。还有一本被尘封20多年的学术著作《顾准文集》，封面极其朴素，出版不久即在北京脱销。由此可见，封面的广告作用不是左右发行量的唯一因素，内容的精萃才是一本书的最出色的广告！作为一个从“皇帝的女儿不愁嫁”，“读者买书是看内容不是看你的封面！”等等歪曲书装设计功能的压力下挣扎过来的装帧工作者，无论从专业上、理论上、感情上都无意贬低书装设计的作用，而唯有更强烈的呼唤一本好书必须有一个好的装帧设计！要尊重那些好书，善待那些好书，为它们创造出独特的有意味的书的艺术形象是我们的责任。

曲高未必和寡。沉沦污浊争相媚俗的封面今天或许还有市场，明天就会被不断提高审美情趣的人们所厌弃。正像近年来一些园林景区原有的熊猫垃圾桶被那些与环境和谐的树根垃圾箱取代一样。“听音乐的耳朵是音乐创造的”，书籍艺术工作者的使命在于创造懂得欣赏美的大众，使广大读者时时接触情趣高超、形式优美的文化环境，使图书市场逐步过渡成一个美育的课堂。

作为一名小学语文老师，我深深地知道阅读的重要性，为此，我经常组织学生来京东网买书。京东的书便宜，正版，很适合我们买。

为了及早能引导学生走进丰富多彩的阅读世界，让他们博览群书，开拓视野，丰富学生的知识储备，不断地提升学生的整体综合素质，切实提高学生们的语文素养，炎炎夏日，我们班在悠闲的暑假，开展了“想读书、爱读书，营造书香班级”的活动。

一、引导家长为孩子创造读书的时空

读书是需要氛围的。营造读书氛围对于激发学生读书兴趣起着很大的作用。父母是孩子最好的老师，想让孩子喜欢上阅读，最首要的是家长要能以身作则。一些家长，工作之余，不是打麻将就是上网聊天。学生在家中感到没有读书的气氛，看起书来也没有劲儿。这就希望家长多花点功夫研究孩子的心理，常带孩子逛书店，给孩子选择书的权利，买点孩子喜欢的课外书籍，培养孩子读书的兴趣。

要提高孩子的阅读能力，不能光买学习参考资料，还要买一些对孩子有吸引力的书，然后和孩子一起读书，让孩子感受阅读的乐趣，让家庭有点文化气息，根据孩子的特点选择最有效的家庭教育方法。一年级家长替孩子选书时要注意三点：

1.选购书籍最好是图文并茂的，图多对开发孩子右脑有好处。可以丰富孩子头脑中的表象，对孩子今后创造力的发展有好处。

2.书尽量选簿一点的，最好是一本书里只有一两个故事的，这样孩子很快能读完一本，内心就能产生一种成就感和愉悦感。

3.最好是买拼音版本的，一本书里不认识的字最好控制在20%以内，这样孩子读起来才不会磕磕巴巴，才会乐意读下去。

二、教师在阅读方法上给予指导
低年级课外阅读，应注意学生兴趣的培养和鼓励，注意方法的指导，给予正面的引导，使学生从小养成良好的读书习惯。学生是从兴趣的角度去读书的，至于怎么读和应该读懂些什么，他们并不知道。教师应从方法上多给予具体的指导。低年级儿童采用的主要是精读法，即，审题设疑，粗读感知，细读理解，诵读积累，总结收获。

读一篇文章之前要让学生根据题目自己提一些感兴趣的问题，这样带着问题去读，有利于边读边想，要比无目的的读效果要好得多。低年级学生因识字量较少，在阅读时常常需要借助拼音。初读时，读得不太连贯，注意力集中在如何读上，缺乏对读物内容的思考和理解，这就要求学生对读物内容进一步深入理解，要求学生边读边想，在读得正利、有感情的基础上抓住读物的主要内容，心得体会《班级读书活动心得体会》。在对读物内容深入理解的基础上，找出写得好的词、句、段，反复诵读和揣摩，达到熟读成诵的程度，使文章的语言内化为学生自己的语言。最后，每读完一篇文章或一本书，都要问问自己：增长了哪些知识？明白了什么道理？受到了什么启发？积累了哪些优美的词句？这最后一步对学生也是非常重要的。

刚拿到手，迫不及待翻看了几下。这期还是保持了[]给我的印象图片多，文字客观平和。目测看完这一本，不能说就知道了[]，但最起码比我现在知道的要多，它只是一本[]，能带给我们知识（客观的，求是的），就已经够可以感恩了。豆瓣上有个评论说得甚合我心，都是值得尊敬的。所以，那些说什么排版不好看啦，信息量少拉，内容陈旧拼凑连百度都可以搜到拉，之类的人，请首先持珍惜的态度。在国内看多了偏激的，愤怒的，莫名其妙的有关[]的评论，这么一本至少可以好好说话的书籍，反正我是真的觉得非常难得并且眼前一亮的。更何况，个人非常喜欢这种饱满的排版（个人喜好），内容的信息量对我来说也算有营养了（难道是我太没文化？），自认为没本事在百度搜到这么多图片（你们说的是真的吗，百度地图连国外的地方都显示不了）。从另一方面来讲，编辑也要珍惜慢慢积累起来的粉丝群，不要随大流，坚持自己的特色，更不要忘了杂志的初衷。这本书不仅能让你看到奋斗，也能让你懂得青春。

其实一开始的时候，还真给这本书制定了一个满月计划。因为瞅着这样类型的题材，总觉得虽是一本有价值的书，但未必就好读，所以用上整整一个月去啃读基本是必须的了。但后来经过实践才发现，这么一本不算太薄的书，竟然只用了三天不到就攻下来了！不得不承认，其中的精彩程度远远大于之前的预估，基本上每看上几页，就能遇上一个爽点，让你继续下去，并且保持这样的亢奋情绪直到最后。绝对五星，没说的！

就那样吧，写的热血沸腾的，其实跟我们各比起来显得很幼稚

用心读这本书，细细品味每句话的含义。你会发现，其实最棒的，就是你自己！

一年前，我周遭的生活完全崩溃了。工作得筋疲力尽，父亲突然去世，和同事、亲人之

间的相处关系也是一团糟。然而当时我却不知道，就在这沮丧绝望之中，竟伴随着最棒的恩赐。

当我开始寻找，现今的大师们就陆陆续续向我走来。像个完美的链圈般，发现一位导师之后，就会接连到下一位。若我偏离了路径，就会有其他事物吸引我的注意，也借由这样的转移，再下一位导师又会出现。在网络上找数据时，如果不经意地点到某个错误的链接，也会把我带到极重要的关键信息上。短短几个星期内，我回溯数个世纪的史料追踪这个秘密，并发现了这秘密的当代实践者。所有的文字与照片，始终都温柔笃定，一似在作者写作的那一刻，时光停止，倨傲的神灵隐灭无踪。我由衷地相信，在思考与写作的同时，他重新回到了他足迹曾到过的每一个地方，慢慢地重现，静静地回味。内省着，幸福着，明确着。只有尝过苦，才会有行的欢愉。在看到那梦想的场景之时，你会明白，这不是信手拈来。你是一步步走来的，为了迎接它，为了拥抱它。

喜欢,会一直在京东购书

发货真是出乎意料的快，昨天下午订的货，第二天一早就收到了，赞一个，书质量很好，正版。独立包装，每一本有购物清单，让人放心。帮人家买的书，周五买的书，周天就收到了，快递很好也很快，包装很完整，跟同学一起买的两本，我们都很喜欢，谢谢！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。通读这本书，是需要细火慢烤地慢慢品味和幽寂沉思的。亲切、随意、简略，给人洁净而又深沉的感触，这样的书我久矣读不到了，今天读来实在是一件叫人高兴之事。作者审视历史，拷问灵魂，洋溢着哲思的火花。人生是一段段的旅程，也是需要承载物的。因为火车，发生过多少相聚和分离。当一声低鸣响起，多少记忆将载入历史的尘梦中啊。其实这本书一开始我也没看上，是朋友极力推荐加上书封那个有点像史努比的小人无辜又无奈的小眼神吸引了我，决定只是翻一下就好，不过那开篇的序言之幽默一下子便抓住了我的眼睛，一个词来形容——“太逗了”。据悉，京东已经建立华北、华东、华南、西南、华中、东北六大物流中心，同时在全国超过360座城市建立核心城市配送站。是中国最大的综合网络零售商，是中国电子商务领域最受消费者欢迎和最具有影响力的电子商务网站之一，在线销售家电、数码通讯、电脑、家居百货、服装服饰、母婴、图书、食品、在线旅游等12大类数万个品牌百万种优质商品。选择京东。好了，现在给大家介绍两本好书：《电影学院037?电影语言的语法:电影剪辑的奥秘》编辑推荐：全球畅销三十余年并被翻译成数十种语言，被公认为讨论导演、摄影、剪辑等电影影像画面组织技巧方面最详密、实用的经典之作。[从实践出发阐明摄影机位、场面调度、剪辑等电影语言，为“用画面讲故事”奠定基础；百科全书式的工作手册，囊括拍摄中的所有基本设计方案，如对话场面、人物运动，使初学者能够迅速掌握专业方法；近500幅机位图、故事板贯穿全书，帮助读者一目了然地理解电影语言；对大量经典影片的典型段落进行多角度分析，如《西北偏北》、《放大》、《广岛之恋》、《桂河大桥》，深入揭示其中激动人心的奥秘；《致青年电影人的信:电影圈新人的入行锦囊》是中国老一辈电影教育工作者精心挑选的教材，在翻译、审订中投入了巨大的心力，译笔简明、准确、流畅，惠及无数电影人。二、你是否也有错过的挚爱？有些人，没有在一起，也好。如何遇见不要紧，要紧的是，如何告别。《莫失莫忘》并不简单是一本爱情小说，作者将众多社会事件作为故事的时代背景，俨然一部加长版的《倾城之恋》。“莫失莫忘”是贾宝玉那块通灵宝玉上刻的字，代表着一段看似完美实则无终的金玉良缘。叹人间美中不足今方信，纵然是举案齐眉，到底意难平。“相爱时不离不弃，分开后莫失莫忘”，这句话是秋微对感情的信仰，也是她对善缘的执念。才女作家

秋微近几年最费心力写的一本小说，写作过程中由于太过投入，以至揪心痛楚到无法继续，直至完成最后一个字，大哭一场，才得以抽离出这份情感，也算是对自己前一段写作生涯的完美告别。

还没看完~

上周周六，闲来无事，上午上了一个上午网，想起好久没买书了，似乎我买书有点上瘾，一段时间不逛书店就周身不爽，难道男人逛书店就象女人逛商场似的上瘾？于是下楼吃了碗面，这段时间非常冷，还下这雨，到书店主要目的是买一大堆书，上次专程去买却被告知缺货，这次应该可以买到了吧。可是到一楼的查询处问，小姐却说昨天刚到的一批又卖完了！晕！为什么不多进点货，于是上京东挑选书。好了，废话不说。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。发货真是出乎意料的快，昨天下午订的货，第二天一早就收到了，赞一个，书质量很好，正版。独立包装，每一本有购物清单，让人放心。帮人家买的书，周五买的书，周天就收到了，快递很好也很快，包装很完整，跟同学一起买的两本，我们都很喜欢，谢谢！现在，京东域名正式更换为JD.COM。其中的“JD”是京

东汉语拼音（JING DON|G）首字母组合。从此，您不用再特意记忆京东的域名，也无需先搜索再点击，只要在浏览器输入JD.COM，即可方便快捷地访问京东，实现轻松购物。名为“Joy”的京东吉祥物我很喜欢，TA承载着京东对我们的承诺和努力。狗以对主人忠诚而著称，同时也拥有正直的品行，和快捷的奔跑速度。太喜爱京东了。|给大家介绍本好书《我们如何走到这一步》自序：这些年，你过得怎么样我曾经想过，如果能时光穿梭，遇见从前的自己，是否可以和她做朋友。但我审慎地不敢发表意见。因为从前的自己是多么无知，这件事是很清楚的。就算怀着再复杂的爱去回望，没准儿也能气个半死，看着她在那条傻乎乎的路上跌跌撞撞前行，忍不住开口相劝，搞不好还会被她厌弃。你看天下的事情往往都是一厢情愿。当然我也忍住了各种吐槽，人总是要给自己留余地的，因为还有一种可能是，未来的自己回望现在，看见的还是一个人。好在现在不敢轻易放狠话了，所以总算显得比年轻的时候还有一分从容。但不管什么时候的你，都是你。这时间轴上反复上演的就是打怪兽的过程。过去困扰你的事情，现在已可轻易解决，但往往还有更大的boss在前面等你。“人怎么可能没有烦恼呢”——无论是你初中毕业的那个午后，或者多年后功成名就那一天，总有不同忧伤涌上心头：有些烦恼是钱可以解决的，而更伤悲的是有些烦恼是钱解决不了的。我们曾经在年少时想象的“等到什么什么的时候就一切都好起来了”根本就是个谬论。所以，只能咬着牙继续朝前走吧。

"[SM]和描述的一样，好评！

上周周六，闲来无事，上午上了一个上午网，想起好久没买书了，似乎我买书有点上瘾，一段时间不逛书店就周身不爽，难道男人逛书店就象女人逛商场似的上瘾？于是下楼吃了碗面，这段时间非常冷，还下这雨，到书店主要目的是买一大堆书，上次专程去买却被告知缺货，这次应该可以买到了吧。可是到一楼的查询处问，小姐却说昨天刚到的一批又卖完了！晕！为什么不多进点货，于是上京东挑选书。好了，废话不说。好了，我现在来说说这本书的观感吧，一个人重要的是找到自己的腔调，不论说话还是写字。腔调一旦确立，就好比打架有了块趁手的板砖，怎么使怎么顺手，怎么拍怎么有劲，顺带着身体姿态也挥洒自如，打架简直成了舞蹈，兼有了美感和韵味。要论到写字，腔调甚至先于主题，它是一个人特有的形式，或者工具；不这么说，不这么写，就会别扭；

工欲善其事，必先利其器，腔调有时候就是“器”，有时候又是“事”，对一篇文章或者一本书来说，器就是事，事就是器。这本书，的确是用他特有的腔调表达了对“腔调”本身的赞美。|发货真是出乎意料的快，昨天下午订的货，第二天一早就收到了，赞一个，书质量很好，正版。独立包装，每一本有购物清单，让人放心。帮人家买的书，周五买的书，周天就收到了，快递很好也很快，包装很完整，跟同学一起买的两本，我们都很喜欢，谢谢！了解京东：2013年3月30日晚间，京东商城正式将原域名360buy更换为jd，并同步推出名为“joy”的吉祥物形象，其首页也进行了一定程度改版。此外，用户在输入jingdong域名后，网页也自动跳转至jd。对于更换域名，京东方面表示，相对于原域名360buy，新切换的域名jd更符合中国用户语言习惯，简洁明了，使全球消费者都可以方便快捷地访问京东。同时，作为“京东”二字的拼音首字母拼写，jd也更易于和京东品牌产生联想，有利于京东品牌形象的传播和提升。京东在进步，京东越做越大。|||好了，现在给大家介绍两本本好书：《谢谢你离开我》是张小娴在《想念》后时隔两年推出的新散文集。从拿到文稿到把它送到读者面前，几个月的时间，欣喜与不舍交杂。这是张小娴最美的散文。美在每个充满灵性的文字，美在细细道来的倾诉话语。美在作者书写时真实饱满的情绪，更美在打动人心的厚重情感。从装帧到设计前所未有的突破，每个精致跳动的文字，不再只是黑白配，而是有了鲜艳的色彩，首次全彩印刷，法国著名唯美派插画大师，亲绘插图。|两年的等待加最美的文字，就是你面前这本最值得期待的新作。《洗脑术：怎样有逻辑地说服他人》全球最高端隐秘的心理学课程，彻底改变你思维逻辑的头脑风暴。白宫智囊团、美国FBI、全球十大上市公司总裁都在秘密学习！当今世界最高明的思想控制与精神绑架，政治、宗教、信仰给我们的终极启示。全球最高端隐秘的心理学课程，一次彻底改变你思维逻辑的头脑风暴。从国家、宗教信仰的层面透析“思维的真相”。白宫智囊团、美国FBI、全球十大上市公司总裁都在秘密学习！《洗脑术：怎样有逻辑地说服他人》涉及心理学、社会学、神经生物学、医学、犯罪学、传播学适用于：读心、攻心、高端谈判、公关危机、企业管理、情感对话……洗脑是所有公司不愿意承认，却是真实存在的公司潜规则。它不仅普遍存在，而且无孔不入。阅读本书，你将获悉：怎样快速说服别人，让人无条件相信你？如何给人完美的第一印象，培养无法抗拒的个人魅力？如何走进他人的大脑，控制他们的思想？怎样引导他人的情绪，并将你的意志灌输给他们？如何构建一种信仰，为别人造梦？[SZ]"

3.1.3 导电盐

电镀溶液中，除了主要盐外，还常加入某些碱金属、碱土金属或铵盐类，称为导电盐（conducting

salt）。导电盐的作用是提高镀液的导电性，改善镀液的分散能力。在总电流一定时，镀液导电性越好，槽电压越低，越节能。如钾盐镀锌中加入的氯化钾。

研究中还发现，附加盐对提高阴极极化有一定的影响作用，主要因为外来离子的加入，使离子强度增大，沉积金属离子的活度降低，从而提高了阴极极化。例如硫酸盐镀镍液中加入硫酸钠和硫酸镁，既增加溶液的电导率，又能使镀层更加细致均匀。目前的理论不足以预测一种导电盐对提高阴极极化的效果，因为有些导电金属离子的水化能力特别强，使主盐离子去水化而容易放电，从而减低了阴极极化的作用，因此只能通过试验来确定。

导电盐中除阳离子外，阴离子也起一定作用，如焦磷酸盐镀铜锡合金中使用的硝酸钾或硝酸铵，就是利用其中的硝酸根来扩大阴极电流密度范围；又如镀镍中的氯化钠，利用其中的氯离子来促进阳极正常溶解。

导电盐的选择不仅要考虑导电效果，而且要考虑导电盐电离出的阴、阳离子是否对镀液、镀层有副作用。一般而言，钾盐比钠盐的导电效果好，碱性条件下不宜用铵盐。由于 K^+ 、 NH_4^+ 才会增加镀镍层的硬度和脆性，所以一般镀镍宜加入钠盐，专门镀硬镍可加入氯化铵；而焦磷酸盐镀铜则只能用钾盐，因为焦磷酸钠溶解度很小，会损失焦磷酸根。导电盐的加入量也并非越多越好，根据工艺的不同，导电盐用量有一个最佳值。超过最佳含量，电导率反而下降。当导电盐多时还会有其他副作用，如钾盐镀锌中，氯化钾过多，盐析现象会降低添加剂中表面活性物质的溶解度及其浊点，导致添加剂呈油状浮出

。酸性镀镍中如氯化钠含量过高，过多的氯离子会加速阳极溶解，使阳极呈粉状脱落，镀液中镍离子含量过高。3.1.4 缓冲剂 镀液中加入pH缓冲剂（buffering agent）的目的是稳定溶液的pH值，特别是阴极表面附近的pH值，并对提高阴极极化有一定作用，也有利于提高镀液的分散能力和镀层质量。

根据镀液pH值的不同，电镀生产中常用的添加剂有硼酸、乙酸一乙酸盐、氨水一铵盐等弱电解质，如镀镍溶液中的H3803和焦磷酸盐镀液中的Naz HPOt等。

任何一种缓冲剂都只能在一定的范围内具有较好的缓冲作用，超过这一范围其缓冲作用将不明显或完全没有缓冲作用，过多的缓冲剂既无必要，还有可能降低电流效率或产生其他副作用。

由于缓冲剂可以减缓阴极表面因析氢而造成的局部pH值的升高，并能将其控制在最佳值范围内，所以对提高阴极极化有一定作用，也有利于提高镀液的分散能力和镀层质量。

。电镀作为一种重要的表面处理技术，在材料防护、精饰和获得功能镀层等方面具有重要的应用。《电镀工艺学》也是材料类、化工类专业中表面工程领域重要的专业课程之一。

为了满足高等院校相关专业本、专科教学需要及电镀技术领域的需求，我们编写了《电镀工艺学》。编写过程力求遵循认知规律，注重内容的连续性和逻辑性，使大家能对电镀原理、电镀工艺和电镀质量管理形成完整的概念。在简要介绍电镀电极过程、影响镀层组织及分布的因素等基本理论的基础上，重点介绍了电镀前处理工艺、单金属电镀、合金电镀、化学镀及不同材料的转化膜处理工艺，简单介绍了镀液及镀层性能测试方法、电镀清洁生产的基本知识。工艺部分力求内容的实用性，可操作性。在介绍工艺配方、工艺条件的同时，对镀液成分、电沉积条件、镀液中杂质成分对镀层质量的影响作了较详尽的分析，为读者全面掌握电镀工艺、解决电镀过程出现的问题拓展了思路。因此，本书对从事电镀生产、科研、设计的工程技术人员也很有参考价值。《电镀工艺学》是一门以实验为基础、实践性很强的课程，为此，在书后列出了与本课程教学内容密切相关的七个实验，供选用。

全书内容分为十章。第1章、第5章、6?4、6?5、7?3、7?5、8?1、9?6由冯立明编写，第2章~第4章、6?1、6?3、7?1、7?4、8?2、9?1、9?5和实验部分由王玥编写，6?2、9?2~9?4和第10章由蔡元兴编写，7?2、8?3由郭晓斐编写，6?6、6?7由张华平、刘春霞编写。王续建、龙杰州等电镀技术人员提供了相关技术资料，石磊、魏雪、刘艳等参与了部分文字的整理工作。全书由冯立明、王玥主编，石金生、刘静萍对书稿提出了许多建议。

本书编写过程中，参考了国内外专家和同行的大量著作和文献，借鉴了一些企业的工艺资料，在此表示诚挚的感谢！

由于编者水平所限，疏漏及不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

电镀溶液中，除了主要盐外，还常加入某些碱金属、碱土金属或铵盐类，称为导电盐（conducting

salt）。导电盐的作用是提高镀液的导电性，改善镀液的分散能力。在总电流一定时，镀液导电性越好，槽电压越低，越节能。如钾盐镀锌中加入的氯化钾。

研究中还发现，附加盐对提高阴极极化有一定的影响作用，主要因为外来离子的加入，使离子强度增大，沉积金属离子的活度降低，从而提高了阴极极化。例如硫酸盐镀镍液中加入硫酸钠和硫酸镁，既增加溶液的电导率，又能使镀层更加细致均匀。目前的理论不足以预测一种导电盐对提高阴极极化的效果，因为有些导电金属离子的水化能力特别强，使主盐离子去水化而容易放电，从而减低了阴极极化的作用，因此只能通过试验来确定。

导电盐中除阳离子外，阴离子也起一定作用，如焦磷酸盐镀铜锡合金中使用的硝酸钾或硝酸铵，就是利用其中的硝酸根来扩大阴极电流密度范围；又如镀镍中的氯化钠，利用其中的氯离子来促进阳极正常溶解。

导电盐的选择不仅要考虑导电效果，而且要考虑导电盐电离出的阴、阳离子是否对镀液、镀层有副作用。一般而言，钾盐比钠盐的导电效果好，碱性条件下不宜用铵盐。由于

K⁺、NH₄⁺才会增加镀镍层的硬度和脆性，所以一般镀镍宜加入钠盐，专门镀硬镍可加入氯化铵；而焦磷酸盐镀铜则只能用钾盐，因为焦磷酸钠溶解度很小，会损失焦磷酸根。导电盐的加入量也并非越多越好，根据工艺的不同，导电盐用量有一个最佳值。超过最佳含量，电导率反而下降。当导电盐多时还会有其他副作用，如钾盐镀锌中，氯化钾过多，盐析现象会降低添加剂中表面活性物质的溶解度及其浊点，导致添加剂呈油状浮出。酸性镀镍中如氯化钠含量过高，过多的氯离子会加速阳极溶解，使阳极呈粉状脱落，镀液中镍离子含量过高。

3.1.4 缓冲剂 镀液中加入pH缓冲剂（buffering agent）的目的是稳定溶液的pH值，特别是阴极表面附近的pH值，并对提高阴极极化有一定作用，也有利于提高镀液的分散能力和镀层质量。

根据镀液pH值的不同，电镀生产中常用的添加剂有硼酸、乙酸—乙酸盐、氨水—铵盐等弱电解质，如镀镍溶液中的H₃BO₃和焦磷酸盐镀液中的Na₂HPO₄等。任何一种缓冲剂都只能在一定的范围内具有较好的缓冲作用，超过这一范围其缓冲作用将不明显或完全没有缓冲作用，过多的缓冲剂既无必要，还有可能降低电流效率或产生其他副作用。

由于缓冲剂可以减缓阴极表面因析氢而造成的局部pH值的升高，并能将其控制在最佳值范围内，所以对提高阴极极化有一定作用，也有利于提高镀液的分散能力和镀层质量。

电镀溶液中，除了主要盐外，还常加入某些碱金属、碱土金属或铵盐类，称为导电盐（conducting salt）。导电盐的作用是提高镀液的导电性，改善镀液的分散能力。在总电流一定时，镀液导电性越好，槽电压越低，越节能。如钾盐镀锌中加入的氯化钾。

研究中还发现，附加盐对提高阴极极化有一定的影响作用，主要因为外来离子的加入，使离子强度增大，沉积金属离子的活度降低，从而提高了阴极极化。例如硫酸盐镀镍液中加入硫酸钠和硫酸镁，既增加溶液的电导率，又能使镀层更加细致均匀。目前的理论不足以预测一种导电盐对提高阴极极化的效果，因为有些导电金属离子的水化能力特别强，使主盐离子去水化而容易放电，从而减低了阴极极化的作用，因此只能通过试验来确定。

导电盐中除阳离子外，阴离子也起一定作用，如焦磷酸盐镀铜锡合金中使用的硝酸钾或硝酸铵，就是利用其中的硝酸根来扩大阴极电流密度范围；又如镀镍中的氯化钠，利用其中的氯离子来促进阳极正常溶解。

导电盐的选择不仅要考虑导电效果，而且要考虑导电盐电离出的阴、阳离子是否对镀液、镀层有副作用。一般而言，钾盐比钠盐的导电效果好，碱性条件下不宜用铵盐。由于K⁺、NH₄⁺才会增加镀镍层的硬度和脆性，所以一般镀镍宜加入钠盐，专门镀硬镍可加入氯化铵；而焦磷酸盐镀铜则只能用钾盐，因为焦磷酸钠溶解度很小，会损失焦磷酸根。导电盐的加入量也并非越多越好，根据工艺的不同，导电盐用量有一个最佳值。超过最佳含量，电导率反而下降。当导电盐多时还会有其他副作用，如钾盐镀锌中，氯化钾过多，盐析现象会降低添加剂中表面活性物质的溶解度及其浊点，导致添加剂呈油状浮出。酸性镀镍中如氯化钠含量过高，过多的氯离子会加速阳极溶解，使阳极呈粉状脱落，镀液中镍离子含量过高。

3.1.4 缓冲剂 镀液中加入pH缓冲剂（buffering agent）的目的是稳定溶液的pH值，特别是阴极表面附近的pH值，并对提高阴极极化有一定作用，也有利于提高镀液的分散能力和镀层质量。

根据镀液pH值的不同，电镀生产中常用的添加剂有硼酸、乙酸—乙酸盐、氨水—铵盐等弱电解质，如镀镍溶液中的H₃BO₃和焦磷酸盐镀液中的Na₂HPO₄等。

读过一首很简单的小诗，从中品味到一抹似有似无的味道——我心里难过，因为我没有鞋子，后来我在街上走着，遇见一个没有脚的人。其实，大多数时候我们会以自以为是悲惨来定义我们遭遇到的事情，殊不知我们的苦痛在别人眼中也可能是一种幸福。

“花凋了呢，爱它的翠叶田田；叶残了呢，听打在上面的雨声呀！”自然界中的事物都有它的生存规律，发芽凋亡，生老病死，是不可避免的。有人看到的是无穷的苦恼，林黛玉就是其中一员，伤秋葬花被她演绎得淋漓尽致；而有的人能够从另外的角度对待相同的事，龚自珍的《己亥杂诗》中也有印证：落红不是无情物，化作春泥更护花。我颇

爱此句，因为它带给我的是一种宁静和淡然。心态良好，看到的风景也会格外美好。事物都有它的双面性，用什么感觉去看，自然也能看到什么样的景致。王国维的一句话也正好说明这个道理：以我之眼观物，物皆着我之色彩。退开一步，也许可以得到更广阔的世界。等不到花开，我们可以欣赏叶的姿态；等不到叶绿，我们还可以聆听雨滴奔向大地的欢呼；舍不得花谢，我们可以领悟叶的青葱；舍不得叶枯，我们还可以感受雨滴奏响的赞歌。一个人，内心有所坚守，失去与得到就不过是无足轻重的外在形式。好像这个世界上真的没有过不去的坎，攻克不了的难关。很多人困扰，只是因为自己是庸人，思维太贫乏，天天难过天天过，为什么不能微笑着去面对你必须面对的呢？电影《倩女幽魂》中有一段经典的台词也讲述了这个简单而又复杂的问题——当你的心真的在痛，眼泪快要流下来的时候，那就赶快抬头看看，这片曾经属于我们的天空；当天依旧是那么的广阔，云依旧是那么的潇洒，那就不应该哭。因为我的离去，并没有带走你的世界。之所以说它简单，是因为每个人的心太小，快乐与悲伤就在你自己的心灵的天平上左右摇摆，很少有人可以让它们维持平衡。当悲伤占据内心的一大部分，自然快乐就没有地方可以安放；当快乐代替悲伤慢慢注入心里，悲伤就会逐渐消失。不管怎样，你拥有别人没有的“慧眼”，呈现在你眼前也会是更绚丽缤纷的世界，而它的复杂来源于难以实现，我们总会或多或少地受到外界的影响。两个人路过一片玫瑰园时，一个人摇摇头叹了口气走了。他说：“唉！这么美丽娇艳的玫瑰花上有刺。”而另一个人驻足欣赏很久才满意离去，他说的却是：“哦！这刺上有如此娇艳的玫瑰花。”不难发现，面对同样的事件，有人只能看到它的坏，有人可以找到它的好。也许一切事物都没有绝对的好或绝对的坏，这大多数取决于你的自身观念。

据说，英国人最喜欢的墓志铭就是：不能跳舞就弹琴吧，不能弹琴就歌唱吧，不能歌唱就倾听吧。让心在热爱中欢快地跳跃，心跳停止了，就让灵魂在天地间继续舞蹈吧！这段话的背后是一个励志的小故事。

19世纪的夏天，在英国小城达姆的一个庭院中，一名年轻的舞者露丝以优雅的舞姿来庆祝自己28岁的生日，庭院里伴随着露丝舞姿的还有众人赞许的目光，然而，当她准备完成一个旋转动作时，意外却发生了。她摔倒在地上，挣扎着想要爬起来，没有成功，送至医院经诊断后，她知道自己患上一种极罕见的神经系统疾病，她全身的神经将会慢慢地丧失功能，也就是意味着她再也无法舞蹈了。在最初的一段时间里，露丝总会静坐在院子里回想以往生日舞会的盛况。当她29岁生日大家都以为露丝要取消这次舞会时，却依旧收到了她的邀请，露丝此次为大家带来的是一首动听的钢琴曲；而到了她30岁生日时，她病情已经恶化到除了头部，全身都不能动了，大家纷纷表示叹惋。殊不知露丝却第一次向人们展示了她的歌喉。在那次舞会的四个月里，露丝也失去了她的声音，在她31岁生日前夕，人们照常收到了她的邀请，那天来的人很多，院里院外挤满了小城里善良的居民。露丝卧在一张躺椅上，只有眼睛还能艰难地眨，只有心还能激情地跳。人们在她眼神中看见了微笑，看到了温暖，看到了一种蕴含的对生活的热爱。可惜，她没能跨过31岁的门槛，但是很多很多人记住了这个用心在舞蹈的精灵。

累了时，总会想到这个故事，然后，打开窗，我会发现悲伤已经不知不觉地融化……

价格便宜，量也足，是行货08S

选购方便,价格实惠!京东的送货速度一流!

[电镀工艺学 下载链接1](#)

书评

[电镀工艺学_下载链接1](#)