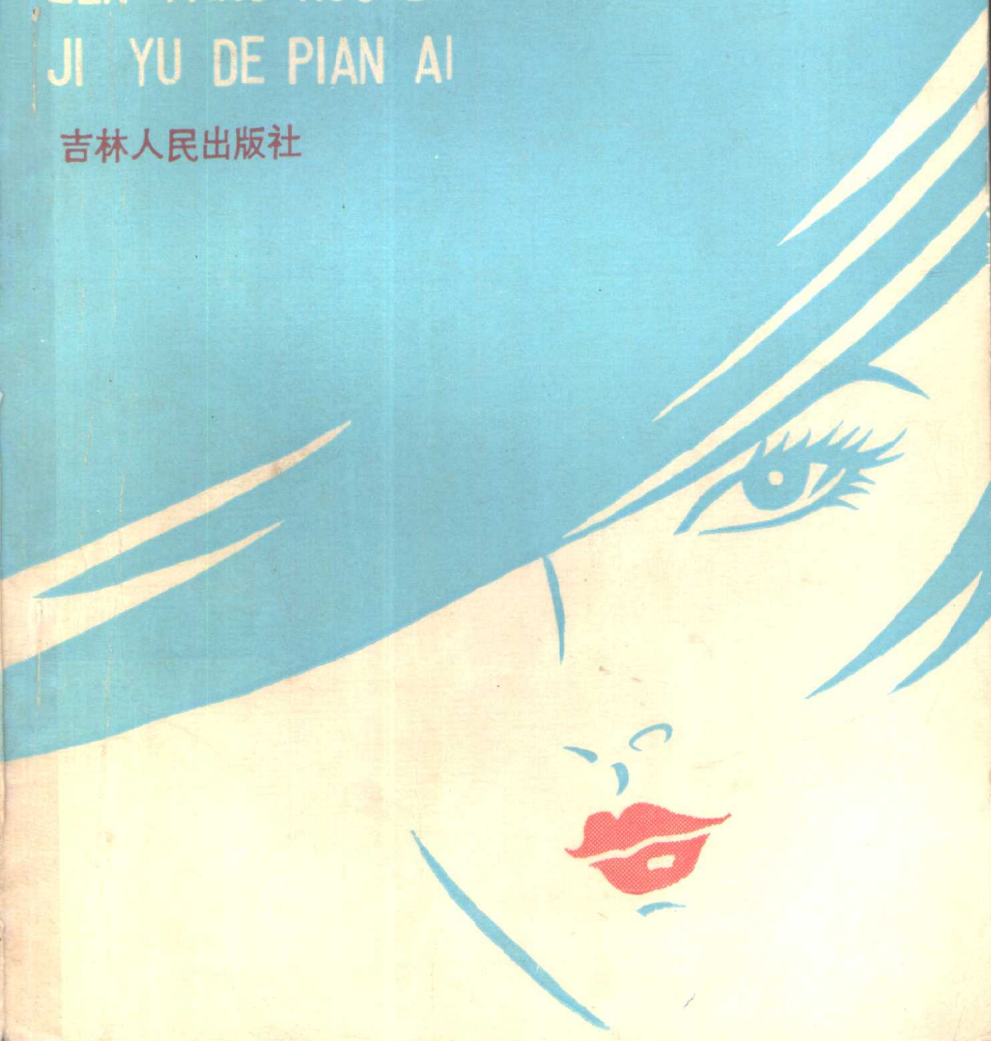


邓才云 编

怎样获得机遇的偏爱

ZEN YANG HUO DE
JI YU DE PIAN AI

吉林人民出版社



怎样获得机遇的偏爱

邓才云 编著

吉林人民出版社

怎样获得机遇的偏爱

邓才云 编著

*

吉林人民出版社出版 吉林省新华书店发行
榆树县印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开本 4.75印张 插页2 102,000字

1987年5月第1版 1987年5月第1次印刷

印数：1—24,295册

ISBN 7—206—00004—5/C·2

统一书号：3091·556 定价：0.88元

前 言

机遇，常常以神奇的面目出现在人们面前，对成才和事业都起着一种特殊的作用。翻开科学史或人物传记，就会发现：机遇的种子掉到人们心里，便会萌发出创造思维的幼芽；机遇的导线一旦引发，便可导致科学发现的连锁反应；机遇的心如若钟情于谁，便能帮助他叩开成功的大门。正因为如此，想走向成才之路或有志于科学研究的青年朋友，无不盼望机遇的光临，渴望得到机遇的偏爱。

然而，机遇并不是纯粹的偶然，成功者也不是天生的碰巧，无所作为者当然不应抱怨未遇良机，因为无论谁对机遇的发现、捕捉和利用它达到胜利的目的，除了客观条件和知识的储备之外，还有一个能力和方法的问题。不然，为什么在机遇降临时，有的人能慧眼识珠，有的却视而不见？有的能及时抓住，有的却无能为力？有的能利用它走上成功之道，有的却败下阵来？这其中的奥妙何在？有没有成功的诀窍？有没有值得借鉴的经验？这一切都是盼望获得机遇的人所需要了解的。

为了探讨这些问题，遵照列宁的教导，从“最简单的、众所周知的材料出发，用简单易懂的推论或恰当的例子来说明这些材料得出的主要结论，启发肯动脑筋的读者不断地去思考更深一层的问题。”当然，要做到这一点，并非轻而易举。

但是，本书还是力求利用生动的机遇事例，加以整理和归纳，体现出思想性、知识性和趣味性的统一，向青年朋友展示一个识别和捕捉机遇的基本线路图。

如果读者读了这本关于捕获机遇的方法的书，能从中受到某种启发，领悟到“更深一层”的道理，得出这样一种结论：机遇是一种偶然性，但不是碰运气；是在意料之外，但又在情理之中；成功不排除偶然因素的作用，但起决定作用的是必然性；要想获得机遇的偏爱，自己应在德、才、识、学上下功夫，造就一颗“有准备的头脑”，那么，作者的目的也就达到了。

目 录

前言	1
----------	---

机遇的面目特征

一、披着神秘外衣的女神	
——机遇的特点和类型	1
二、女神的幕后操纵者	
——机遇和必然性	6
三、心有灵犀一点通	
——机遇和灵感	11

机遇的微妙作用

四、凡尔纳和阿贝尔的不同命运	
——机遇与成才	16
五、战争中的不速之客	
——机遇与作战	21
六、难解的谜案终被解	
——机遇与破案	25
七、当机立断叩开成功的大门	
——机遇与决策	29
八、微光闪烁后的连锁反应	
——机遇和科学革命	32

九、磁针瞬间偏转的恩赐	
——机遇和技术发明·····	35
十、若干年后的旧发现	
——失去机遇的遗憾·····	38

机遇的秘密藏所

十一、字里行间孕新知	
——机遇在书海中·····	42
十二、话语入耳获大益	
——机遇在言谈中·····	46
十三、莫做“天才的傻瓜”	
——机遇在学术交流中·····	49
十四、平凡中的奇迹	
——机遇在日常生活中·····	52
十五、发现意外信息的门户	
——机遇在观察实验中·····	55
十六、头脑里常带着问号	
——机遇在思考中·····	59
十七、隐藏着的“火花”	
——机遇在失误中·····	62

捕获机遇的条件

十八、二千多年前未造出的蒸汽机	
——机遇和物质生产条件·····	66
十九、古人为何不知发酵的原因	
——机遇和观察工具·····	69
二十、三次技术革命面前的得失	

——机遇与科技政策	72
二十一、门捷列夫的回答	
——机遇和科学实践	77
二十二、普通人的发明	
——机遇和感性经验	81
二十三 阿基米德本是数学家	
——机遇和理论知识	84
二十四、“外行”发明家的奥秘	
——机遇和“智能横移”	88
二十五、费米的两次“转移”	
——机遇和远见卓识	91
二十六、不断有所发现的先导	
——机遇和好奇心	94

捕获机遇的技能

二十七、慧眼识真建奇功	
——机遇和观察力	98
二十八、打开因果链条的钥匙	
——机遇和分析方法	101
二十九、维勒悔恨坐失良机	
——机遇和判断力	104
三十、赖尔没作的结论	
——机遇和逻辑思维	108
三十一、“有了，有了，有办法了”	
——机遇和类比法	112
三十二、野蛾光临的启示	
——机遇和联想力	116

三十三、“我发现了一个小太阳”	
——机遇和形象思维·····	119
三十四、从奥斯本被录用说起	
——机遇和创新思维·····	123

捕获机遇的品质

三十五、恩格斯对普里斯特列的惋惜	
——机遇和思想解放·····	127
三十六、偏执自负机无缘	
——机遇和思想作风·····	131
三十七、“差别就这么一点”	
——机遇和献身精神·····	134
三十八、甘做这样的“傻子”	
——机遇面前的美德·····	137
三十九、约会女神的前提	
——机遇和自我“介绍信”·····	141
后记·····	145

机遇的面目特征

一、披着神秘外衣的女神

——机遇的特点和类型

机遇，一个带有神奇色彩的字眼，既令人向往、追求，又给人一种可望而不可及的感觉。在它面前，有喜形于色，庆幸、感慨者；也有惊讶不已，崇拜、迷信者；还有悲观失望，伤感、责怪者。这些不同的心情都反映着一个共同的愿望：怎样才能博得机遇的“欢心”，受到机遇女神的“钟爱”。要实现这种愿望，办法是有的，就是看您具备不具备能够博得机遇女神“钟爱”的那种品格、学识和能力，愿不愿意为此而付出必要的代价。朋友，假如您愿意获得机遇女神的偏爱，并试图驾驭它的话，那就让我们一道来了解、探讨一下机遇的特点和类型，这对于实现您的愿望，对于帮助您把握机遇女神的习性和揭示它的秘密，无疑是有所裨益的。

什么是机遇？在没有回答这个问题之前，请先看一个有意思的机遇故事。

1925年4月的一天，美国贝尔电话研究所里，物理学家

戴维逊和革末正在进行从高真空中的一块镍板上撞出电子流的实验。突然，意外的事发生了，实验室里的一瓶液态空气发生爆炸，仪器被毁，精心制备的镍表面也受到了损失。事后，他们不得不采用长时间加热的办法净化镍表面，修复损伤，然后继续进行实验。他们万万没有想到，经过这样的热处理，镍的内部结构发生了巨大的变化，从原来的无数小晶体变为大块的晶体，而表面却一点也看不出来。当他们再度实验、观察时，戴维逊惊异地发现了一个独特的衍射图样——电子流，从而第一次验证了法国物理学家德布罗意提出的电子具有波动性的“物质波”假说。这一重大发现，使戴维逊荣获了1937年诺贝尔物理学奖。

这里，“万万没有想到”，“发现了一个独特的衍射图样”，就是在科学研究中，科学工作者在有意识、有计划、有目的地进行某一观察、实验的时候，出乎意料地遇到的新的自然现象，这种意外的或偶然的发现，就是科学研究中的机遇，也就是本来意义上的机遇。

然而，现在人们所称的机遇，实际上超出了科学研究领域这个范围，把其它领域存在着的某种机会、时机也统称为机遇。例如，人们把社会生活中的某人偶遇知音，被人提携，或者在困难和关键时刻经受住了考验，使之得以显露头角，从此踏上成才之路的情况称为机遇；把在政治、经济、军事活动中出现的新情况、新信息、新机会带来的新的转机，也称为机遇。于是，“机遇”一词便包含了这样一些含义：机会、时机、契机、幸运。概言之，就是好的境遇，使之大展鸿图，实现夙愿的有利机会。

机遇的特点。一般说来，机遇有两个特点，一是意外性，一是易逝性。所谓意外性，是说人们在有意识、有目的的

活动中，并不能完全预知在此之外出现机遇这个不速之客，不知它何时、何地，以何种方式和“新的面目”出现在人们面前。例如，1897年英国化学家雷姆赛在空气中寻找惰性气体氦元素的实验过程中，意外地先后相继发现了氦、氖、氩和氙等新元素。又如，在第一次世界大战中，著名冶金学家哈瑞·布瑞尔莱在一堆废铁中，偶然发现所有的铁都生锈了，只有高铬合金钢还闪闪发亮，从而一种抗腐蚀的不锈钢被发现了。可见，机遇同“意外”和“新”不可分离，没在意外的新，就不能说是机遇。而这种意外又是不可避免的，事物的复杂性，发展的无限性，认识的局限性，人们无论多么周密的计划，也无论多么高明的预言家，都不可能将一切情况囊括无遗，即使是在明确的真理指导下的行动，也不可能百分之百地估计到事物发展过程中的各种细节。就是在科学高度发展的今天，人们行动的预见性、计划性越来越科学了，但是仍难免有种种意外。因此，绝对地按照既定设想去进行活动，丝毫不变地去实现开始时的方案，这在社会生活和科学研究中是不可能的，意外的现象总是会这样或那样地出现的。

机遇既是意外而突然地来临，又会象电光石火一样稍纵即逝。可谓在此之前亦不见，略后一刻便亦不见。例如，美国的贝尔为了发明电话，经过三年的努力，仍然毫无结果。1875年6月的一天，贝尔和助手正在做实验，助手看管发送机，贝尔在另一个房间接收，突然间，贝尔收到了一种微弱的声音，他连忙丢下接受机，冲进发送机房，对助手说：“你们在干什么？都不要动，让我看看！”助手告诉贝尔，机器坏了，正在进行修理。原来发送机上的一个弹簧突然不振动了，而磁化了的钢条在磁铁前振动着。这个意外的发现给贝尔很大的启发。他想，尽管这还不是说话声，总归还是声音

呀！经过进一步的研究，贝尔的愿望实现了，远距离通话的电话诞生了。试想一下，如果贝尔听到微弱的声音以后，毫不在意或者磨磨蹭蹭，不马上抓住时机探个究竟，那么这个突发的声响很快就会消失掉。正因为如此，人们常常用“机不可失，时不再来”来描述机遇的这种易逝性。也正是它的这种来得快，去得快，来去匆匆的特性，使一些人视而不见，有机未遇，悔恨莫及。

机遇的意外性和易逝性的特征，无形中就披上了一种神秘的色彩，使人们对它难以捉摸。追究其原因，一是机遇的时间性强，在时间上很短暂，而时间的特性又是一维性，即一去不复返；二是人们进行的任何一项科学认识活动，都是经过思考和安排的，朝着规定的目标进行的，而机遇的出现则是很偶然的一种情况，没有准备的头脑既难以发现它，也难以识别它。这样，原来形成的思维结构模式就很容易排斥它，机遇自身又不能主动地去争取一块地盘，也就不打招呼地消声匿迹了。

机遇的类型。机遇的出现有多种多样的形式，但常见的有以下三大类：

一类是同向机遇。这类机遇与预定方向是一致的，要寻找的目标是明确的，但发现的场合和方式却是非常意外的。例如，橡胶加工技术的发明中的机遇就属于此类机遇。橡胶从十八世纪传入欧洲之后，一直没有太大用处，开始只有做擦铅笔字的“橡皮”。到1823年，有人才发明了一种在两层布中间夹一层橡胶而制成的防雨衣，但它还有个缺点：在热天会变得象胶一样的粘，在冷天又会变得象皮革一样硬。美国发明家古德意尔为了改变橡胶这一缺点，坚持多年的研究，进行无数次实验，始终没在找到奥秘。直到1839年的一天，他在—

次实验中，由于不小心将橡胶和硫磺的混合物偶然跌落在很烫的炉子上，他随即拿起工具从炉子上刮这种混合物，结果一件意外的现象发生了，刮下的橡胶虽然滚烫，却一点也不粘，且具有柔软而富有弹性的特性。他进一步反复实验，改变橡胶和硫磺的比例，终于发明了橡胶加工的硫化技术。事情的结果和追求的目的相一致了。硫化技术的发明，大大提高了橡胶的使用价值，为以后蓬勃发展的橡胶工业奠定了基础。

另一类是类向机遇。这类机遇与人们的预见性及其研究方向相偏离，它一方面包含有部分预见，另一方面又具有未预测的科学领域。发现用于外科手术治愈近视眼的医术，就属于这类机遇。事情是这样的：有一个眼睛近视的男孩，一次不小心绊倒后打碎了眼镜，破碎的镜片刺进了他的眼角膜。医生立即以手术清除异物。令人奇怪的是，眼伤治愈后，竟能读出标准视力表上的十行字符，也就是说，近视在无意中被治好了。由此，莫斯科眼外科手术研究所的弗奥多洛夫博士发明了一种通过改变角膜的弯曲来治疗近视眼的新医术。不言而喻，这是在进行预测方向的研究过程中，在机遇导致的结果的基础上，进而完成的科学发现。

再一类是异向机遇。这类机遇是人们本想寻找某种预期现象，但结果却意外地发现了完全不同的另一种现象，甚至更有意义的现象，即原来研究A时，实际上得到了B，或原来想得到A，实际却发现了B。例如，1847年，意大利化学家索伯雷罗将甘油滴入硫酸、硝酸混合液，意外地发现出现了一种淡黄色油状沉淀物。当他把这种沉淀物加热，想看看会有什么变化时，突然发生了爆炸，他抓住这一现象进行深入研究，竟发明了硝化甘油炸药。又如，大约在二十多年

前，美国有个研究农业的科研小组，他们本想寻找促进植物生长的细菌群，然而却意外地发现这一物质竟会阻碍农作物和杂草的生长，于是便发现了一种具有选择性的强效除草剂，从而奠定了现代农业中有很价值的化学除草技术的基础。

由此可见，机遇的确给人种种神秘的外观。这种神秘性不仅表现在机遇的定义中，而且集中地体现在它的特定和基本类型方面。尽管如此，机遇并不是无缘无故的从天而降，也不是天赋之灵的馈赠，而且机遇的出现并不以人的主观意愿为转移，不论人们认识它也好，暂时还没有认识也好，愿意也好，不愿意也好，只要客观条件具备，它就必然要发生作用，通过不同形式来表现自己。因此，机遇既是在意料之外，又是在情理之中。

二、女神的幕后操纵者

——机遇和必然性

人们早已发现，大千世界尽管纷繁复杂，千变万化，但又多么对称、和谐、系统，富于规律性。大至整个宇宙，小至原子世家，以及复杂微妙的生物界，无不是有规律地运动、变化着。而这些发现，雄辩地证明了一个真理：世界可以认识，规律能够把握，即使机遇和灵感、直觉现象也不例外。只要我们愿意去认识它，追踪它，就迟早会迫使它就范，让它在人们面前如实地吐露真情。

机遇看来很巧，甚至有点神奇，这不过是它千姿百态的伪装和偶然性特性施放的烟雾，然而它并不是虚幻莫测、不

可思议的，一旦揭开它的神秘外衣，就不难发现，任何机遇现象的背后都隐藏着幕后指挥者，也就是说，无论何种机遇出现，总是有原因、有条件的。

首先应该肯定，机遇是劳动的产物，是长期奋斗的结果，并不是凭空无缘无故产生的，也不是象有的人说的是“碰运气”得来的。应该说机遇产生的客观条件在人类改造自然和改造社会的实践范围内就已具备了，其中有些虽然是自然界本身自发地出现的，但它要通过人类的活动才能显示其意义；有些则是经过人的干预出现的，这种“干预”既可以在有意识的干预下出现，也可以在无意识的干预下出现，无论哪种情况，都没有离开人们的实践活动。而且还应看到，有些机遇并不是一般劳动的产物，而是特殊的专业劳动的专利品。譬如，一个人类学家很难在洗澡中获得机遇，发现浮力定律；无论多么高明的魔术师，将纸牌在手中怎样千变万化，也不能从中悟出元素周期率。而从事数学研究的阿基米德和从事化学研究的门捷列夫则在科学实践中获得了这种机遇。这就告诉我们，任何幻想时来运转的“机遇”，坐等“良机”的光顾，把成功的希望寄托在碰运气上，实在是守株待兔式的异想天开，完全不懂得机遇偏爱的正是那些愿意为它而辛勤劳动的人。

机遇的表现形式是偶然的、意外的，并带有某种偶然的性质，这是我们应该承认的客观事实。但是，如果我们只看到它的偶然性，那还只是表面的、片面的认识，因为任何偶然性的背后无不隐藏着必然性、规律性的东西。马克思主义告诉我们，必然性是事物联系和发展中合乎规律的、确定不移的、一定如此的趋势，它决定事物发展的前途和方向。偶然性和必然性相反，它是事物发展过程中非本质的联系，它

可以出现，也可以不出现，可以这样出现，也可以那样出现，对整个事物的发展起着加速或延缓的作用。二者的区别是明显的，但是它们又是不可分割、辩证统一的。恩格斯说：“被断定为必然的东西，是由纯粹偶然性构成的，而所谓偶然的東西，是一种有必然性隐藏在里面的形式……。”^①

“在表面上是偶然性在起作用的地方，这种偶然性始终是受内部的隐蔽着的规律支配的，而问题只是在于发现这些规律。”^②就是说，必然的东西总是和偶然的东西相联系的，必然性要通过大量的偶然性表现出来，并为自己开辟道路，而偶然性则是必然性的补充和表现形式；凡是偶然性存在的地方，其背后总是隐藏着必然性，并支配着偶然性；而且，必然性和偶然性在一定条件下还会互相转化。

必然性一定要通过偶然性表现出来，因而机遇也就是表现必然性的一种形式。波尔多混合液的发明，就是这样。1878年，在法国梅杜克地区，由于流行葡萄霜霉病，严重地影响了该地区的葡萄生产。然而，在西南部波尔多城的一片靠近马路旁的葡萄却没有得病，而且长势喜人。这个偶然例外，对于葡萄园的主人和专门研究者来说，无疑是一个机遇。波尔多大学教授米勒德特专访了这里的葡萄园主人，得知原来是为了吓唬小偷，在葡萄藤架上喷洒了石灰和硫酸铜混合液。米勒德特根据这一线索探究下去，将生石灰和硫酸铜按不同比例配制成农药，经过多次试验，发现它不但能防治葡萄霜霉病，还可防治马铃薯晚疫病、梨黑星病等多种植物病害。事情就是这样巧妙，葡萄园主人为防小偷使用的药物，意外地起到了防治葡萄霜霉病的作用，这确是偶然的幸

①② 《马克思恩格斯选集》第4卷第240、243页。