

王通讯 著

ZHOU XIANG XI SHI JI CONG SHU

创造： 开发潜能的

源泉



吉林人民出版社·黑龙江人民出版社·天津人民

民出版社

创造：开发潜能的

源泉

(黑)新登字第1号

责任编辑:包兰英

封面设计:张乙迪

创造:开发潜能的源泉

王通讯 著

吉林人民出版社

黑龙江人民出版社

天津人民出版社

辽宁人民出版社

《生活月刊》电脑排版输出中心制版

肇东市印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×960 毫米 1/32 6 印张

字数:90,000

1993 年 7 月第 1 版 1993 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—8,000

ISBN7-206-01819-X/G·369 定价:3.60 元

《走向新世纪》丛书 出版前言

辽宁、吉林、黑龙江、天津三省一市联合出版青年读物“集团工程”已顺利地进行了两轮合作，先期出版的《大学生之友》丛书、《青年看社会》丛书，在社会上尤其是青年读者中深受欢迎，引起了广泛的关注和反响，先后荣获首届“中国青年读书节”优秀图书一等奖、“希望杯”优秀图书一等奖。这说明我们合作的成果已得到了社会的承认和读者的认可，使三省一市的出版工作者备受鼓励和激励。在认真总结前两套书出版经验的基础上，我们经过认真的社会调查，根据当代青年的实际需要，又推出了第三套丛书，这就是现在奉献给读者的《走向新世纪》丛书。

90年代是中国历史上最不平凡的年代。去年以来，邓小平同志视察南方，党的十四大胜利召开，象一股强劲的东风，使改革开放的航船征帆高扬，破浪向前。再过几年，人类社会就将告别风云激荡的二十世纪，迎接更加光辉灿烂的2000年。当代青年，承前启后，继往开来，是跨世纪的一代。老一辈开创的社会主义大业，将由他们来继承；祖国现代化建设的宏伟蓝图，将在他们这一代手中变为现实。人民的期望，历史的重托，当代青年责无旁贷，真

可谓任重而道远！

处于这样一个伟大的时代，肩负如此重大的历史使命，当代青年理所当然地应该成为时代的弄潮儿，成为共和国现代化大厦的合格建设者，成为具有全新的观念和广博的知识技能的现代人。那么，为达此目的，当代青年应该具备什么样的个人素质、掌握什么样的专业技能、学会什么样的人生艺术，才能成为一个适应时代要求的现代人呢？这就是这套《走向新世纪》丛书所要回答的问题。

如果说前两套丛书主要是回答青年如何树立正确的人生观和社会观的问题，重在理性思维的话，那么这套丛书主要是回答当代青年如何投身社会实践，在改革开放的大潮中建功立业的实际问题，更具操作性和实用性。它将告诉青年读者，如何正确选择职业，拓宽自己的人生之路；如何培养自己的意志和耐力，在实现理想的奋斗中更具竞争力；如何掌握经营的艺术和诀窍，在商品经济的大海中学会游泳。总之，它将告诉你，如何在自己的人生之路上，在你为之奋斗的理想中，如何走向成熟，走向成功。当然，我们对这些问题的思索和探讨只是初步的，今后愿与广大读者在实践中去共同探索和体味人生的真谛。

这套丛书共 12 本，是三省一市继续通力合作的产物。按照分工，这套丛书每省各负责三册书的组稿、加工和定稿，最后由黑龙江负责统一设计，印刷发行。12 本书主编的具体分工是：《机遇：幸运之神的彩球》、《挫折：锤炼意志的砧石》、《经营：成就大业的谋略》，由潘恒祥同志主编；《择业：通向成功的起点》、《创造：开发潜能的源泉》、《竞争：生存与毁灭的抉择》，由龚德仁同志主编；《冒

险：中国人的新性格》、《精神卫生：走向心理健康之路》、《法律：自我保护的利剑》，由于金兰同志主编；《知人：人类心灵探秘》、《思维：启迪智慧的钥匙》、《家庭：幸福人生的依托》，由李树人同志主编。

《走向新世纪》丛书编委会

1993年7月于哈尔滨

目 录

第一章 创造与智慧	(1)
1. 什么叫创造	(1)
2. 创造力与智力的关系	(6)
3. 创造需要非智力因素的配合	(12)
4. 创造性突出人物的十个关键特征	(19)
第二章 创造性思维	(24)
1. 定义与特征	(24)
2. 根基:提高素质	(26)
3. 始端:见怪则怪	(29)
4. 通途:化繁为简	(33)
5. 关于创造性思维的简易测试	(36)
第三章 创造性思维的技巧(上)	(52)
1. 辐集、辐射二重奏	(52)
2. 踏上辩证的旋梯	(55)
3. 舒展联想的彩翼	(59)
4. 不妨来个类比	(63)
5. 自比——对象化	(66)
第四章 创造性思维的技巧(下)	(70)
1. 琵琶反弹意何如?	(70)

2. 在既是又不是中求索	(75)
3. 再现你的童年	(79)
4. 巧施连环妙计	(83)
5. 侧向思考出奇兵	(87)
第五章 创造性思维的策略	(90)
1. 学会限制自己	(90)
2. 留心：重复与反常	(96)
3. 跨桥结屋更清奇	(100)
4. 有时，需要离开常走的大道	(103)
5. 从机动中汲取力量	(106)
6. “难得糊涂”三味	(110)
7. 蝴蝶就是蝴蝶	(115)
8. 其味无穷的寂寞	(119)
第六章 创造性思维的激发	(122)
1. 创造力受阻之内因	(122)
2. 创造力受阻之外因	(128)
3. 突破心理屏障	(134)
4. 改善思维技巧的七种方法	(137)
5. 自我激发的诀窍	(140)
6. 提高创造力的七个步骤	(143)
第七章 各类创造性杰出人才的特征	(148)
1. 创造性强的领导人才特征	(148)
2. 创造性杰出的改革者	(150)

3. 创造型主管的特征	(153)
4. 创造性杰出的科学家的特征	(155)
5. 创造性强的教师	(157)
第八章 创造性的横向转移	(159)
1. 从两类人才的差异谈起	(160)
2. 换型中的危机	(164)
3. 从科技英才到企业家	(174)
后记	(180)

第一章 创造与智慧

改革的潮流正在世界的东方涌起。祖国到处呈现出一派生机。

站在改革潮头的是一大批年轻有为的青年，他们正以前古人的精神，开拓着前人从未开拓过的事业。他们得以成功，得以进取，得以一往无前的法宝是什么呢？

是创造，是凝聚着无边法力的创造精神、创造技巧和创造才能。

这，便是他们“能人所不能”的真正底蕴。

1. 什么叫创造

什么叫创造？在这个问题面前，迄今并无一致的答案。

美国著名心理学家吉尔福特提出“创造就是赋予存在”，而偏振片照像机的发明者爱德华·兰德博士则把创造描述为“愚蠢的突然终止”。日本学者恩田章则认为：“所谓创造，就是造出新的设

想和新的东西，它又可以分为发觉新的东西的发现和造出新的东西的发明。”以恩田章的思路去审视吉尔福特的定义，笔者以为最精炼的定义不妨这样表述：创造即发现或赋予有崭新意义的存在。

波兰学者塔达克维奇研究了“创造”一词的历史，这可以给人们以许多新的启示。塔达克维奇指出，创造这个词，能够上溯一千年。开始时只用于神学，但在神学的领地，创造是上帝的行为，创造者即上帝。到了18世纪的欧洲启蒙时期，“创造”还没有走出神学的樊篱。直至19世纪，“创造”一词才开始同艺术家有缘，艺术家为人叹服的劳动被人们说成是创造；直到20世纪，“创造”这个词汇才走向整个人类文化领域。

正因为如此，研究“创造”概念历史的学者告诉人们，创造的概念有三种：

第一种概念，将创造解释为神的——C1；

第二种概念，将创造解释为唯艺术的——C2；

第三种概念，将创造解释为人的——C3。

被时代顺序安排在最后一种的概念，才是我们这个时代的概念。创造之于现代人类，无时不在，无处不在。创造的奥秘正在一步步被揭开。

那么，创造的根本特征是什么？或者换句话说：怎样将“创造”与“非创造”加以区别呢？

这是个很难回答的问题。因为创造的领域非常宽广,有科学创造,有艺术创造,有军事创造,有工作方法的创造等等。有的学者提出,创造的根本特征应该是新奇。但有人说:每一种创造固然包含着新奇,可新奇并不一定都是创造,应该说,划分“创造”与“非创造”的界限在于是否出现高一级的有益于人类文明进步的新奇。

美国著名诊疗心理学家 C·罗歇斯认为“创造力的实质在于它的新颖性”。“但事实上,越是具有首创性的事物,越可能被同代人看作是邪恶的或愚蠢的东西。”这种内在的复杂性,给人们带来鉴别“创造”与“非创造”的困难。尽管如此,以下几点还是可以肯定的:

(1) 创造在于质的突破。

乾隆皇帝爱写诗,《御制诗》就收录了他的诗作 4.18 万首。但哪一代文学家都未将其列入诗人范畴,可见历史与人民的公平。为什么?道理就在于这位皇帝佬的诗大都苍白无力,以数量求胜,反而不能取胜。歌德在同爱克曼的谈话中指出过:“看一个人是否富有创造力,不能只凭他的作品或事业的数量。在文学领域里,有些诗人被认为富有创造力,因为诗集一卷接着一卷地出版。但是依我的看法,这种人应该被看作最无创造力的,因为他们写出来的诗既无生命,又无持久性。反之,哥尔

斯密写的诗很少，在数量上不值一提，但我还是要说他是最富于创造力的，正是因为他的少量诗有内在的生命，而且还会持久。”

当然，在有的领域里的突破就是质的突破，如体育竞赛等。

(2) 创造具有非一般性、非重复性。

具有创造才能的人，其创造才能的表现具有非一般性，非重复性。拿破仑横扫欧洲时，忽视一切先前的战法，破坏一切战事的先例。伟大人物从来不互相抄袭。李白初登黄鹤楼，为眼前天光水色所动，于是援笔蘸墨，欲发诗兴。可是，转眼一看，崔颢早已题诗壁上，当即辍笔叹吟：“眼前有景吟不得，崔颢题诗在上头。”人云亦云，学舌鹦鹉，都是与“创造”不沾边的。我们再以马寅初教授的“创造”为例，可以看到在非一般性、非重复性的背后，乃是过人的才学与胆识。早在解放前，在研究中国战时经济问题时，他就讲过：“言人之所言，那很容易；言人之欲言，那就不大容易；言人之不能言，就更难。我就是要言人之欲言，言人之不能言。”联系到解放初期马寅初提出的人口理论，更可看到“非一般性”、“非重复性”的价值所在。

3. 创造是有层次、有价值的。

创造具有相对性。今天属于创造，明天就不能算是创造了；在这个国度属于创造，在另一个国度

可能就不算创造了。同时,创造还具有层次性,不承认低层次的创造,不利于发现人才、起用人才。例如,就“科学发现”而论,日本学者伊东俊太郎就曾提出可分为四个层次——

事实的发现;

概念的发现;

法则的发现;

理论的发现。

目前,流行于大众传播工具中的与创造有类似性的词汇有:创造力、创造性、创造性思维等。有的论者在区分它们的不同。其实,这是一些大同小异的概念。总而言之,都离不开思维的新颖性、有效性。我们在这本书中,也会时而使用这个词,时而使用那个词,这要看上下文的行文语气了。

值得注意的是,近来有些学者开始探讨“创造的本质是什么”这样一个课题。

传统的看法是,创造的产生是卓越的才智与意外幸运的结合,颇带一点唯心论的色彩。美国学者康维博士从现象入手,指出:一、创造与智力并不是正相关的;二、创造力不能用现存教育体系来衡量;三、某些被常规教育思想所不容的人,往往具有创造力;四、合适的环境能激发创造性;五、可以通过特殊方法激发创造性。

2. 创造力与智力的关系

创造力与智力是怎样一种关系？一般人往往不假思索地回答：智力高则创造力高，智力低则创造力也低。这样随意的回答恰恰是不正确的。

1921年，美国斯坦福大学的推孟教授专门着手研究创造力与智力的关系。他的对象是1500名智商均在130以上的超常学生（1921年到1923年间测试确定）。方法是每隔5年进行一次跟踪走访，通信联系，座谈测试，并且一一做下记录，登记卡片。这项工作一直继续到1956年推孟去世。接替推孟研究工作的是西尔斯等人，他们对1500名对象的80%即900名当年的智力超常者不断以同样方法进行测试、联系、追踪研究，终于于1968年发表一篇历时长达近半个世纪的追踪报告。结果发现，这些当年的智力佼佼者具有以下特征：智力素质良好，学生成绩高出常人2—4个年级，从事专业性工作的比例高达常人的8倍。但是，在他们之中，竟无一个象牛顿、爱因斯坦、爱迪生、达尔文那样的科学家，也没有象马克·吐温那样的幽默作家，奥尔尼式的戏剧作家。他们虽有一些著作、论文或政治、经济、教育方面的贡献，但成果都极为平凡。

这项追踪报告的推出,令人咋舌,催人反思。人们在议论:智力高的人,创造性并不一定高!或者用学术术语表达:创造力与智力发展相关甚低!

1964年,美国明尼苏达大学的托伦斯(Torrance)以小学儿童为试验对象,得出一组创造力与智力相关程度的定量数据。他说,智力与创造力的相关系数为0.30以下;高智力与高创造力的相关系数更低,大约为0.10。托伦斯的这段话是发人深醒的:“假如我们以智力测验的结果来甄选天赋优质儿童,很可能有70%具有高度创造力的儿童落选。”

类似的测试在最近也有报导。美国一位叫西格弗里·施托伊特的教授将年龄相同、阅历很浅、毫无经商经验的大学生按智商高低分为两组。每个学生都可以从他手里得到100美元,但是这100美元只可用于到证券交易所做投机生意。一个学期过去了,施托伊特发现,被测评为高智商的学生几乎全部赔光;而被测评为低智商的学生中,却不乏经商经验的人。

同样的试验,是在军队中进行的。施托伊特发现:从新兵晋升到上尉的人中,绝少有智商很高的人,“往往是那些对环境并不十分反感、对许多事甚至视而不见、充耳不闻的‘平庸之辈’得以平步青云”。

创造学专家，美国学者吉尔福特通过对智商在 70—140 的学生进行创造力测试，并将测试结果按代数原理找出其坐标点，发现这些坐标点汇集在一个三角地带：

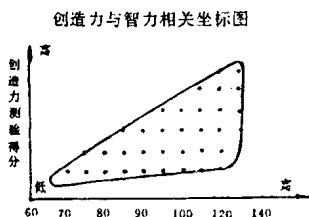


图 1-1 智力测验得分

由此可以得到的启示是——

第一，创造力与智力之间从整体上看有正相关趋势；

第二，高创造力者具有中等水平以上的智力；

第三，智力水平高的人，创造力不一定高。

由此得出的结论是：智力与创造力是两种不同的能力，它们既不是“包涵关系”，也不是“毫无关系”。智力是偏于认识方面的综合能力；创造力是提供首创性的、具有社会主义产物的能力。它们属于两种不同的层次。

为了深入探讨这两种不同的能力，美国学者 M·沃利奇和 N·科根将他们测试的儿童分为四类：