

创造性开发

——
创新之道



● 约翰·达西 原著
● 席西民 冯耕中 等编译

成功之路丛书

陕西科学技术出版社

成功之路丛书

——创新之道

创 造 性 开 发

约翰·达西 著

席酉民 冯耕中等 编译

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街131号)

新华书店经销 西安雁塔第二印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 11.5印张 14万字

1992年5月第1版 1992年5月第1次印刷

印数：1—5,000

ISBN 7-5369-1094-0/Z·112

定 价 5.50元

前 言

作为一个人，谁不想在一生中取得更多的成就，获得人生最大的成功；作为一个家庭，哪个父母不是望子成龙；作为教师，又有谁不想使自己的学生早日攀登事业的高峰；对于国家来说，多一些创造性人才，多一份创造，我们的国家就会早一日走向繁荣富强。然而遗憾的是，我们每个人的生活和工作习惯中，我们的家庭和学校的教育方式上，我们国家大的文化环境里，却存在着大量的抑制和扼杀人们创造性发展的因素，更可怕的是其中许多因素并未被我们意识到，有时还当作经验相互介绍。在当今国际间的角逐中，科技和人才已日益显示出了其“主角”地位。在世界范围重视人的潜力和创造性开发的高潮中，如果我们还未意识到对人才及其创造性的压抑，不积极地去开

发人们的创造性，将会失去竞争的最基本的“国力”。我们译编这本书正是为了对开发我们的基本“国力”有所裨益。

谈及创造性的开发，我们不仅指能使更多的创造性天才涌现出来，而主要地是指怎样才能使每一位普通人的创造性才能或潜力得以充分发挥。正如本书作者所讲的，“创造性能力是每个人都具有的，”不过是有的人充分发挥了这种能力，而大部分人的创造性才能受到了抑制，未能得到应有的发挥。本书将会使我们明白我们未意识到的抑制创造性发挥的作法和习惯，并以大量实验、事例生动地说明了普普通通的人（包括孩子、青少年、各行各业的成年人）怎样提高自己的创造性。

在编译的过程中，我们深深地体会到，在日常生活和工作中，我们的许多作法和习惯对创造性的发挥都是有害的，我们自己的创造性往往被我们自己的未意识到的不良习惯束缚着。若平时我们对自己的行动和习惯稍加注意，就会大大提高自己的创造性。我们相信，

任何一个人读了这本书都会受到启发，特别是青少年及其家长、各级教师更应读读这本书。它可帮助青少年在人生道路上取得更大的成就，帮助家长和教师更充分地挖掘和培养下一代人的创造性才能，为社会和国家培养出更多、更杰出的人才。

为了方便阅读，我们在编译的过程中作了少量的删减和加工。本书前两章由席西民编译，冯耕中、陈元译了第三、四、五、六章，黄元舒编译了第七、十、十一、十二章，第八、九章是由田军编译的，席西民和冯耕中统编了全稿。由于我们的水平有限，经验不足，加之时间较短，译稿中错误或不足在所难免，恳请读者不吝赐教！

席西民 冯耕中

1991.3.21于西安交通大学

目 录

第一篇 什么是创造性?	(1)
第一章 创造性模型	(1)
第一节 童年时代的创造性	(1)
第二节 创造性模型	(4)
第三节 结论	(15)
第二章 富有创造性的人具备的	
八个基本品性	(17)
第一节 个性的度量	(18)
第二节 对含混性的承受力	(21)
第三节 创造性个体品性的汇总	(53)
第三章 创造性个体品性特征的	
形成	(57)
第一节 精神分析理论	(57)
第二节 人性理论	(72)
第三节 哪一思想学派最好呢?	(78)
第四章 创造性与大脑生理	(82)
第一节 大脑中的单侧性优势	(82)

第二节	大脑的社会生物学.....	(113)
第五章	思维过程	117
第一节	联想学说.....	113
第二节	格式塔学说.....	(112)
第三节	认知发育的方法.....	(113)
第六章	创造性地解决问题.....	(167)
第一节	吉尔霍德的理论.....	(169)
第二节	过滤的问题.....	(115)
第三节	记忆的问题.....	177
第四节	汇聚性生产的问题.....	(183)
第五节	分散式生产的问题.....	(185)
第六节	创造性求解问题的其它一 些方法.....	(205)
第七章	创造性潜力的评价.....	(215)
第一节	测量创造力的缘由.....	(215)
第二节	测量创造性潜力的方法.....	(222)
第三节	寻求“超理性”的创造力.....	(236)
第八章	创造性成果的评价.....	(240)
第一节	比兹曼和特里芬格模型.....	(242)
第二节	模型的完善.....	(249)
第二篇	开发您的创造性	(252)

第九章 创造力在生命各阶段

中的成长…………… (252)

第一节 创造力成长的一般过程…………… (253)

第二节 达西的峰期理论 (I)…………… (256)

第三节 成人阶段中创造力的发展…………… (269)

第四节 达西的峰期理论 (II)…………… (279)

第十章 家庭对创造性的作用…………… (293)

第一节 创造性高的青少年的家庭

特点…………… (293)

第二节 主要结论…………… (298)

第十一章 社会对创造性的作

用…………… (308)

第一节 学校和创造性思维…………… (308)

第二节 社会奖励的作用…………… (325)

第三节 文化的作用…………… (331)

第十二章 让孩子成长为有创

造性的人：总结…………… (340)

第一节 创造力的生理特性…………… (340)

第二节 创造力的个性因素…………… (342)

第三节 创造力的精神因素…………… (346)

第四节 家庭因素…………… (352)

第一篇

什么是创造性

第一章 创造性模型

什么样的人才算具有创造性呢？下面先让我们看一看一位富于创造性的人是怎样度过其童年时代的。

第一节 童年时代的创造性

汤姆是位比较邈邈的小孩，由于爱生病，身体状况不佳。他的老师说，其功课很糟，拼写和熟背课文常会遇到困难。他对读或写根本心不在焉，甚至对上学也一直是态度冷漠。他经常扰乱课堂秩序，不是提一些“傻乎乎”的问题，就是不尊重老师，或者开别人的玩笑。

他在屋里玩火，问他为什么这样干，他说想看看火焰到底能做什么。不用说挨了父亲一顿打，并且是当着邻居的面打的。他还试图坐在鸡蛋上孵小鸡，当发现这样不行时，就鼓励他的伙伴生吃这些鸡蛋。他的妈妈允许他在地下室里玩化学物品，于是邻居们经常会听到从那里传出来爆炸声。

小孩的父亲很少关心其儿子的智力开发。他认为，对汤姆来说，最好的办法就是严加管教。但是母亲并不这样认为，她从前是个教师，坚持让孩子呆在家里，由她来教他。后来，她确实这样做了。

事实上，这个孩子干得很成功。他的全名就是托马斯·爱迪生。

在童年时代，压力和失败困扰着爱迪生，几乎没有人认为他长大了会有什么出息。面对繁纷多变的社会，他显得笨拙不堪。他不喜欢去学校，甚至诵读都有困难，但他热爱物理和技术知识。一些理论家认为，这些现象表明其右半脑比较发达，而右半脑比较发达的人一般

具有较高的创造性。然而，人们尚未发现他父母有较高的创造性。

几乎所有的人都承认，爱迪生具有很高的创造性。那么，我们能否从其童年时代的特征中总结出一些一般的公式用以造就具有创造性的儿童呢？绝对不能。因为对许多富有创造性的人来说，这些特征并不具有一般性。

这就使我们不得不反问自己：“说一个人具有创造性究竟意味着什么呢？”是说他们的成就必须得到世人的承认吗？或者说他们必须非常有名吗？我不这样认为。

这本书并不想描述爱迪生那样的超常的创造性天才，也不仅仅限于讨论那些具有较高创造性的人，而是想描述普通人（除过麻木的人或弱智者）的创造性。在一定程度上讲，创造性作为一种认知能力、处世的态度和个人的品性，是每个平常人都具有的。

这本书的目的在于描述那些具有较高创造性的人是什么样子的，他们是怎样成长起来的，以便读者明白怎样提高其自己的创造性和

怎样开发他人（可以是他们的孩子、学生或他们的同事和下属）的创造性。我们这里讨论的基本前提是，任何人在他人的帮助下或自我努力下都可以将其现有的创造性提高到一个更高的水平。其基础水平越高，增长或提高得也就越快。总之，只要学习了本书的原理，就会帮助您取得巨大的进步。

第二节 创造性模型

下面，我们将首先讨论一个今日仍然适用的最简明的创造性模型，这个模型是在1965年由菲利普·杰克逊和萨姆尔·默丝克建立的。表1—1概括了该模型的基本内容，它包括具有创造性的人的认知能力、个体品性及其生产产品的特征和人们对这些产品本身的感受。

一、特征之一

表1—1中的每一行表示一个特征，每个特征有5个方面。反映第一特征的五个方面是：对不一致的承受力、独创性、新颖性、规

表1—1 杰克逊和默丝克提出的四个创造性特征

个人品性		产品品性		
认知品性	个体品性	产品特性	标准	人们对产品的感受
1. 对不一致的承受力	独创性的	新颖的	规范	令人惊奇
2. 分析和直觉	敏感的	适用的	内容	令人满意
3. 虚心	灵活的	形变的	约束	令人兴奋（刺激）
4. 反应式和自发式	富有诗意的（想象力的）	凝聚的	综合效能	有吸引力

范和惊奇。

1. 个人：对含混的承受力／独创性

在认知品性上，表1—1的第一行给出的对不一致的承受力确实是一个很少见的特征。这里，人们还常常使用另外一个词，即对含混的承受力（在第二章将使用这个词）来表达同样的意思。这个特征是创造性思维中的一个最

关键的方面。它的反面就是害怕未知的情况或生疏的事情。

大部分人都害怕接触与自己性格不投的人，也害怕接受与自己的观点相差甚远的想法。这一点似乎有点进化的意义。回避陌生的环境很可能帮助动物和早期的人类生存下来。但不幸的是，这一趋向太重、太广泛了。尽管不同种族、不同伦理背景或不同政治倾向的人对我们不一定有危险，但我们往往以怀疑的眼光看待他们。人类学家发现，在工业化时代之前，部落之间常常相互视作敌人。如果我们能控制住自己对陌生环境或事物的恐惧，那么我们就产生更多的富有创造性的想法，自然也会生产出富有创造性的产品了。

对不一致性有承受力的人，能够重视那些与自己的想法不相一致的观点，于是也能够将其现有的观点和那些新观点结合起来。这种能力不仅影响人们的思维，而且影响人们的个性。杰克逊和默丝克认为，有承受力的人往往具有独创性的生活方式，他们的社会生活和情

感同其思想一样富有想象力。

2. 产品：新颖的

只要这种人打算做点什么东西时，其产品往往是新颖且与众不同的。所谓与众不同，是指我们将这些东西与一般的规范相比较后发现它们很少见。杰克逊和默丝克说：“无论一件东西具有什么样的优点，在我们愿意说它是具有创造性的之前，总是先肯定地认为它很新颖。”

如果一个产品真正地与众不同，感受到这种不同的人所表现出的反应是他们立即感到震惊，这种反应无须判断，是突发的。产品的独创性会使人目瞪口呆。这里说的产品可以是一幅画、一座建筑、一个公式、或一个油煎的鸡蛋饼。

二、特征之二

1. 个人：分析和直觉／敏感

杰克逊和默丝克所提出的关于认知品性的第二特征是分析思维和直觉思维。直觉是一种借助于下意识解决问题的能力。创造性常常是

与直觉有关系的。想象时产生的顿悟常会形成伟大的新概念，人们通常将此认为是一种直觉。但是，较高的生产率绝非只来自于下意识。创造高质量的产品同时需要使用归纳和演绎。根据事先的期望认真地检验实际的结果也具有同样重要的作用。我们将会看到，分析思维在创造性活动中也具有多种作用方式。

许多年以前，人们常可听到：男人是分析型的、女人是直觉型的。一位朋友曾对我说，他想这肯定是真的。你没看男女两性在社会分工中的巨大不同吗？他的想法似乎是这样的：对于男孩子，我们总是教导他们在做一件事情时，要了解做此事的原因。因此，孩子们被训练形成了分析型思维，即逻辑性思维，这要求他们在处理事情的过程中始终要弄清楚一步步是怎么走的。这样，他们将能够按别人已形成的过程（走别人的老路）得出自己的结论。而妇女们常常单独在家里养育孩子。对她们来讲，很少有上述那些要求，即无须解释她们所作决策的道理。于是她们逐步地形成了直觉型

思维。当然，这种情形在今天已有所不同，女性的角色正在发生着变化（见第二章）。

总之，杰克逊和默丝克理论的主要观点是创造力源于分析思维和直觉思维两者，不过通常是先有直觉思维而后有分析思维。已报道的许多有创造性的人，他们首先强烈地感觉到在自己的脑海中迸发出了某个新思想，然后才在实验室、在画布上或在键盘上花很多时间去丰富它，并使其具体化。许多人在分析思维和直觉思维方面可能是一者相对地强于另一者，很少有人二者都很强。

许多被称为非常敏锐的人大都具有这种认知品性。这些人似乎比我们多了个触角，他们似乎有第六感官，从而使他们能够比别人更迅速、更准确地看清事物的真象、知道问题之存在。科学家们的研究发现，一些有成就的艺术家是解决问题的高手，他们之中的佼佼者也有着罕见的发现问题的才能。

2. 产品：适用的

适用性是描述创造性产品的第二个指标，