

创造性 心理学

Creativity Psychology

林崇德 著

非
外
借



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

创造性 心理学

Creativity Psychology

林崇德 著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

创造性心理学 / 林崇德著. —北京: 北京师范大学出版社, 2018. 5

ISBN 978-7-303-22988-8

I. ①创… II. ①林… III. ①创造心理学 IV. ①G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 249498 号

营 销 中 心 电 话 010-58805072 58807651
北师大出版社学术著作与大众读物分社 <http://xueda.bnup.com>

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com
北京市海淀区新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 787 mm×1092 mm 1/16
印 张: 38.25
字 数: 584 千字
版 次: 2018 年 5 月第 1 版
印 次: 2018 年 5 月第 1 次印刷
定 价: 128.00 元

策划编辑: 周雪梅	责任编辑: 王星星 邸玉玲
美术编辑: 王齐云	装帧设计: 邓 聪
责任校对: 陈 民	责任印制: 马 洁

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010—58800697

北京读者服务部电话: 010—58808104

外埠邮购电话: 010—58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010—58805079

作者介绍

林崇德，1941年2月生，浙江人，北京师范大学资深教授，中国心理学会前理事长，中国著名心理学家、教育家，现任教育部人文社会科学委员会委员兼教育学·心理学学部召集人，教育部高校心理健康教育专家指导委员会主任，中组部联系高级专家。先后获得全国劳模（2000年）和全国“十佳师德标兵”（2001年），全国优秀教师（2006年），全国优秀科技工作者（2012年），国家杰出科技人才（2014年）和北京市人民教师（2017年）等光荣称号。

林崇德长期致力于思维理论研究，他围绕着人类智力的研究，开展了大量有关中小学生智能促进的研究，创新或创造性心理学是其重点课题之一。这些研究有力地推动了我国教育改革，提高了教育质量，也形成了他颇具特色的理论体系。“教书育人”是林崇德挚爱的事业，他始终践行着“培养出超越自己、值得自己崇拜的学生”；他的“严在当严处，爱在细微中”的育人理念被教育界和学术界广为称颂。美国《肯特信使报》将他与美国大教育家斯波克（Benjamin Spock）相媲美，我国核心期刊《中小学管理》称他为“基础教育的播火者”。

前言

时至今日，我的专著《创造性心理学》终于脱稿，提交给北京师范大学出版社。

1978年，我从中小学教育第一线回母校北京师范大学，归队重新研究心理学，创造性或创新成为我心理学研究中的一个重要领域。“七五”期间，我承担了教育部重点教育研究课题“学习与发展——中小学生心理能力发展与培养”；“八五”“九五”期间，我承担了国家社科基金重点课题“教育与发展——创造性人才的心理学整合研究”；2003年，我主持了教育部哲学社会科学重大攻关项目“创新人才与教育创新的研究”；2011年，我又一次承担了教育部哲学社会科学重大攻关项目“拔尖创新人才成长规律与培养模式”，等等。在承担的众多课题中，我深深地体会到创造性心理学对于人类的发展和中华民族伟大复兴都具有至关重要的意义，因此我一直想用我自己、我的团队和我的课题组研究的材料结合国内外的创造性心理学研究文献，撰写一部创造性心理学研究的专著，这就是《创造性心理学》问世的缘起。

《创造性心理学》于三年前开始撰写，但由于四年前我主持了教育部委托的重大课题“中国学生发展核心素养的研究”，加上年事渐高，时间紧、精力差给写作带来了一系列的困难。然而由于众弟子的帮助和支持，即我们团队的共同努力，《创造性心理学》最终于2017年“五一”劳动节前定稿。我的团队和课题组的成员所涉及的创造性心理学研究，都被我一一收集到书中。凡是研究成果被我纳入《创造性心理学》中的，我都列出了他们的姓名，以表达我对他们的点赞与感谢。此外我还要对下面的事件再啰嗦几句，以表示感谢：没有金花的研究，就不会有本书的第六章；没有张景焕、贾绪计的努力，就不会有本书的第八章；没有俞国良、罗晓路的支持，就

不会有第九章。我不会打字，只能够靠书写，因此我的弟子黄四林建议，在本书每一章的前面都印上一页我手写稿的照片，我答应了。也正因为我不会打字，所以我的团队成员就抢着为每一章打字并加以润色：第一章是罗良，第二章是邢淑芬和辛素飞，第三章是伍新春、孙汉银和刘霞，第四章是张叶，第五章是黄四林，第六章是金花，第七章是邢淑芬，第八章是贾绪计，第九章是黄四林、孙汉银和衣新发，第十章是胡卫平、刘春晖和张叶……除了自己的学术团队，我还要感谢北京师范大学心理学部乃至中国心理学界同仁对我写作的关心和支持，尤其是两位青年长江学者特聘教授黄兆信和邱江，他们为我的书稿提供了宝贵的资料。作为一个老人，我深感年轻的一代对老一代的尊师行动，这应该是一个老教师最幸福的事情，它体现了学术研究后继有人。

教育本身也是一种创造与创新的事业，我的教育理念是培养出超越自己、值得自己崇拜的学生。事实上，我的弟子们远远超越了我，他们中间有的创建了国家重点实验室，有的开启了中国航天心理学的研究，有的深入探索心理的脑机制，有的在进行着创造性教育，还有人在对拔尖创新人才做深入探讨，这些都是我做不到的。我的信念表明：教育这个永恒的事业，创造自己崇拜的高足；沸腾的教师脑海，震荡着“秀才培养出状元郎”；终生无悔的追求，开拓“青出于蓝而胜于蓝”的格局；永不消逝的志向，展示了“长江后浪推前浪”，一浪更比一浪高。我把拙著《创造性心理学》献给广大的人民教师！

最后，我还要感谢北京师范大学出版社，他们原谅我把书稿推迟一年；感谢《创造性心理学》一书的策划编辑周雪梅的努力，她也尽了一个当弟子的责任。



2017 年教师节于
北京师范大学发展心理研究院

第一章 创造性：一个神圣的概念 1

 第一节 创造性：从神秘的故事到科学的象征 4

 第二节 创造性心理学概述 19

 第三节 创造性的研究取向 32

第二章 伟大的中华大地是创新的故乡 53

 第一节 中华文学 55

 第二节 中华艺术 73

 第三节 中华科技 86

 第四节 中华教育 105

第三章 创造性心理学史即人类的文明史 123

 第一节 社会文明与创造发明 126

 第二节 高尔顿开启创造性心理学的研究 135

 第三节 弗洛伊德对文艺创作的研究 146

 第四节 韦特海默从结构主义研究创造性 158

 第五节 吉尔福特把创造性心理引向鼎盛时期 169

 第六节 创造性心理研究逐渐走向整合 180

第四章 创造性心理结构 185

 第一节 创造性思维 187

- 第二节 创造性人格 209
- 第五章 创造性环境的研究 233
 - 第一节 文化是创造性发展的根与魂 236
 - 第二节 教育是创造性发展的基础 251
 - 第三节 社会环境是创造性发展的源泉 264
 - 第四节 和谐的环境是创造性发展的保证 273
- 第六章 创造性的生物学基础 285
 - 第一节 创造性生物学基础研究概况 287
 - 第二节 我们团队对创造性神经机制的研究 304
 - 第三节 对创造性生物学研究的展望 325
- 第七章 创造性发展的研究 339
 - 第一节 幼儿就有创造性的萌芽 342
 - 第二节 小学儿童有较明显的创造性表现 359
 - 第三节 青少年在学习发展中发展创造性 374
 - 第四节 成人期创造性的特点 390
- 第八章 拔尖创新人才成长规律研究 409
 - 第一节 拔尖创新人才研究的相关研究 412
 - 第二节 我们对拔尖创新人才的实证研究 422
 - 第三节 拔尖创新人才的特征 451
- 第九章 心理健康与创造性 461
 - 第一节 心理健康及其与创造性的关系 463
 - 第二节 心理健康在创造性活动中的地位 481
 - 第三节 我们对心理健康与创造性关系的研究 495
- 第十章 创造性教育的研究 517
 - 第一节 创造性教育的培养模式 520
 - 第二节 创造性学习的研究 539
 - 第三节 对创造性教育理论与实践的探讨 552
- 参考文献 572

01

创造性： 一个神圣的概念



创新(innovation)、创造性或创造力(creativity)既是当前国内外社会流行的词语之一，也是一个非常神圣的概念。它之所以流行或神圣，是因为创造性无论是对于人类个体与整个社会的演进和发展，还是对于国家与民族之间的竞争和存续都至关重要。而人在创新或创造性活动过程中的心理特征，则成为一个在理论上和实践上都值得学术界探讨的问题，且越来越受到心理学研究的重视。在这一过程中，一个新的心理学分支学科——创造性心理学，已经形成并迅速壮大。如果在国际著名的心理学文摘数据库 PsycINFO 以“innovation”或“creativity”为关键词搜索，我们会发现早在 1912 年，美国《教育心理学杂志》(*Journal of Educational Psychology*)就刊登了卡丽·兰森·斯夸尔(Carrie Ranson Squire)的文章，题目为“分级心理测验：联想、建构与发明”(Graded mental tests: Association, construction, and invention)，该文章也成为创造性领域的第一篇学术文章。1912 年至 1944 年，该领域文章也仅有 33 篇，1960 年为 120 篇，到 1999 年达到 6 208 篇，2007 年则为 9 430 篇，2015 年有 18 615 篇，2016 年是 19 769 篇，截至 2017 年 3 月 23 日，此类文章竟达到了 19 870 篇。从中可以看到，如今我们这个世界是多么重视创新、创造性和创新(或创造性)人才^①，这也是创造性成为当今时代要求的最强有力的证据。

^① 在国际心理学界，创新(innovation)与创造性或创造力(creativity)被视为同义语，在我们这本著作里，也同样把其看作同义语。

第一节

创造性：从神秘的故事到科学的象征

《辞海》对“人类”做了如下解释：一般指更新世(pleistocene)以来的人。其特点为：具有完全直立的姿势，解放了的双手，使用复杂而有音节的语言和特别发达、善于思考的大脑，并有制造工具、能动地改造自然的本质。人类是社会性劳动的产物。从《辞海》解释的“人类”来看，我们可以这样扩充：自从有了人类，就有了制造工具、改造自然、调节社会关系的功能；人类为了发展，必然有所发明，有所创造，有所作为，在物质生产和精神生活中表现出创造性来。创造性是人类的心智或智慧活动。

实证主义哲学家孔德(Auguste Comte, 1798—1857)基于人类心智(智慧、思想、知识、科学)发展的必然性，提出了三阶段理论：①神学阶段，又名“虚构阶段”；②抽象阶段，又名“形而上学阶段”，人们以超经验的形而上学抽象地代替超自然的力量——神，来解释一切；③科学阶段，又名“实证阶段”，一切知识、科学、哲学都以“实证”的事实为基础。他认为文艺复兴以前是神学社会，16—18世纪是过渡社会，19世纪起则进入实证社会。该理论提出的人类心智发展的三个阶段，也反映了作为心智活动的最高层次——创造性发展的三个阶段，即虚构阶段经过抽象阶段的过渡，最后发展到了基于“实证”的科学阶段。

我们暂且不去评价孔德的观点，也不以西方社会作为剖析案例，但有一点对我们是有启发的，中国人及中国社会从虚构的神话阶段发展到科学创造的顶峰，整整走过了五千年的历程。

一、发人深思的中国神话故事

处于“虚构阶段”的中国，神话故事极为丰富。神话是古代先民以对世界起源、自然现象和社会生活的原始理解为基础，集体创造的部落故事。神话起源于远古先民对自然和社会现象无法做出科学的解释，一定程度上表达了古代先民与自然力的斗争和对理想的追求，反映了古代先民的创造力。

神话故事是一种文学体裁，在我主编的《中国少年儿童百科全书》^①中，就有许多中国神话故事，现摘录五则故事。

故事一：开天辟地的盘古

在人们不知道宇宙起源以前，就有神话传说描述盘古开天辟地的创举。

相传，天地本来是黑暗混沌的一团，好像一个“大鸡蛋”。盘古就孕育在中间，过了一万八千年，突然山崩地裂一声巨响，大鸡蛋裂开了。其中一些重而浊的东西渐渐下降变成了地，轻而清的东西冉冉上升，变成了天。混沌不分的天地被盘古分开了。他手托着天，脚踏着地。天每天升高一丈^②，地每天加厚一丈，盘古的身体每天也增长一丈。这样又过了一万八千年，盘古的身体长得有九万里^③高，像一根巨大无比的柱子，立在天地当中，使天地无法重新合拢，不再变得黑暗混沌。但因此，盘古也十分疲劳，终于倒下死去了。

盘古临死之前，天地又发生了奇怪的变化。他发出的声音变成了隆隆的雷霆，他呼出的气变成了风云，他的左眼变成了太阳，右眼变成了月亮，他的身躯和四肢变成了大地的四极和五岳，他的血液变成了江河湖海，筋脉变成了道路，肌肉变成了田土，头发和胡须变成了天上的星星，皮肤和汗毛变成了花草树木，他的牙齿、骨头变成闪光的金属、坚硬的石头和圆亮的珍珠玉石，他流出的汗水变成了雨露。

① 林崇德：《中国少年儿童百科全书》，杭州，浙江教育出版社，1991。

② 1丈≈3.33米。

③ 1里≈500米。

长在他身上的各类寄生虫，受到阳光雨露的滋养，变成了大地上的黎民百姓。这样，盘古开天辟地以后，又用他整个身体孕育了天地万物。

开天辟地的盘古，受到人们的尊敬。我国西南地区一些民族中，还流传着崇拜盘古的各种仪式和神话。传说南海有绵亘八百里的盘古墓，用来收葬他的魂魄。崇敬盘古，是为了让后人继承盘古的精神，不仅与天地搏斗，更要继承弘扬盘古探索天地、创造性地研究宇宙奥秘的精神。

故事二：炼石补天的女娲

中国上古神话中，有一位化育万物、造福人类的女神，就是女娲。

据说天地开辟以后，大地上虽然有了山川湖泊、花草鸟兽，可是还没有人类的踪迹。女娲想创造一种新的生命，于是她抓起了地上的黄土，仿照自己映在水中的形貌，揉捏成一个个小人的形状。这些泥人一放到地面上，就有了生命，活蹦乱跳，女娲给他们取名叫作“人”。就这样，她用黄泥捏造了许多男男女女。但是用手捏人毕竟速度太慢，于是女娲顺手拿起一截草绳，搅拌上浑黄的泥浆向地面挥洒，结果泥点溅落的地方，也都变成一个个活蹦乱跳的人。于是大地上到处都有了人类活动的踪迹。女娲还使男女相配，让他们自己生育后代，一代一代绵延。在神话中，女娲不单是创造人类的始祖，而且是最早的婚姻之神。

后来不知什么原因，宇宙突然发生了一场大变动，半边天空坍塌下来，露出一个个可怕的黑窟窿，地上出现一道道巨大的裂口，山林燃起炎炎烈火，地底喷涌出滔滔洪水，各种猛兽、恶禽、怪蟒纷纷窜出来危害人类。女娲见人类遭受这样惨烈的灾祸，就全力修补天地。她先在江河中挑选许多五彩石，熔炼成胶糊，把天上的窟窿一个个补好。又杀了一只大龟，砍下它的四只脚竖在大地方，把天空支撑起来。接着杀了黑龙，赶走各种恶禽猛兽，用芦苇灰阻塞了横流的洪水。从此灾难得以平息，人类得到拯救，人世间又有了欣欣向荣的景象。为了让人类更愉快地生活，女娲还造了一种名叫“笙簧”的乐器，使人们在劳作之余进行娱乐活动。

女娲是产生在母系氏族社会的神话人物。这个神话，反映出当时人类对自身起源和自然现象的天真认识。至今在我国西南的苗族、侗族中还流传着女娲的神话传

说，人们将她作为本民族的始祖加以崇拜。崇拜女娲，补天精神倒是次要的，探讨人类繁殖、万物生长、如何优生优育等问题才是一个对后人富有挑战性的课题。

故事三：错奔月宫的嫦娥

唐朝诗人李商隐有两句诗，写了嫦娥在月宫里的寂寞生活和凄凉心情：嫦娥应悔偷灵药，碧海青天夜夜心。嫦娥因为一念之差，离开了人间，长年住在冷冷清清的月宫里。

嫦娥原是天上的女神，因为丈夫羿奉了天帝之命到人间灭妖除害，她就跟随他来到地上。羿终日在外，为人们射落九个太阳，杀死怪禽猛兽，顾不上家，嫦娥就慢慢对他产生了不满。一天，羿从西王母那里求来长生不死的灵药。如果两人一同吃了这灵药便可长生不死，一人独吃，就能升天成神。羿把药带回家，交给嫦娥，要她好好保管，想挑一个吉日两人一块吃。但嫦娥觉得跟丈夫来到人间吃了不少苦头，灵药既然有升天成神的妙用，何不一人独吃呢！

一个晚上，嫦娥趁羿不在家，从葫芦里倒出灵药，全部吞下。顿时她的身体轻飘飘的，不由自主地飘出窗户，直向天上飞去。她边飞边想，如果到天府，众神要耻笑她自私，况且见了丈夫也不好办，不如到月宫暂时躲藏一下为好。谁知嫦娥一到月宫，脊梁骨不停地缩短，腰肚却拼命往外膨胀，最后竟变成一只丑陋的蟾蜍（癞蛤蟆）。因此许多古诗里，称月亮为“蟾宫”。

然而嫦娥最终并没有变成癞蛤蟆，依然是一个超群绝世的美貌仙子。只是她在月宫里非常寂寞，常年陪着她的只有一只捣药的白兔和一株桂树。后来多了一个被天帝罚做苦役的吴刚，他不停地砍桂树，桂树却随砍随合，让他永远不得休息。

月宫到底是什么样的？它是后人向往的地方，探究月球的奥妙，成了人类科学攻关的一个选项。

故事四：射日英雄羿

羿是一位擅长射箭的天神，即使是小鸟飞过，羿也能一箭把它射落。

传说中尧帝时候，有十个太阳一齐出现在天空，给人类带来了严重的旱灾。土

地烤得直冒烟，禾苗全都干枯，甚至铜铁沙石也晒得软软的快要熔化了。百姓更是难受，血液仿佛在体腔里沸腾。怪禽猛兽纷纷从火焰般的森林、沸汤般的江湖里跑出来伤害百姓，弄得百姓苦上加苦。天帝知道这件事后，就叫羿到凡间去解救百姓。天帝赐给羿一张红色的弓，十支白色的箭。

羿奉了天帝的命令到了凡间，受到了人们的欢迎。他摆好架势，弯弓搭箭，对准天上的火球，嗖的一箭射击。起先没有声响，过了一会儿，只见天空中流火乱飞，火球无声爆裂。接着，一团红亮亮的东西坠落在地面上。人们纷纷跑近探看，原来是一只三足乌鸦，颜色金黄，硕大无比，想来就是太阳精魂的化身。再一看天上，太阳少了一个，空气也似乎凉爽了一些，人们不由得齐声喝彩。这使羿受到鼓舞，他不顾别的，连连发箭，只见天空中火球一个个破裂，满天流火。

站在土坛上看射箭的尧，忽然想到人间不能没有太阳，人类也离不开来自太阳的能量，急忙命人暗中从羿的箭袋里抽去一支箭，总算剩下一个太阳没有被羿射落。看来从尧帝开始，人们就懂得能源的重要。开发能源、造福人类，成为后人创造的一个重要研究课题。

故事五：逐日英雄夸父

“夸父逐日”是中国古老的神话，它体现了原始先民追求光明、追求进步的精神。

身材高大的夸父，立下宏愿，决心去追逐太阳，做出一番惊天动地的事业来。夸父耳朵上挂两条黄蛇，手里也握着两条黄蛇，随身还携带着一根手杖。一天，太阳升起，他迈开大步追去，一直追到禺谷。传说禺谷是太阳休息的地方，太阳西落到这里洗浴后，就在巨大无比的若木上休息，到第二天再升起来。这时只见一团巨大的又红又亮的火球就在眼前，夸父已进入太阳的光轮，完全处在光明的包围中了。当他正在庆幸自己的胜利时，他感到极度口渴。于是他俯下身子，大口大口地喝黄河、渭水里的水，几下就把两条河里的水喝干了，可还是口渴难忍。他又向北方奔去，想去喝大泽的水，大泽是一片纵横千里的水域。可是夸父还没有到达目的地就死去了，像一座大山一样倒了下来。手杖丢落的地方，出现了一片枝叶繁茂、

鲜果累累的桃林。

传说河南、陕西两省交界处的灵宝市东南，有一座夸父山，是夸父留在人间的遗迹，山的北面，有一座好几百里宽的桃树林。还传说湖南也有一座夸父山，上面还有夸父架锅的三块巨石。敬仰夸父，是因为夸父有追求光明、追求进步、追求真理的志向和信念，以及他至死不屈的行动，他激励后人发明创造、追求理想。

上述五个神话故事，都是虚构的作品，但它们反映了古代先民的创造性，显示出古代先民在与天搏斗、与地搏斗和管理社会中的理想与追求，以及通过创造获得物质财富与对精神生活的向往。

二、神话成为现实

近年来，越来越多的中国制造，正迈着坚定的步伐走向世界，越来越多享誉世界的中国品牌正不断涌现……^①这些都好像在说：中国古代先民创造的神话故事正在中华大地上变成现实。无论是先进的制造业，还是享誉世界的中国品牌，孕育技术产品并使之现代化的创造力必然是其成功的关键。

（一）“开天辟地”的中国新制造

“开天辟地”中的“天”，是指天空。天之苍苍，其正色邪？中国航天事业，是“开天”的象征。我们的“神舟”飞船，经历一号、二号等先后四次无人飞行后，从五号起直至十一号都是载人飞行，并且十一次全部成功。2016年，中国航天人交出的成绩单更加耀眼：长征系列运载火箭实施22次发射，将近40个航天器成功送上太空；首个海滨航天发射场建成使用；“天宫二号”和“神舟十一号”对接，载人飞行33天任务圆满成功，并开展科学实验，中国人朝着建立空间站的梦想又迈出了坚实的一步。白俄罗斯通信卫星发射成功，我国整星在轨交付业务首次打开欧洲市场；

^① 下面的材料来自2017年2月7日和3月14日《人民日报》网站资料或在这些资料基础上改写。