

心理学精品译丛 • 第二辑：心理学热点专题系列

丛书主编 刘新民

创造力

CREATIVITY

原 著 James C. Kaufman

主 译 朱荔芳 李功迎



人民卫生出版社

创 造 力

Creativity

原 著 James C. Kaufman

主 译 朱荔芳 李功迎

译 者(以姓氏笔画为序)

杨秀平 张 英 张 洁
李文福 袁国廷

人民卫生出版社

Creativity 101, ISBN: 978-0-8261-0625-4, James C. Kaufman
Copyright © 2014 by Springer Publishing Company LLC, New York, New York 10036. All Rights Reserved. The original English language work has been published by Springer Publishing Company LLC. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise) without prior permission from the publisher.

图字:01-2011-4511

图书在版编目(CIP)数据

创造力/(美)詹姆斯·C.考夫曼(James C. Kaufman)著;朱荔芳,李功迎主译.—北京:人民卫生出版社,2017

ISBN 978-7-117-23979-0

I. ①创… II. ①詹… ②朱… ③李… III. ①创造能力—通俗读物 IV. ①G305-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 012175 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康，
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

创 造 力

主 译: 朱荔芳 李功迎

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 7.5

字 数: 180 千字

版 次: 2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-23979-0/R • 23980

定 价: 38.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

心理学精品译丛翻译专家委员会

顾问 张侃(中国科学院心理研究所研究员,教授,博导)

主任委员 刘新民 王伟

委员(排名不分前后)

王伟(浙江大学,教授,博导)

邓云龙(中南大学,教授,博导)

洪炜(北京大学,教授,硕导)

刘新民(皖南医学院,教授,硕导)

杜文东(南京中医药大学,教授,博导)

何金彩(温州医科大学,教授,硕导)

崔光成(齐齐哈尔医学院,教授,硕导)

吴爱勤(苏州大学,教授,硕导)

李功迎(济宁医学院,教授,硕导)

孙宏伟(潍坊医学院,教授,硕导)

王翔南(广西医科大学,教授,硕导)

潘芳(山东大学,教授,博导)

杨艳杰(哈尔滨医科大学,教授,博导)

程灶火(无锡市精神卫生中心,教授,博导)

张理义(解放军第102医院,教授,博导)

李建明(河北联合大学,教授,硕导)

张瑞岭(新乡医学院,教授,硕导)

李荐中(齐齐哈尔医学院,教授,硕导)

薛云珍(山西医科大学,教授,硕导)

吉 峰(济宁医学院,教授,硕导)

赵静波(南方医科大学,教授,硕导)

孙鸿仁(绍兴文理学院,教授)

朱荔芳(济宁医学院,教授)

学术秘书 何 洋 刘 畅

译者序

创造性是人类文明的基石，人类取得的所有进步和创新都依赖于我们改变现存思维方式、打破当前状态并建立新事物的能力。虽然人类生活的方方面面都渗透着创造的痕迹，但要清楚地描述和定义创造力这一复杂现象却是非常困难的事情。人们究竟是怎样产生创造性产品或者创造性思想的？这个问题一直是哲学家、心理学家、生物学家、脑科学家，甚至是普通民众的关注焦点。但直到 20 世纪 50 年代，美国心理学家吉尔福特在美国心理学大会上关于创造力的报告才正式提出并呼吁科学家对创造力进行系统的研究。几十年来，研究者一直试图描述创造力现象，测量个体创造力水平，揭示创造力本质，寻找培养和提高个体创造力的途径。近几年，随着科学技术的发展，脑成像和脑电技术逐步应用到创造力研究之中，并初步揭示了人们在进行创造性任务过程中的大脑活动情况，并对高创造性个体的大脑特点进行了大量研究，对于理解和揭示创造力的本质具有巨大推动作用。

几十年来创造力研究的发展，研究者已经开发出几十种测量创造性的问卷，比如托兰斯创造性测量问卷、创造性成就问卷、创造性行为问卷和威廉姆斯创造性倾向问卷等，对于创造性测量和评估起了至关重要的作用。另外，研究者也在一些创造性活动中研究创造性发生时的大脑活动，比如即兴音乐演奏、即兴舞蹈创作、写作、绘画等。虽然到目前为止，研究者对创造性的本质以及创造性在脑中如何发生还没有定论，但是不可不说的是创造性研究已经成为广大研究者关注的焦点之一。

目 录

第一章 定义创造力	1
第二章 现代创造力理论	21
第三章 创造力的领域特殊性和一般性	52
第四章 创造力与人格、动机和智力的关系	83
第五章 创造力是否具有阴暗面?	111
第六章 创造力在招生中的考量	141
第七章 创造力研究前景展望	167
附录:创造力研究推荐书目	175
参考文献	177

第一章

定义创造力

几年前,一位记者采访我时问道:“工程师可以制造更精良的机器,医生可以治病救人。研究创造力是干什么的?能产生更好的艺术吗?其目的难道是通过揭开艺术的神秘面纱而毁掉艺术家,抑或艺术本身吗?”该问题提的与众不同,也很有意思(常见的问题,例如有创造力的人都很疯狂吗?),引起了我的深思:创造力研究的重要性究竟何在?

我认为,创造力的研究确实能带给我们更好的艺术,而绝非是把艺术家毁掉。我想,它能够改善艺术家、科学家或者是商人的生活。创造力对不同的人群均有影响。研究创造力并对此有更多的了解有助于论证创造力的重要性。然而,“创造力很重要”这句话并不是一个既定的假设。一方面,很难想象一个老师或者老板说自己不想要有创造力的学生或员工。认可创造力价值的人会指出它的作用表现在发明、文化、进步等体现人类文明的绝大部分事物中。然而,倘若创造力真的如此至关重要,却又为何在大部分教育或业务测评中缺失?如果我们希望学生有创造力,为什么在英国标准成绩考试(SAT)和美国研究生入学考试(GRE)中均未见其踪影?为什么除了几个屈指可数的特例外(后文展开讨论),很少有大学的录取委员会考虑申请者的创造力?假如我们希望员工有创造力,那么在人员的筛选程序中,又缘何不在测评能力、人格、兴趣、诚实的同时引入对创造力的测评呢?

这些问题的答案是错综复杂的。许多人反感研究和测评创造力,最好的一个例子莫过于派拉蒙影业前任CEO、现任加州州立大学董事会董事的雪里·兰辛(Sherry Lan-

sing)。她对《高等教育纪事》(E. Hoover, 2002)的人员说：“你可以评估语法、标点和拼写，但无法评价创造力。在 SAT 考试中怎么给《尤利西斯》划等级？又怎么给福克纳划等级？”

给福克纳(或莫扎特或毕加索)划等级的想法听起来很荒诞。虽然想给爱因斯坦或者比尔·盖茨评等级的念头也挺荒唐，但是，我们依然可以使用 SAT、GRE 和 AP(Advanced Placement, 美国大学理事会为优秀的高中生开设的大学预修课程,译者注)等诸多考试中的许多科学和数学问题从理论上给他们打个合理的分数。确实，科学家努力测定的东西，绝大多数是不值得此举的。为什么？部分原因在于创造力的性质本身。对于创造力，最平常的讨论大都是关于精神的、心理分析的，或者偏向业务型的。这些方法或许能够产生有用的信息，但是它们并不够科学化。

关于创造力的许多早期观点充满神秘感，且依赖于神灵感应(参见对此类观点的评述, Sternberg & Lubart, 1999)。当一个正滔滔不绝地谈论着缪斯和恶魔的人同时谈论着创造性时，我们很难界定其谈论内容的科学性以及其可测定性。如果一个人本来就相信火山爆发是受难的神灵喷火造成的，那么让这些人去思索创造过程也是勉为其难的(好吧，这个是我编的，但你明白我想表达的意思)。

然而，创造力研究者们往往喜欢在文章的题目中使用这些充满神秘意味的字眼。说来惭愧，本人也这样做过。我曾在文章标题中用过天才、疯子和疯狂这些字眼。我也曾经以西尔维亚·普拉斯(Sylvia Plath)来命名某一效应(对西尔维亚·普拉斯论坛的愤怒成员们，道一声抱歉)。我为什么要坦言自己使用过这些字眼，而不是摆出一副伪君子状？因为我知道自己为何使用——使用这些字眼听起来很酷。创造力感觉像一个“宏大的”“戏剧性的”的论题，有时会不由自主地使用这类词以达到相应的效果。但是我

猜想,资助经费的机构可能会更喜欢“增量记忆与情景记忆间的神经交互作用”之类的题目(这是一项 NIMH 基金项目的真实题目)。此类题目也会给我留下更深刻的印象,因为该基金项目让人觉得科学家们清楚自己在干什么。

然而,创造力研究的历史起源于神秘主义,并沿着神秘道路延续至今。浏览一下亚马逊网站(Amazon. com)就能发现,许多畅销书着力探讨的是找到通向创造力的灵性之路,为发现艺术信心获取灵感,找回你的创造力和梦想,释放内在的创造力等等。这些书籍或许对某些人有所帮助,但无论如何也算不上科学,没有任何依据。心理学的大多数领域都不存在此问题,也看不到那么多名为《开发你内在的测量专家》和《与你的海马和平相爱》这样的书籍。

除了从神秘主义角度对创造力进行的研究之外,还有哪方面的研究呢?在弗洛伊德的理论和心理分析中,包含大量对创造力的作用的论述。这无可厚非,但是此处我们讨论的也不是非常专业的心理科学。我在大学本科的英语课上学到的有关弗洛伊德的知识竟然比在整个研究生阶段的心理学专业课上学到的还要多。但是弗洛伊德关于创造力的言论是比较消极的,在他看来人们发挥想象力或者创造某些事物不过是为了更好地满足其性欲。颇具讽刺意味的是,最近的研究表明,和创造力较差的人相比,有较强创造力的人性活动也更多(Nettle & Clegg, 2006)。

另一个大的领域是工作场所的创造力。该领域的研究和作品大都是正规而有深刻见解的(下文再详述),然而此领域也有许多研究仅属于大众心理学。实际而又实用绝对是件好事,却牺牲了科学有效性,且缺乏必要的实证证据。在巴恩斯与诺布尔或博德(Barnes & Noble or Borders)降价出售的有关企业创造力的大部分书籍并不一定浅显易懂。如果学做一个有创造力的员工或领导就像读本书并懂得“我只需要换个角度看问题”这般简单,那么人人都可以

拥有创造力和快乐的生活，而且每个公司都会成为一台创新马达。

创造力之所以显得像 Windows 升级一样多余，最大的原因可能在于人们并不知道何为创造力。让满教室的学生给创造力下个定义，你能得到诸如“打破常规的思考方式”等形形色色的答案。这无疑是对的，但其内涵究竟是什么呢？本书的初衷之一就是阐明创造力的种种不同涵义。

大多数人并不十分了解研究创造力的意义，这不足为奇。看一下真正从事创造力研究的人，他们遍及不同的领域。有些是认知心理学家，有些是教育工作者，有些是商界人物，还有些出现在神经科学界。在心理学一个领域内都很难对一个话题形成统一见解，想要在跨领域的观点迥异的思想者之间达成共识则更加困难。

有些人认为，拥有创造力就好比乘坐公共交通工具——如果别人都乘坐公共交通工具出行，无疑对整个社会有利，但他们自己却不愿意这样做。还有些人觉得拥有创造力就像完美、高尚的素食主义者，但是他们自己却做不来。或者，他们认为这只不过是与己毫无关系的东西——他们说：“我又没有创造力。”而恰恰就是这些人运用创新的理财策略将家庭预算管理得井井有条，或者用自编的歌曲把小孩哄得高兴几个小时，或是在院子里搭起阻挡猎犬的栅栏。

说实话，一想到有创造力的人，谁会浮现在你的脑海里？或许是割了自己耳朵然后画出不朽杰作的梵高(Van Gogh)，也可能是把培养皿误放在外面从而发现了青霉素的亚历山大·弗莱明(Alexander Fleming)。近处想想，也可能想到改变了人们的生活、工作和思维方式的比尔·盖茨(Bill Gates)或者史蒂夫·乔布斯(Steve Jobs)。其他创造力的具体形象可能来自于家人：你的女儿用乐高积木搭了个建筑物，叔叔编了个双关语，也可能是你独创了个菜

谱,弹弹吉他,制作电脑游戏,做滑稽的鬼脸或捣鼓出一些新玩意。

想到有创意的产品或活动,你会想起什么?比如,许多人都收到过来自国外的垃圾邮件,他们在信中表达“想要与你建立业务关系的愿望”,要么说他父亲死了,留给他一大笔财富,要么说她是一家小型银行的经理,正设法运作一个大型的金融交易。只要你可以预付几千美元的费用,亿万美元就可以唾手可得,想想可能得到的回报,付出的钱实在微不足道。但愿你能猜到这是个骗局。付钱之后就会被告知计划被推迟,需要付钱贿赂更多的官员等等,直到把你完全榨干。但是,这其中也有创意的成分。前几天,我收到尼加拉打假委员会的邮件,说他们正忙着裁决可恶的垃圾邮件制造者和骗子们,并判处他们赔偿受害者的损失,只要我能够支付诉讼费和初期法律费用,就可以作为目击证人和原告获赔将近五十万美元。

另一个问题是:动物有创造力吗?有人认为答案是肯定的,甚至已经有了动物创造力研究的基本框架(J. C. Kaufman & A. B. Kaufman, 2004)。以缎蓝园丁鸟为例,雄鸟用漂亮、复杂的舞姿吸引雌鸟。它们抖动羽毛,伸展翅膀,四处奔跑,并发出滑稽的蜂鸣音(一切以爱的名义)。只有那些最佳表演者才能受到雌缎蓝园丁鸟的青睐(Borgia, 1985)。然而,有时候这些舞蹈会使雌鸟受到惊吓,降低交配的欲望(这可以理解,在亲热的时候尖叫一声“卟”,看看你的反应如何)。最近的研究表明,雄鸟若惊吓了它们中意的配偶,随之作出的反应是降低舞蹈的强度(Patricelli, Coleman, & Borgia, 2006)。这些家伙不仅知道跳舞作秀,而且明白得不到预期的反应就要稍微收敛。但愿青春期的男孩子也能如此幸运,明白这一道理。

再看这样一个例子:约翰·凯奇(John Cage)是个作曲家,专门写离经叛道的曲子,他在许多声音中都能发现音

乐。他的一首乐曲名为《4'33''》，由 4 分 33 秒的沉默组成，凯奇称之为“无意之声”。这位钢琴家会走上舞台，打开钢琴，在那里坐上整整 4 分 33 秒。此曲背后的含义是：音乐无所不在，我们需要摒弃关于何为音乐的先入为主的观念 (Cage, 1961; Hamm, 1980)。凯奇有创意吗？沉默称得上有创意的乐曲吗？2002 年，迈克·巴特(Mike Batt)的经典摇滚乐队“行星”发行了一张 CD，上面有首歌曲名为《一分钟的沉默》，就是名副其实的一分钟的沉默。凯奇的经纪人起诉其剽窃，经庭外调解巴特以六位数的赔偿了结此事。

接下来再看一起诉讼案：斯图·西尔弗斯坦(Stu Silverstein)将 122 首多萝西·帕克(Dorothy Parker)零散的诗歌结集出版。企鹅出版公司打算将西尔弗斯坦编的诗集作为多萝西·帕克全集的一部分出版，但是谈判未果。西尔弗斯坦编的诗集出版两年之后，企鹅出版公司原原本本地将这 122 首诗歌(不多也不少)收录他们的零散诗歌集里。西尔弗斯坦将其告上法庭，指出他们收录的是他在信件中发现的诗歌，而且采用了他给无题诗歌加的题目。令人震惊的是，企鹅胜诉！根据法官的判决，只有创造性的贡献才能声明版权，而西尔弗斯坦作为编者和编辑的工作没有突出的创造性，只不过辛苦而已。顺便说一下，当时法庭不得已为“诗”作了法律上的定义：诗歌集是由不同的诗组成的，但并不是所有的诗都可以组成诗歌集。哇！

再看一个例子：2003 年 11 月 3 日，在比赛仅剩 2 分 29 秒的时候，爱国者队以 23 : 24 落后野马队。他们退到自己的 1 码线。爱国者队教练比尔·贝利奇克布置了精确的安全球战术，让他的四分卫跪在自己的端区，承认对方得到两分。这样野马队就以 26 : 23 领先。这一奇怪的举动对某些(譬如像我)不太懂美式足球的人来说是很难理解的。为什么爱国者队轻易地送出两分而不踢解围球？这个动作的目的是给爱国者队踢开球的空间。实际上他们在离野马的

15 码线附近得到球(更难得分位置),而不是踢解围球或在远离自己的球门线 40 码的地方拿到球。由于采用了新的、改进的场上阵型(和教练布置的一个大胆的行动)爱国者队阻止了野马的进攻,然后打了一个达阵,最终以 30 : 26 赢得比赛。战术说起来容易,实际操作可能适得其反,但贝利奇克知道自己拥有一个很好的射门手[“布雷迪队(Brady)带领爱国者队”,2006 年],即使达阵跑不能成功,也能将比分扳成 26 : 26 平。在这一战术中,丢失两分安全球没有特别意义,反而值得教练去尝试风险。这是有创造力的足球教练吗?请问基于您对足球的了解,您会有不同的意见吗?

还有很多很多其他的例子。2003 年出现了一种称为“快闪一族”的奇怪现象,一大群人在某个预定的地点作出某种预定的举动(例如,聚集在一豪华宾馆,然后盯着一个具体的区域看)。成千上万的少男少女(或其他有大把闲暇时间的人)参与此类活动,成为群众古怪行为的新闻。最后,这种现象销声匿迹了。这是有创意的,还是搞怪而已?如果我告诉你“快闪一族”的发起人是一位社会心理学试验的爱好者,在验证他关于现场参与者群体行为的一些观点,现在你认可他的创意了吗?事实确实如此,发起人是现任哈珀杂志(Harper's Magazine)的一位资深编辑(Wasik, 2006)。

每一个我们要回答的问题,都会再引出 1000 个问题。何为创造力?创造力有可能存在于文化的各个角落吗?“深蓝”(Deep Blue)是一台会下国际象棋的电脑,能够打败 20 世纪 90 年代中期的国际象棋卫冕冠军加里·卡斯帕罗夫(Gary Kasparov)。那么,电脑有创造力吗?在厄瓜多尔的一个小镇发生过这样一件事,在镇长选举的前夕,一场为脚气粉 Pulvapies 造势的广告活动对其产品大肆宣传,鼓动选民们一定要为了健康投 Pulvapies 一票,结果脚气粉 Pulvapies 当选为该镇镇长(Mikkelsen & Mikkelsen,

2006)。这算有创意吗？还是仅仅因为另类的竞选结果才如此引人注意？阿奇·麦克菲(Archie McPhee)制作的玩具和小工具算不算有创意呢？还有玉米热狗味的空气清新剂，可以突然伸出头的玩偶玛丽·安托瓦内特(Marie Antoinette)，和嚼着口香糖的苏格兰人“发飙者”。仅仅因为他们好玩你就认为有创意吗？Jowlers 网站(www.jowlers.com)上，有许多来回快速摇头的人物照片(从而产生扭曲的面部特征)，在 sleeveface 网站上(www.sleeveface.com)，人们用唱片封套挡住脸摆好各种姿势拍照，新的形象就出现了。当然，这两个网站的照片互不相同，也不同于其他照片，它们是有创意的吗？

想想保罗·西蒙(Paul Simon)的那首名为《母子团聚》的歌，如果你了解到这个题目是他在中餐馆吃一道鸡肉和鸡蛋做成的菜时想到的，你是否觉得这多少有些创意？或许你是个有创造性的艺术消费者，对电影或歌词能有新的理解。在名为“安迪的过时”(Andy's Anachronisms)的一个网站上(Taylor, 2003)，一系列的流行歌曲被解释成时间之旅。这些解释和歌曲原本的基本涵义都不吻合。传声头乐队(Talking Heads)的《一生一次》本来是关于一首中年危机的歌曲，安迪把其中的歌词“你可能对自己说——这不是我漂亮的老婆”解释成错误的时间之旅使之与其他宇宙相互穿插。无论你如何看待创造力，不管你是否思考过创造力，都可能与你的邻居观点有所不同。创造力表现在方方面面，人们衡量创造力的方法也各不相同。

简洁而生动地介绍创造力研究领域是本书的宗旨，但总结或描述全部研究工作是不太可能的(哪怕是近乎全面)。在《创造力》这本书中，我将首先介绍创造力研究简史，讨论创造力的各种定义，并探讨创造力研究中的 4P 理论，即人物、过程、产品和压力(person, process, product, and press)，之后讨论的是现存的四种富有争议的研究领

域,即创造力具有领域一般性还是具有领域特殊性,创造力如何对应于人格、动机和智力等其他不同的概念,创造力与精神疾病之间的关系,创造力是否可以提高领导力和选拔程序。最后,将展望创造力研究前景。其他的创造力研究者或许会撰写(或已经写出)截然不同的著作,我强烈建议感兴趣的读者能够博览群书,并会在附录中推荐一些书目。

然而,倘若您手里拿的正是这本书,就请先睹为快吧。

创造力简史

创造力目前经历了两个“纪元”——1950 年之前和 1950 年之后。1950 年之前,鲜有严肃的创造力研究。杰出的思想家们对创造力进行了思索,柏拉图认为创造性(如诗人的作品)是对缪斯言论的记录(见 Rothenberg & Hausman, 1976)。弗洛伊德写过一篇名为《创造性的作家与白日梦》的文章,对创造性作家这种“奇怪的生物”作了描述(1908/1959)。爱因斯坦频频谈到想象力和创造力,有人引用过他的言论“想象力比知识更重要”(Calaprice, 2000)。同样,维果斯基(Vygotsky)和荣格(Jung)以此为题写了多篇著名的文章。但是,他们没有一个人对创造力进行过专门研究。

绝大多数对创造力进行探讨和研究的早期研究者关注的其实是另外的东西。弗朗西斯·高尔顿(Francis Galton)关注的是遗传和人的能力,查尔斯·西蒙(Charles Spearman)和阿尔弗雷德·比奈特(Alfred Binet)希望测量的是智力,威廉·詹姆斯对高级认知能力感兴趣,切萨雷·隆布罗索(Cesare Lombroso)研究的是天才和疯子(Becker, 1995)。其他对创造力问题感兴趣的是现代文艺复兴一派,但他们早已被创造力研究领域的热心学习者们忘之脑后。W. S. 杰文斯(W. S. Jevons)教授的是逻辑学和经

济学,但涉猎多个领域(Mosselmans & White, 2001)。牧师约翰·乔治·贝休恩(George Bethune)写的是流行赞美诗,还研究用假蝇钓鱼,同时又是民主政治的活跃分子(Stedman, 1900/2001)。一位心理学家曾写道:“谈论创造力思维过程方面的文献似乎是徒劳的。”(Hutchinson, 1931, 392)。

还有一些零散的研究和论文。沙塞尔(Chassell, 1916)修改或编制了12种独创性的测量方法。其中一些测试涉及问题解决,而另一些测试反映的是较高的智力水平。然而,其中的某些测试结果竟然与100年后的同类测试惊人地相似。在沙塞尔的新情景测试中,她向大学生提出6个问题,比如“如果所有的水,由于某些化学成分的变化凝固时不是膨胀而是收缩,会对包括人在内的动物产生什么影响?”然后对他们的答案打分,以测定独创性。沙塞尔的工作比后来研究者的工作领先几十年——然而却几乎没有人引用或者承认她的工作。

早期的其他工作更没有给人留下多少印象。威蒂和莱曼(Witty, Lehman, 1929)认为,有创造力的天才,尤其是有创造力的作家,都遭受过神经紊乱的痛苦。但他们同样并未提供任何证据支持自己的这些观点(这些观点其实指明了未来的研究的方向)。赫顿和巴西特(Hutton, Bassett, 1948)同时指出施行脑叶切除术的病人往往创造力较差,这一证据很有帮助。

创造力研究的状况随着1950年美国心理学会的成立开始改变。乔伊·P·吉尔福特(Joy P. Guilford)在主席致辞中呼吁心理学家致力于创造力研究。他指出,创造力是一个重要的课题,但对它的研究和探索远未达到应有的水平。在吉尔福特之前,仅有不足0.2%的心理文摘词条是关于创造力的(Guilford, 1950),是他大大地推动了该领域的发展。