

创新的特质与灵感

——高创意人的早期发现与训练

〔美〕简·皮尔托 著
陈昭仪 陈琦 张素华 译
维 国 校

- 高创新力的科学家、发明家、音乐家、作家、舞蹈家、天才儿童创造过程的实例剖析
- 简便易行、效果卓著的激发、培育创新力的实用方法



世界出版社

创新的特质与灵感

——高创意人的早期发现与训练

Understanding Those Who Create

[美] 简·皮尔托 (Jane Piirto) 著

陈昭仪 陈琦 张素华 译

维国 校

世界知识出版社

Understanding Those Who Create

First Published 1992

copyright © by Ohio Psychology Press

All rights reserved together with the original English title of the work.

本书获有原出版者全球中文版出版发行独家授权，请勿翻印。

图书在版编目 (CIP) 数据

创新的特质与灵感：高创意人的早期发现与训练 / (美) 皮尔托著；
陈昭仪等译. — 北京：世界知识出版社，2003.12

书名原文：Understanding those who Create

ISBN 7 - 5012 - 2223 - 1

I. 创... II. ①皮... ②陈... III. 创造心理学 IV. G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 124185 号

图字：01 - 2004 - 0401 号

责任编辑 张光勤 赵凌云

封面设计 段来和

责任出版 夏凤仙

书 名 创新的特质与灵感

——高创意人的早期发现与训练

出版发行 世界知识出版社

地址邮编 北京东城区干面胡同 51 号 100010

网 址 <http://www.wapbook.com>

经 销 新华书店

印 刷 河北省保定市西城胶印有限公司

开本印张 880 × 1230 1/32 11.25 印张

字 数 310 千字

版次印次 2004 年 1 月第一版 2004 年 1 月第一次印刷

定 价 21.00 元

版权所有 翻印必究

作者简介

简·皮尔托 (Jane Piirto)

现任：美国俄亥俄州阿希兰 (Ashland) 市阿希兰大学教育学院教授，兼任该校资优教育的负责人。

学历：北密歇根大学 (Northern Michigan University) 英语及戏剧学士
肯特州立大学 (Kent State University) 英语硕士

南达科他州立大学 (South Dakota State University) 咨商教育硕士

博林格林州立大学 (Bowling Green State University) 教育行政博士

经历：高中教师，咨商员，学院人文科学指导员，资优课程协调员，资优儿童学校校长，密歇根州、南达科他州、俄亥俄州及纽约市学校的艺术家，在南亚、南美及全美国各地担任咨商员及发言人，学者，诗人及短篇小说作家。

荣获：俄亥俄艺术协会 (Ohio Arts Council) 的个人艺术家奖学金 (Individual Artist Fellowship)，富布赖特奖学金 (Fulbright-Foundation) 奖金。

有一年夏天，19位美国教育学者被赋予富布赖特·赫格斯（Fulbright Hags）学人的荣誉到阿根廷从事6个星期的研究。阿根廷这边研究专案的协调员误以为这些来访人员的西班牙语非常流利，因此就安排了西语的专题演讲——没有翻译。但其中6位美国人（包括我）不会讲西语。只有通过小组里其他人员仁慈的协助及匆忙中安排的翻译才使得我们能从值得我们尊敬的教授那边学到我们该学的东西。

身为老师的老师，我注意到我的学生们常被心理学及有才能的教育专家所用的文字所困扰。一位在一所很好的高级中学教授进阶英语的女士在我介绍一些研究专刊给她时说：“我讨厌念这种东西！我宁愿放弃我的英文硕士学位也不愿再多念这类丝毫不具任何解释的评论！”她以战栗的神态拿着这些东西。后来我解释这些登载于期刊上的文论是以专业的文字写成的，她会逐渐习惯的。

一位在一所很好的小学里教导资优学生的数学老师曾说：“这些作者们到底是在对谁讲话？”然后他们自问自答地说：“彼此。”

我写的这本书是试图帮助那些被学者的专业术语所困惑的人，我会试着翻译，如同我的朋友在阿根廷为我们所做的一样，所以一些在期刊和书中有价值的东西能被一般大众解读。我也试图将某些有关创造力及有创造力的人的研究做一番综合整理，以使研究人员所做的研究能广为人知，进而更广为所用。

我可以提供专业人员在我们生活中有关创造力的拉锯战式的辩论，也许我也能提供一些小小说家的观点。在我书桌上方的书架中有一系列有关创造力的书：《创意的过程》，《高度的创意》，《创意的梦想》，《创意力及个人自由》，《创意的

意象》，《资优、特殊才能及有创意的年轻人》，《萨托里及创意的研究》，《创造力的问题》，《创意的态度》，《创造力》，《创造力的本质》，《创造的勇气》，《有创意的洞察力》，《创造力及智力》，《创造力的神话》。还有更多书呢！我必须请一位木匠来做更多的书架了。

基于我过去 20 年来的阅读，使我相信没有所谓的创意专家，虽然很多人相信他们是此类人物。创造力是一种混沌莫名的概念，某些人也许在其学术、艺术、科学领域里是专家，但通常那些宣称能掌握创意的理论的人会发现创意就在合掌之间挣脱了——就像刚捕到一条鱼，却又让它逃脱回激流的鱼群中。

这本书的目的在于使所谓“创造力”的相关研究及理论变得真正有意义。从事资优教育的人通常会意识到必须由数种不同而又关联的理念来组成“创造力”，而只有少数人能够解释及定义为何创意是种天赋。多数有关创造力的研究都是特异的、理论性的，而且极度仰赖作者的特殊观点。这本书企图整合有关创造力及创意训练的方法。

创意不单是专家学者及作家在他们试图描述其专业领域中所归纳的如数字、线条、图表、点及箭头的观点。创造力是由有创意的人显现出来的，所以本书的重点放在这些人的心理分析研究、传记、自传以及回忆录中。我也试图让有创造力的人来现身说法，相信我们能由其故事中学得一二，如同罗伯特·科尔斯（Robert Coles）在《故事的召唤》（1988）中恰当的描写一样。在技巧上，我让我的书可读性高并能与个人经验相结合。这种方式或许会违背某些读者对学者作品的“修辞格式”的需要，如同马歇尔（Marshall）和巴底特（Bartitt）在他们 1990 年的专著《AERJ 的修辞法》中所强烈要求的一样。

本书的架构可分四个主要部分。第一部分解释何谓创造力，创造力及资优的相关性，以及在创意历程中会发生什么事。第二部分涵括了创造力测验、训练以及检核表。第三部分则依其特殊才能，将具创造力的人分为视觉艺术家、作家、科学家、数学家、发明家、音乐家、演员及舞者等。有一章是关于年轻的写作者，他们的

作品在我看来是深具创意及具有英文老师的专业水准的。读者或许会注意到我并未涵括数种其他类别的有创意的人，如企业家及心理学家。这是基于篇幅有限的考虑而非故意的。第四部分则较实际，它告诉了老师及父母该如何培养具有创意的孩子。附录则简短地摘录一些各领域中不同的创造力理论。

准备写本书的过程中，我很幸运地获得一些协助，皮乔斯基 (Micheal Piechowski) 迅速地阅读了全部的草稿并一章章地送回，里头直率地写上了注解及评语，有时其直率的程度会令我感到畏缩。他更提供具有深意的建议及评论使我再回来做研究。最后，他不仅是位读者，我们还就其中不少观点进行了长时间的讨论。我珍惜这个能与他讨论的机会。他实在是无可挑剔的有耐心及对他人有益的人。我采纳了无数的建议，有些则会忽略。

我最老及最要好的朋友之一，卡尔林·诺特·卡明斯 (Carelyn Nault Cummings) 同样地读过及在全部手稿上做过评论，而她慧眼独具的批评更深具价值。感谢我的朋友、学生、编辑为本书提供的帮助。

让我们开始吧！

简·皮尔托
阿希兰大学
阿希兰，俄亥俄州

创造力是什么？有人认为“创造”已成为一个神奇的字眼了，而许久以来，很多研究者都曾尝试着以各种语词来表达这个神奇的现象。创意大师基尔福特曾提到：“创造就像‘爱’，是多彩多姿的！”所以要对创造力下定义可说是一项挑战，因为它是如此的无从捉摸，难以理解而且复杂。

原著者简·皮尔托在资优教育及创造思考教育方面的实务经验及学识都很丰富，她曾任资优课程协调员、资优学校校长，现任美国俄亥俄州阿希兰大学教育学院教授，兼任该校资优教育的负责人。同时她本身也是颇具创意的小说作家及诗人。她写作本书的理念乃是尝试以浅显易懂、深入浅出的文字来介绍“创造力”的相关理论及研究。

而本书的一大特点乃是在介绍创造力的理论之外，作者试图让具有创意的人来现身说法，所以我们可以看到在科学界、艺术界、发明界、写作领域当中颇富创意的人们谈论到他们自己的创意经历、成长过程及人格特质等，让读者在阅读本书时就如同原著者所说的一般：“我让我的书可读性高，并能与个人的经验相结合。”

全书共分成4个主要部分，共有12章，包括了创造力的研究、理论、测验、训练，各领域的创意人之心路历程以及给父母及家长的建议。内容非常充实，可读性很高，对于想探究创造力、欲一窥其堂奥的读者来说，当是一本理想的读物。

本书之出版，承蒙许丽玉女士的促成以及蔡幸玲小姐协助编辑的工作，在此一并敬致谢忱。

本书在翻译的过程中虽已尽力，但限于个人之能力，疏漏错误之处在所难免，敬祈读者不吝赐正！

目 录

译者序 1

原著者序 1

第一篇 何谓创造力

第一章 创造力与资优 6

“创造力”一词 8

“资优”一词 11

“资优”一词的起源 12

吉尔福特与创造力 13

现今的资优定义：马兰报告的影响 18

马兰报告之后的创造力 21

为何我们总是对创造力感兴趣？ 27

才能的存在 37

第二章 创造的过程 38

创造过程的传统理论 39

创造过程的新理论 50

创造力是生命的过程 59

创造过程如认知科学 64

第二篇 如何评量创造力

第三章 创造力测验 75

为什么要尝试去评量创造力呢 82

实施测验 91

评分 92

第四章 显著性、创造力的训练、问卷调查表 及检核表 95

显著性结果的研究 96

问卷调查表的使用 103

过度激动问卷调查表 105

创造力的训练 109

GIFT、GIFT1、PRIDE 测验 121

第三篇 各类创意人

第五章 视觉艺术家 133

空间智力 135

最近研究 157

第六章 有创意的作家 161

巴伦和其他人对创作型作家的研究 164

创作型作家及其异常的个性 171

传记式的研究 174

幽默感 187

第七章 创作型作家：具特殊写作天分的儿 童 191

具写作天分儿童的特性 204

第八章 创意科学家、数学家及发明家 214

科学家的素描 220

家庭及教育因素 228

适当的时机 231

高创意的数学男孩 237

对发明家的研究 237

第九章 音乐家和作曲家 241

鉴定音乐特殊才能 243

音乐家的人格之研究 248

幼年时期 251

天赋发展之中间期 252

成年音乐家 253

传记研究 254

为何女性作曲家如此之少 261

第十章 演员和舞者 267

演员论表演 272

演员的心理研究 278

舞者 279

舞蹈的肉体影响 286

第四篇 如何在童年时期增进创造力

第十一章 教师与父母应如何鼓励孩子发展创造力 293

如何定位创伤对提高创造力的影响 294

具有创造力的作家们叙述其学校教育 295

创意行为的动机 304

创造的内在动机 308

第十二章 父母与教师如何帮助孩子培育创造力 311

提供一处可从事创意工作的个人场所 312

提供用具（例如乐器、素描簿等） 316

鼓励并展示儿童的创作成果，但避免过度评价 318

自己从事创造工作，并且让儿童看你在做什么 319

营造创造的风气 322

重视他人的创造工作 323

什么是你们的家门传统 324

避免强调性别角色之陈腔滥调 326

提供个别的课程与特别的班级 328

假如人生面临困境，以正面的方式教导儿童通过艺术表达出来 331

强调天赋只是创造性成果的一部分，训练与练习也同样重要 333

容许儿童表现“独特”：避免强调社会惯例而牺牲创

造的表现 **335**

以富有创造力的方式亲近儿童：运用幽默感及接受创

造力训练 **337**

结 语 343

1

何 谓 创 造 力

那是一个资优生教师的研习会议。凯瑟琳·米勒（Katherine Miller）刚被任命教授四、五、六年级资优生的抽离式课程，她很高兴有这个机会，因为在教导学生的经验中，她总是吸引那些她的同事称之为“人小鬼大”或是“多嘴多舌”的聪明学生。她的新校长收到这个研习会的通知，便告诉凯瑟琳他愿意资助她，好让她去学以致用。

那儿并没有写好的课程可供借鉴，因此在教导的时候，凯瑟琳发展出一套课程。就像其他很多州一样，凯瑟琳的州对于如何教导资优生并没有任何特殊训练的要求。凯瑟琳的校长说她十分聪明、年轻、有活力，并且因为她没有教书经验，可以付最低薪资，因此校方能够雇用她。

在她所修的教育课程中，虽然有一门是教育其他特殊儿童的课，凯瑟琳却未学过如何教资优生。她去邻近城镇的州立大学图书馆查资料，以准备面谈，而她记得有“资优”这个分类，其中包括“创造力”儿童。凯瑟琳很好奇何谓创造力，也不确定谁是富有创

造力的儿童，难道他们会着色于线框外，还是看来有点奇怪？

她步入会场所在的旅馆大厅，拿了一杯咖啡，准备聆听第一场演讲。会议发起人介绍演讲人是国内专长于创造力的专家。凯瑟琳心想太好了，便坐定下来。演讲人说了一两个不怎么样的笑话，他的头发梳成时髦的马尾，他的牛仔靴和牛仔裤与上衣和条纹领带成强烈对比。借助别在领带上的麦克风，他的声音回荡在整个大厅。凯瑟琳没料到如此盛况，几乎有一千人参加！他们都是资优教育者吗？

众多的幻灯片映在他身后的巨大屏幕上，全是图示、曲线、箭头、点及表格，他从史努比漫画引述他的论点，并且还有一份测验的清单，但是凯瑟琳不太相信创造力可凭借测验测出来。

可是他是专家。她浏览他的讲题，挑出所有关于创造力的研讨会。如果他是主讲人，而且他的主题是创造力，那么她应该学习如何教导创造力，想必这是此行的目的。她收集了包含图表和心理学的资料，匆匆赶去另一个小房间。

那儿，有两个中年女人站在讲桌、屏幕和投影机之前，她们是该州偏远地区的地方协调员，将要演说如何增进小学生的创造力。她们也是用了很多幻灯片，还玩了些简单有趣的游戏，每个人都放松了，只有凯瑟琳益发不安。他们讲得不错，用了“流畅力”、“变通力”、“精密力”等字眼，谈起创造力就好像在谈“问题解答”一样。

但是她们是专家。凯瑟琳心想起码她们比我有经验多了，可是在内心深处，她认为创造力绝不只是趣味、游戏及选择解答。凯瑟琳在那两天又参加了七场有关“创造力”的研讨会。到了星期五晚上，她已精疲力竭，装满了一手提箱有着点、箭头、曲线、图表、关键字标示的资料，她玩了游戏也练习了技巧，并有一堆具体的课程点子，但是她仍然不知道什么是创造力。下星期该对此好好想了想了。

星期六，她和她那位在高中及大学时只是名小足球队员，而现在是在电脑顾问的未婚夫布莱德，参加一个 50 公里外森林营地的周末