

★ 超常人才教育丛书 ★

创新

贺淑曼 陈龙安(台湾) 陈 劲 编著

与超常发展

像天才一样思维

- 
- ※ 天才的本质是创新。人人都能创新，人人都可能成为天才。
 - ※ 创造学、心理学、教育学、人才学领域的最新探索。
 - ※ 汇集30年超常人才教育经验，构筑天才教育最新理念。
 - ※ 10余位著名教授、校长、学者解析超常人才的天赋与创新思维。
 - ※ 剖析200多个创新案例、几十个互动训练及脑力测试。
 - ※ 如何创新才能成为天才呢？怎么圆普通人的天才梦？请打开本书吧……

北京工业大学出版社

100

一、提高认识，统一思想

像天才一样思维



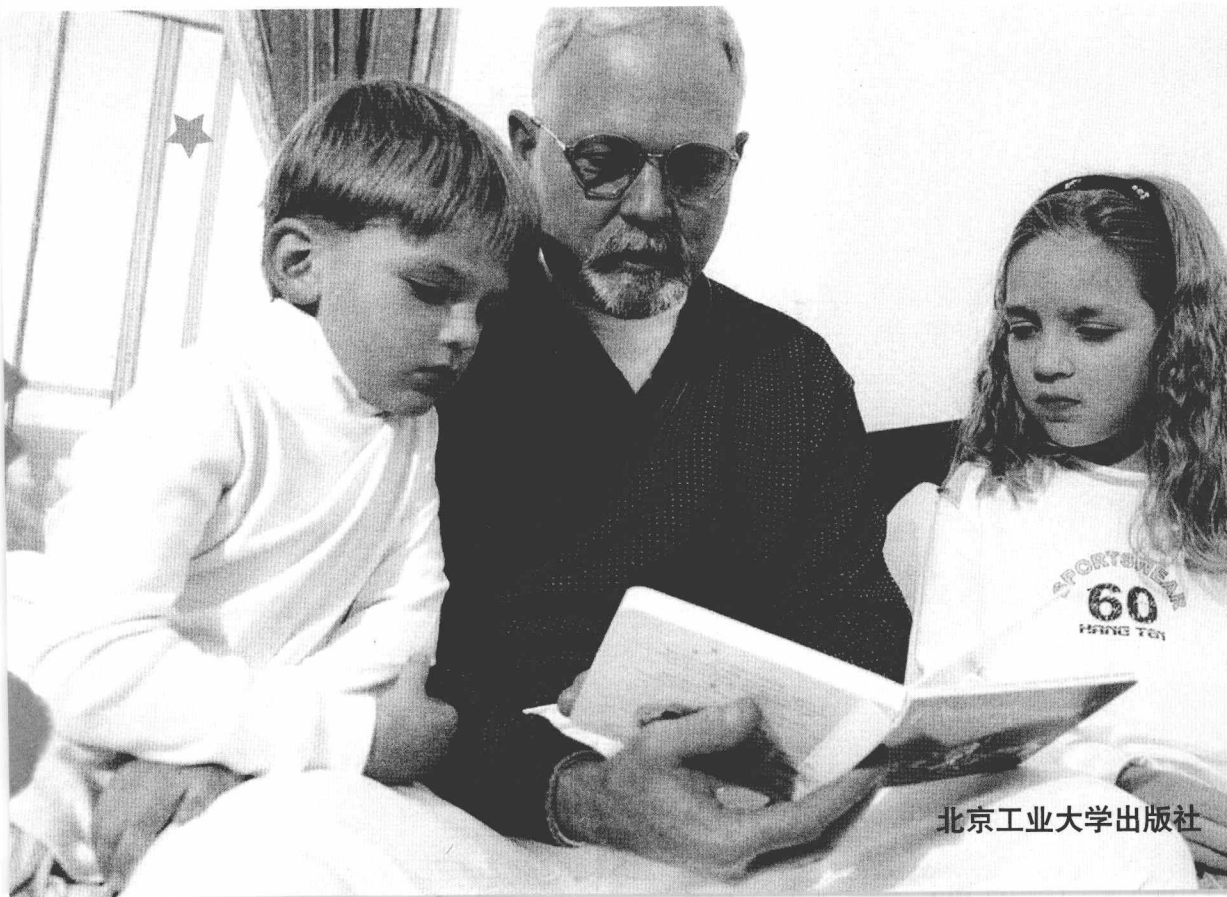
★ 超常人才教育丛书 ★

创新

贺淑曼 陈龙安(台湾) 陈 劲 编著

与超常发展

像天才一样思维



北京工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创新与超常发展：像天才一样思维/贺淑曼，陈龙安（台湾），
陈劲编著．—北京：北京工业大学出版社，2009.10

（超常人才教育丛书）

ISBN 978-7-5639-2187-4

I. 创… II. ①贺… ②陈… ③陈… III. 天才教育
IV. G763

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 180780 号

创新与超常发展——像天才一样思维

编 著 者：贺淑曼 陈龙安（台湾） 陈 劲

责任编辑：初旭新

出版发行：北京工业大学出版社

地 址：北京市朝阳区平乐园 100 号

邮政编码：100124

电 话：010-67391106 010-67392308（传真）

电子信箱：bgdcbsfxb@163.net

承印单位：徐水宏远印刷有限公司

经销单位：全国各地新华书店

开 本：787mm×1 092mm 1/16

印 张：17.5

字 数：275 千字

版 次：2009 年 10 月第 1 版

印 次：2009 年 10 月第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-5639-2187-4

定 价：30.00 元

版权所有 翻印必究

图书如有印装错误，请寄回本社调换

《超常人才教育丛书》

丛书主编 贺淑曼 吴武典(台湾) 刘彭芝

主要编委 (以姓氏笔画排列)

王书荃 朱 源 华国栋

刘仲春 沈茂德 陈龙安(台湾)

龚正行 程 跃



>>> >

卷首语

卷首语

教育的基本功能是提升全民素质和为社会发展培育各种人才。超常人才教育是在教育普及之上的提高，是培养优秀人才和拔尖创新人才（或称优才、精英、天才、英才等）的教育。它在当今和未来的国际竞争中，是最具有战略意义的教育，并已成为风靡世界的教育思潮之一。

人才及天才的本质是创新。如果人人都能创新，则人人都有可能成为人才或天才。超常儿童是人才开发的“富矿”，当然不可忽视。但事实告诉我们，并非所有的超常儿童都能成为精英人才。教育的奇迹也告诉我们，有些弱智、残障者经过教育和个人努力，也能成为某方面的天才。其根本原因是，要有灵活的教育制度、良好的发展环境、合适的教育理念与方法，以及优秀的教师，加之个人努力等。否则超常儿童也将平庸无奇。“天生我材必有用”，“行行出状元”，是很值得探究的课题。

人才成长是一项从摇篮教育到社会用人的系统工程，其中教育与需求，用人制度、理念等是成就人才的关键。育精英人才，是家庭、学校、社会共同的责任。待有推动社会文明发展的创新时，才真正值得庆幸。

超常人才教育深信，每个人都有无限潜能等待开发，不论你如何，也不论你是否拥有健全的身躯，只要你有追求卓越的梦想并锲而不舍地努力，你就能出类拔萃。

本丛书将向你揭示超常人才教育的最新理念、方法及个人的修炼等，帮你圆一个天才梦。为了实现你的人生价值，为了中华民族的再度辉煌，让我们共同努力，打造一个人才辈出的时代吧！

贺淑曼

（中国人才研究会超常人才专业委员会理事长）

2008年8月8日





>>> >

徐 序

徐
序

在欢庆我国开展超常教育 30 周年之际，经过两岸专家共同努力，《超常人才教育丛书》终于面世了。这是两岸专家合作科研的重大成果，也是我国超常教育和人才科研领域的一件盛事。

早在几年前，丛书主编贺淑曼教授就提出要编写一套超常人才教育丛书。对于她的宏愿，中国人才研究会给予了积极支持和鼓励。我们认为，她是当今中国最有资格也有能力完成这项任务的人。因为贺淑曼教授长期从事教育、心理、人才的研究、教学和咨询工作，她曾是中国科技大学少年班老师，又是中国人才研究会超常人才专业委员会的理事长、学术委员会主任。她的勤奋钻研和刻苦实践，使她成为我国著名的青少年心理素质教育专家和超常人才教育专家。近年来，她著作颇丰，先后出版了 13 部著作，其中多半成为全国几百所大学心理素质教育的教材，曾荣获过部级大奖和共青团中央第九届“五个一工程”奖。

中国的人才思想，包括英才教育，已有几千年历史，哺育了一代又一代精英骄子，并成为中国传统文化的重要组成部分。春秋时代的孔子，就是一个伟大的思想家和教育家。他不仅阐述了人才的重要意义和作用，提出了人才的“德行能”素质标准，还强调“才不才，亦各言其子也”，“人各有能有不能”，以及人才分类和因材施教的概念。唐代中期的韩愈年少及第，极具天赋，对人才问题亦有精辟论述。如韩愈《杂论》中的伯乐相马论；《原性》中的“情三品”论，特别是他的英才教育论影响极大。作为宋代理学代表人物的朱熹，对人才的本质具有独到的见解。他把人的本质归结为性、心、情、才的结合。性是气质，是天生禀赋；心是愿望；情即激情，是性、心的外在表现；才是才能，是性、心、情合一的结果。朱熹认为，成才的条件一是气禀，二是学习。

历史上的人才理论、精英教育思想丰富多彩。但由于种种原因，我国研究超常人才教育的学者寥寥，著作更是寥若晨星，很多观点史无定论、学无确解，真所谓“仁者见之谓之仁，知者见之谓之知，百姓日用而不知，



故君子之道鲜矣”。

当前，我们恰逢人才盛世，人才资源开发提到了党和国家工作的重要战略地位，人才培养十分活跃，学术研究走向繁荣，国外人才思想源源流入，精英人才纷纷涌现，人才工作进入了历史最好时期。盛世出人才，人才促盛世，盛世、人才创造了欣欣向荣、百花齐放的学术繁景。我们要抓住这个学术研究的历史机遇期，以中国特色社会主义理论体系为指导，善于把传统人才思想、国外人才学术理论同社会主义现代化建设中的人才实践结合起来，发扬中华民族的智慧，振起伟大创新力的翅膀，创造具有中国特色的人才理论，让中华学术园花簇锦绣，奇葩绽开。衷心祝贺中国第一套超常人才教育丛书成功出版发行，这的确是一套值得一读的书，希望广大青少年、家长和教育工作者及关注这项事业的人能够喜爱这套丛书。

徐頔陶

（中国人才研究会会长、原人事部副部长）

2008年7月18日





>>>> >

林 序

林
序

这是我第三次为贺淑曼教授的著作作序了，我很乐意的原因是其著作有新意和提出令人深思的问题，《超常人才教育丛书》是目前国内唯一的理论与实践相结合的超常人才教育丛书，内容之丰富，涉及面之广，质量之高新，作者群的知名度之高，均出乎我的想象。这套丛书约有5本，正陆续出版。

《超常人才教育丛书》有四个特点。

1. 以多种学科（创造学、教育学、心理学、人才学）综合探讨，形成了点、线、面的系统结构。所谓的点是指学生或个体，这是本书主要的研究对象；所谓的线是指一种组群，即学生或个体成长的环境；所谓的面是探讨诸如理念、制度、法律等，具有整体性、普遍性和可控性。

2. 实例真切、生动，语言优美，观点新颖、独特，并具有创新性和前瞻性，给人以深入浅出的理性感悟，提升读者的教育思想和方法。

3. 内容涉及全方位。有世界超常（资优）教育的介绍，如美国、西欧各国、俄罗斯、亚洲各国，以及中国内地和港台超常教育的现状，有各国超常教育的发展趋势，如从少数超常儿童拓宽到普通学生潜能开发，呼应多元社会的需要，呈平均、公平、卓越的趋势，从少数精英到全民才能的提高等等，给人们一种面目全新、全面系统的感受。

4. 作者阵容强大、知名度高。特别是：贺淑曼（中国人才研究会超常人才专业委员会理事长、原中国科大少年班老师），朱源（中国人才研究会超常人才专业委员会高级顾问、原中国科大少年班管委会副主任），吴武典（原世界天才学会主席、原台湾师范大学教育学院院长），陈龙安（中华创造学会会长），刘彭芝（人大附中校长、中国人才研究会超常人才专业委员会副理事长），华国栋（中央教育科学研究所研究员、中国人才研究会超常人才专业委员会副理事长），龚正行（北京八中名誉校长、中国人才研究会超常人才专业委员会副理事长），沈茂德（江苏天一中学校长、中国人才研究会超常人才专业委员会副理事长），程跃（“金色摇篮”婴幼儿总园长、





中国人才研究会超常人才专业委员会常务理事)等,他们学术造诣颇高,均为当今中国超常人才教育界的领军人物和专家。

《超常人才教育丛书》提出了四个发人思考的问题。

1. 如何认识超常教育和超常人才教育的概念。作者提出超常教育的概念在扩大,超常教育要坚持教育与人才结合的方向,并由零碎到完整的系统,理出了头绪,提出了综观全局的超常人才教育的新理念,使超常人才教育更加与时俱进和科学化。

2. 论述了超常教育或超常人才教育与特殊教育的关系。既然对残障、弱智者有特殊教育,那么对需要超常发展者也要有一种特殊教育,二者都是教育公平的需要。

3. 探讨了超常教育和创新教育的关系。作者提出了创新是超常人才教育的核心。整套丛书论述了创新教育的意义、目标、形式、内容和方法。

4. 界定了超常人才教育的对象。论述了人人都有无限潜能等待开发,人人都能创新,人人都有可能成为优秀人才。这里面的关键是铸造人、魂、才,超常人才教育正是要从这种理念出发,并通过阶段教育等理念而育超常人才的。

我认真拜读了《超常人才教育丛书》,感慨多多,受益多多。于是,我也向广大的家长和教师推荐这套丛书,为了我们的明天,让我们自觉地或不自觉地投入到超常人才教育中去吧。

(原中国心理学会副会长)

2008年8月8日于北京师范大学





>>> > | 顾 序

2007年我在上海教育论坛上发言，题目是“公平而差异是基础教育的必然选择”。我认为儿童天赋是有差异的，应根据学生不同的天赋施以不同的教育，发挥他们的个性特长，使他们将来成为有为的人才。基础教育不是平均教育。对每个儿童来说，教育机会是均等的，是公平的，但将来的发展是不同的，有的可能成为科学家，有的可能成为艺术家，有的可能成为政治家，有的可能成为企业家。我想超常人才教育是不是也就是因材施教的一种形式，即对天赋聪慧的儿童施以特殊教育，使他早日成才，成为超常人才。把超常人才教育施与每个儿童，相信人人都能成才，但才有不同，这种理念是完全正确的，是每一个从事教育工作的人都应该具有的信念。但是，既然提出超常人才教育，那就不是一般的教育，总应该给它一个界定，把超常人才教育的理论梳理清楚。本丛书就是要解决这个问题。从本丛书的目录看，有论述理论的，如什么叫超常人才，怎样培养超常人才；也有讲述实际经验的，如办学30多年的中国科技大学少年班、北京八中少年班；等等。丛书还澄清了一些对超常教育的误解。

我对超常教育没有研究，但是我对本丛书很感兴趣。超常人才教育，是指培养超常人才的教育，而不是对超常儿童的教育。超常人才是指什么人才？是指超乎常人的人才，或者叫做优秀人才、拔尖人才。我们不仅要把智力超常儿童培养成超常人才，而且要把潜慧生、大器晚成者都培养成超常人才。只要施加科学的、合适的教育，人人都能成才。这就不只是办一些少年班、超常班了，就需要在平常教育中因材施教。虽然在儿童小时候难以分辨出他有什么特长爱好，但在基础教育阶段中每个儿童的个性特点总是会显露出来的，只要教师用心，就会发现他们的差异。而且许多差异并非都是天赋的，有些是家庭、环境等造成的，是可以早期发现的。教师要善于发现儿童的差异，因材施教，这样才不至于埋没潜慧生和大器晚成者。当然因材施教不等于超常人才教育。因材施教是一种教育原则，超常人才教育是一种教育模式，是遵循因材施教的一种特殊教育模式。如果



顾明远
(中国教育学会会长)
2008年8月10日



>>> >

目 录

目 录

徐序	徐颂陶 (I)
林序	林崇德 (III)
顾序	顾明远 (V)

第一章 知识创新——信息时代的天才思维..... (1)

把尝试“解决新问题”的创新追求,从人群中的局部人、少数人,扩大到人群中的绝大多数人,并使之成为日常生活中有机构成的一部分,这已是 21 世纪世界发展的主要趋势。

21 世纪是以知识和信息创新为基础的时代,是人才制胜的时代。知识英雄成了民族崛起的中流砥柱。让知识英雄亮起来、火起来、红起来,并成为社会的风尚。一个崇尚知识、崇尚人才的时代到来了。

一、想象力——创新的基本元素..... (1)

1. 想象力:人皆有之

2. 疯狂联想与梦想:成就天才

二、知识创新——人类又一次革命..... (10)

1. 知识创新:面对高新难

2. 知识英雄:知识创新的先锋

3. 知识经济:崇尚知识和人才

三、知识创新——唱响超常人才教育..... (17)

1. 现实告诫我们:天才不一定都高智商

2. 理论告诫我们:智商有悖创造教育

3. 思维力教育:圆普通人的天才梦

4. 思维力训练:让你由聪明变英明

四、团体训练——唤醒你的想象力..... (30)

【聚焦本章要领和精华】





第二章 人脑与创新——左右脑双赢..... (33)

面对未来,人类的生存竞争越来越激烈了,生存的难题也越来越多了,越来越深奥了。所以,人们必须有足够聪明的大脑,才不会被淘汰。人的大脑有巨大的潜能,并且是可塑的。关注大脑的创新与潜能开发,就是关注我们未来的生活质量。

一、创新的大脑——赢在变革..... (33)

1. 认识左右脑:分工及功能互换..... (33)

2. 多元思维:学科交叉创奇迹..... (39)

3. 信息时代:创新思维的本质变革..... (41)

二、全脑学习:高效的“感知”学习..... (43)

1. 观察感知:正视你的视觉潜力..... (44)

2. 听力感知:正视你的听觉潜力..... (46)

3. 一目十行:不再是神童的专利..... (48)

4. 过目不忘:人人都可掌握..... (51)

三、像天才一样用脑:赢在脑力..... (53)

1. 天才:怎样使用你的右脑..... (53)

2. 测测你的脑力:了解自我..... (56)

3. 脑力开发:左右开工..... (62)

4. 脑力升华:视觉想象的奇效..... (65)

四、团体训练——脑力升华训练..... (67)

【聚焦本章要领和精华】..... (68)

第三章 创新人格——创新的源头与屏障..... (71)

世上亿万众生,不仅长相各不相同,而且每个人的言行举止、为人处世、社会地位等等,也各不相同。有人创新卓越,有人保守平庸,谁是这些知、情、意、行的源头与总设计师呢?它不是上帝,也不是父母的遗传,而是你在社会化过程中所形成的人格。人格是可塑的,认识你的人格,优化你的人格,将是你走向创新与卓越的伟大开端。

一、人格——创新的源头和保障..... (71)

1. 创新的动机:兴趣、需要、刺激..... (72)

2. 创新的保障:热忱和态度..... (76)

3. 创新型人格:好奇与冒险..... (78)

4. 创新型人格：独创与坚忍	(81)
二、创新的心理屏障——突破创新障碍	(85)
1. 从众心理：需要跨越的栅栏	(86)
2. 自卑心理：需要突破的心理障碍	(88)
3. 思维定式：创新的枷锁	(89)
4. 书本定式：别把书本当圣经	(90)
5. 权威定式：假如权威错了	(90)
6. 经验定式：别把经验当真理	(91)
三、团体训练——六顶思考帽	(93)
【聚焦本章要领和精华】	(96)

第四章 问题意识和创新思路——创新的关键

创造思考，动动头脑，
点子多，方法巧，
见解新，面面到。
解决问题不可少。
大家来创造，明天会更好！
——陈龙安《创造思考歌》

一、问题意识——创新的伟大开端	(99)
1. 什么阻碍我们发现问题的	(100)
2. 发现问题：观察力与鼓励	(103)
3. 十字提问法：陈龙安口诀	(106)
4. 七问法：5W2H法和7R法	(108)
5. 头脑风暴法：疯狂想象	(111)
6. 爱的“问想做评”：陈龙安思维法	(113)
二、创新的基本思路——集中+发散	(115)
1. 集中思维：目标、归纳与提升	(115)
2. 九宫格法：易经的时空发散	(119)
3. 魔球发散：许国泰的亿万条思路	(122)
三、成就创新从思维到行动	(125)
1. 创新思维流程：集中→发散→集中	(125)
2. 3Q法：创意的温情与要领	(128)





3. 六双行动鞋：六种解决问题的行动模式	(129)
四、团体训练——异想天开	(131)
【聚焦本章要领和精华】	(133)

第五章 脑电波与第六感——成就更多天才

(136)

人类的衰老与新生、聪颖与痴呆、学习与记忆、行为与障碍、天才与庸才等都和大脑、心理有关。脑科学是科学研究“皇冠上的明珠”，思维是脑与心理的产物，它与遗传及民族文化等息息相关。

一、探索大脑潜能——脑心结合	(136)
1. 脑科学：人才研究的制高点	(136)
2. 心理学：打开人类的潜能源	(139)
3. 潜意识：真实存在的巨大能量	(141)
二、开发脑力——21 世纪的较量	(142)
1. 激发潜能：心理的力量	(142)
2. 脑电波：脑状态的晴雨表	(146)
3. 脑电波：教你科学用脑	(148)
三、第六感——成就天才的秘诀	(151)
1. 灵感思维：澎湃的智慧	(151)
2. 捕捉灵感：珍惜与用心	(154)
3. 直觉思维：天才的预见	(156)
4. 直觉思维：知识和经验的升华	(159)
5. 梦想思维：潜意识的喷发	(161)
四、团队训练——寻觅你的灵感和直觉	(164)
【聚焦本章要领和精华】	(165)

第六章 思维品质与自主创新——创新与创业的天才

(167)

人人都能创新，为了生存和发展，人人都必须创新。循规蹈矩的生存，则无异于自我淘汰。自主创新将是人类赖以生存的核心素质及持续发展的战略。所以，如果想成为领先人才，毫无疑问地要成为自主创新的高手。

一、思维品质：创新者的基本素养	(167)
1. 思维的广度：思维的发散面	(167)
2. 思维的流畅性：思维的限时发散量	(170)



3. 思维的敏捷性：思维的发散速度	(172)
4. 思维的独创性：思维的变通与独特	(173)
5. 思维的深刻性：思维的本质	(175)
6. 思维的批判性：思维的质疑与论证	(177)
二、自主创新——未来的战略基点	(180)
1. 原始创新：最根本的自主创新	(180)
2. 集成创新：团队自主创新	(181)
3. 企业创新：引进、消化吸收、再创新	(182)
4. 自主创新能力：怎样教与学	(183)
5. 自主创新能力：创业的本领	(185)
三、青少年创业：未来的希望	(185)
1. 青少年创业：国外屡见不鲜	(186)
2. 中国青少年创业：前仆后继	(188)
3. “独生一代”创业：挑起民族的希望	(190)
4. 创业的动机和能力：经典生意经	(191)
四、团体训练——思维导图思考法	(194)
【聚焦本章要领和精华】	(196)
第七章 发明的思维技法——提升发明技能	(198)
能登上科学殿堂的人，大凡都是一些标新立异者。他们往往独辟蹊径，自成一家，敢于坚持自己的观点，敢于向权威挑战，敢于突破心理和思维之定式约束，推陈出新，不落俗套。	
头脑不是一个等待填满的容器，而是一支等待点燃的火把。	
一、科学与技术——发现与发明	(198)
1. 发现的本质：看到或找到客观存在的事物	(199)
2. 发明的本质：独创与新颖	(200)
3. 发现与发明：两种创新过程	(200)
4. 发现与发明：异同与联系	(201)
二、发明的思维技法——点金术法	(202)
1. 简单实用的：加、减、扩、缩	(202)
2. 更人性化的：改、变、联、学	(204)
3. 更科学化的：代、搬、反、定	(207)

