



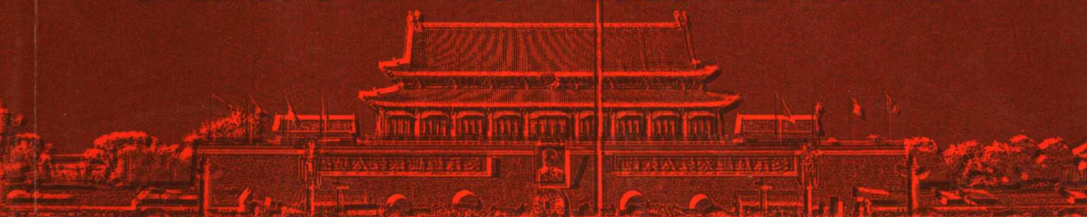
创造创新五百问

张宝华题



中国首部全面权威系统的创新创造学专著

政府领导的智囊，企业经营的指南
教育改革的良师，科技进步的益友



北京创造学会 著

民主与建设出版社

创造创新五百问

袁宝华题



北京创造学会 著

民主与建设出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创造创新五百问/北京创造学会著.

- 北京: 民主与建设出版社, 2004

ISBN 7 - 80112 - 627 - 0

I. 创… II. 北… III. 创造学 - 问答

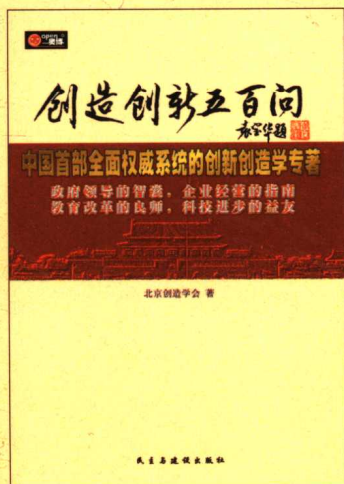
IV. G305 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 112205 号

©民主与建设出版社, 2004

责任编辑	李保华
封面设计	宋双成
出版发行	民主与建设出版社
电 话	(010) 65523123 65523819
社 址	北京市朝阳区朝外大街吉祥里 208 号
邮 编	100020
印 刷	河北省永清县印刷厂
成品尺寸	148mm × 210mm
印 张	14
字 数	250 千字
版 次	2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7 - 80112 - 627 - 0/G · 274
定 价	28.00 元

注: 如有印、装质量问题, 请与出版社联系。



责任编辑：李保华

装帧设计：宋双成

策 划：北京奥博开放大脑训练中心
<http://www.chinacif.com>



北京远景创新图书有限公司

TEL: 010-63038740 63034271

企业邮箱: cif@chinacif.com

CQ@chinacif.com



中国大脑思维训练第一品牌



创商教育模式训练课程



创新型中国论坛

全国首家思维诊所——奥博(open)开放大脑训练中心

创商(CQ)开放大脑训练课程招生

创商(CQ)开发培训:21世纪最优者的核心竞争力
帮你建立大脑信息高速公路,让你的大脑升级换代

主讲人:李放 科学思想家、创商(CQ)教育模式首创者、创新型中国论坛发起人、全国首家思维诊所——奥博(Open)开放大脑训练中心首席科学家。

创商(CQ)培训课程是李放在借鉴国际先进科学理念基础上,自主研发的一套拥有独立知识产权的大脑潜能开发培养阶梯课程,为世界首创。新华社、人民日报、经济日报、搜狐网等媒体进行了报道。

创新型中国论坛是由李放首倡发起的中国第一家网上创新论坛,面向国人推广普及创商教育理念,构建一座创新者的精神家园。欢迎有识之士积极参与我们的论坛学习讨论。

声明:创商(CQ)商标与奥博(Open)商标均为为国家注册商标,依法受到国家法律保护。未经授权,任何单位及个人不得擅自使用本品牌从事培训活动。违者必究!

请您填写此表寄回

姓 名		性 别		年 龄		职 业	
文化程度		培训方向		函 授		讲 座	
通讯地址						邮 编	
电 话		传 真		E-mail			
读者简短留言：							



欢迎征订创商培训系列图书

书名	定价	订数	金额
思维诊所……洗脑	18.00		
最优者生存的能力	28.00		
创新思维与创新能力	35.00		
创造能力与创造思维	35.00		
创新思维技巧训练	24.80		
创造创新五百问	28.00		
注:邮购另加 10%邮挂费。			

北京远景创新图书有限公司

奥博(Open)开放大脑训练中心

地址:北京市宣武区广义街4号505室

电话:(010)63038740 63036075 传真:63034271

联系人:李爱华 邮编:100053

<http://www.chinacif.com>(创新型中国论坛网)

企业邮箱:CIF@chinacif.com 或 LF@chinacif.com

欢迎个人与团队参加全脑潜能阶梯开发培训

鼓励创造
倡导创新

周光召

二〇〇四年七月

本书编委会

主编：茹得山 罗庆生

常务副主编：唐登志 李全起 李放

副主编：陈威 李修强 彭树辉 齐宪代
孔繁玲 鄂鹏

编委：茹得山 唐登志 李全起 罗庆生
李放 陈威 李修强 彭树辉 郑裕堃
齐宪代 孔繁玲 鄂鹏 罗剑英 韩增禄
王文光 吴亚光 唐丽

学习科学发展观,更好地发挥创造学 在创新中的作用

《创造创新 500 问》一书的编辑出版是北京创造学会在成立几年来开展创造学研究、交流活动的基础上进行的,从一定程度上反映了学会所做工作的主要成就。本书采取问答的方式介绍创造学的知识,有利于各方面读者随时根据自己的兴趣和需要选择自己阅读的内容,也企盼能广泛地引起各方面读者对创造学发展的关注。中国创造学的光辉使命就是要坚决树立和落实科学发展观,用新思想、新方法推动发明创造新发展,更好地完成新世纪新阶段所肩负的历史任务。

创造学是研究有关发明创造规律及其应用的科学,与人的思维发展规律、人类社会发展规律和自然发展规律相关联,是发展科学的科学。党的十六届三中全会通过的《中共中央关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》中明确提出,要树立以人为本、全面协调可持续的发展观。这是在新世纪新阶段指导我国各方面事业发展的重大战略思想,也是指导我国创造学发展的基本指导思想。

科学发展观是在马克思主义的辩证唯物论和历史唯物论指导下,总结了20多年来我国改革开放和现代化建设的成功经验,吸取了世界上其他国家发展进程中的经验教训,概括了非典疫情给我们的重要启示,揭示了经济社会发展的客观规律后提出来的,与毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想一脉相承,而又与时俱进、开拓创新,是我党对发展问题的新认识,是中国化马克思主义的发展观。落实科学发展观就是要坚决地以辩证唯物论和历史唯物论为指导,紧密联系创新发展的实际,把握创新发展的本质联系和必然趋势,用中国化的马克思主义推动中国创造学的发展。在学术思

想上明确以人为本,为培养高素质的创新队伍和培育全社会的创新意识为己任,发扬理论联系实际的优良学风,为全面、协调、可持续发展提供强大智力支撑。

落实科学发展观必需着眼全局,着眼发展。实践基础上的理论创新是社会发展和变革的先导。通过理论创新推动制度创新、科技创新、文化创新、教育创新和其他方面的创新,不断在实践中探索前进。科学技术是第一生产力,科技创新又是基础,以人为本、人才创新又是本中之本。因此,各种创新之间的全面、协调发展,也是创新持续发展的规律。人类文明越进入高级发展阶段,创新的关系也更加复杂,也更需要科学发展观的指导。

几千年前,孔夫子就讲过:“温故而知新,可以为师矣”。就是说,为人之师者就要在学习过去的知识中间要有新的认识才好教育学生。这是为知识创新、教育创新最早提出的要求和原则。但这种创新当时涉及的范围很小,只是老师和学生之间的关系。现在已进入全球化、信息化、法制化发展的时代,既为创新提供了广阔的空间和丰富的信息资源,人人都可以站在巨人的肩膀上,比巨人可以看得更远,但同时也带来了激烈的竞争。因此,关于保护智力创新的法律法规在国际国内如天罗地网般地发展起来,从而将人类所创造的丰富多彩的知识划分为两大板块:一块是社会公有知识;另一块是在知识产权法律保护下的专有知识。两个板块相互转化,但在时间上,前一板块要滞后10年~100年。公有知识有关内容,只要尊重发现人、发明人、创作人的人身权利,大家都可以利用。专有知识则不同,只有两种可能:一种是许可使用(包括法定许可使用和交叉许可使用),也就是在法律保护下进行有偿许可转让;再一种是在别人发明创造的基础上进行新的发明创造,并取得法律保护。这也需要在一定法律规范下进行,不是一个人、一个企业,甚至一个国家,想自己创造什么就能得到世界公认,可以在市场上通行无阻。比如中国专利法依据所参加的国际公约和国际惯例及其中国实际,对申请获得专利保护的发明和实用新型专利,要求具备新颖性、创造性和实用

性;对申请专利保护的外观设计,应当同申请日以前在国内外出版物上公开发表过,或者国内公开使用过的外观设计不相同和不相近似,并不得与他人在先取得的合法权相冲突。中国专利法是一部具有持续发展活力的法律,其主要在于对发明创造的产生、发展、传播的关系,包括国际国内的关系,做出了比较全面、协调的规范。过去我把它称作“两大功能”和“三大主体调节”。两大功能:就是在法律保护下实行信息公开和有偿技术转让。三大主体调节:就是对发明创造所有者的专利权明确给予保护;对发明创造做出者的贡献明确给予精神和物质鼓励;对发明创造的推广应用者通过信息公开、采取先申请及登记、审查等法律程序创造有利的市场竞争机制,克服发明创造“信息不对称”阻碍交流的天然屏障,所谓“隔行如隔山”、“同行是冤家”,使发明创造的推广应用从“传儿传媳不传女”的羊肠小道中及“教会了徒弟饿死了师父”的悲惨境遇中解放出来,成为推动社会进步和经济发展的强大动力。中国专利法的实施也充分证明了这一点。现在每天有将近 1000 件发明创造以申请的方式、5000 件世界最新发明创造信息以交换的方式,从四面八方、国内国外,源源不断地流进中国专利局,并且还以两位数的速度在不断增长。当前最重要的是如何依法用好这一取之不尽、用之不竭的宝贵资源。不断增强我国自己拥有的对市场竞争能力及综合国力有重大影响的知识产权数量,是当前我国创新战略的重要任务。落实科学发展观,培养国际一流的科技创新人才,学会运用知识产权法律手段和信息资源进行战略创新是不可或缺的素质要求,也是中国创造教育的重要战略任务。

落实科学发展观要敢于面对历史性机遇和挑战的严峻形势,要更加接近大科学、高科技的发展前沿,更深入地驶入新型工业化的道路和正在呼之欲出的循环经济发展中去。胡锦涛同志在中国院士大会讲话(2004 年 6 月 2 日)中要求:“深刻认识我国科技工作面临的机遇和挑战”,并指出:一场新的科技革命和产业革命正在孕育之中。在未来 30 年~50 年内,世界科学技术将会出现重大创新,很有

可能在信息科学、生命科学、物质科学、脑认知科学与社会科学交叉领域中形成新的科学前沿,出现新的科学飞跃,将会推动世界范围内生产力、生产方式以及人们生活方式进一步发生深刻变革,也将进一步引起全球经济格局的深刻变化和利益格局的重大调整。因此,他进一步提出:“在这样的大背景下,如果看清世界科技进步的大势,能够制定出正确的科技发展战略,奋力跟上科技发展的时代潮流,就可以在未来的发展中进一步把握机遇、赢得主动”。希望中国创造学者们在落实科学发展观中,能为争取赢得这一主动做出自己的光辉贡献,并在这一伟大实践中将中国创造学推向新的现代化水平。

黄坤益 北京
2004年8月3日

目 录

第一部分 创造创新理论篇

目 录

1. 什么是创造? 1
2. 什么是创造力? 2
3. 什么是创造能力? 3
4. 创造力的主要内容是什么? 4
5. 什么是创新与创新能力? 7
6. 创新能力的作用是什么? 7
7. 创造和创新是不是一回事? 两者有何异同? 9
8. 什么是创造型人才? 9
9. 创造型人才的素质是什么? 10
10. 什么是创新人才? 10
11. 创新人才的特点是什么? 11
12. 什么是创造学? 12
13. 创造学的研究对象是什么? 13
14. 创造学之父是谁? 他对创造学有什么贡献? 14
15. 美国对创造学的研究和推广经历了哪些阶段? 15
16. 日本对创造学的研究和推广经历了哪些阶段? 16
17. 我国在什么时候引进了创造学? 18
18. 我国第一本介绍创造学的书籍是哪一本? 作者是谁? 18
19. 中国创造学会和北京创造学会分别是何时成立的? 19
20. 中国发明协会和中国中小学创造教育分会何时成立? 19
21. 北京创造学会工作如何定位的? 近年来有哪些成果? 19
22. 我国创造学的发展趋势是什么? 19

23.什么是创造性思维?	22
24.创造性思维的特点是什么?	23
25.创造性思维与常规性思维有什么差异?	25
26.什么是创造个性特征?	26
27.什么是创造心理品质?	26
28.什么是潜创造力?	27
29.什么是创造环境?	28
30.什么是创造力测评?	29
31.如何培养创造型人才?	30
32.创造力开发的方法是什么?	32
33.创造力和智力的关系是什么?	33
34.创造力和知识的关系是什么?	34
35.创造力和能力的关系是什么?	35
36.创造力和动机的关系是什么?	37
37.创造力和个性的关系是什么?	39
38.创造力和意志的关系是什么?	43
39.创造力和情感的关系是什么?	44
40.什么是最佳创造年龄?	45
41.什么是自信心?它与创造力有什么关系?	46
42.什么是进取心?它与创造力有什么关系?	46
43.什么是好奇心?它与创造力有什么关系?	47
44.什么是兴趣?它与创造力有什么关系?	47
45.什么是想像力?它与创造力有什么关系?	48
46.什么是组织力?它与创造力有什么关系?	48
47.什么是观察力?它与创造力有什么关系?	49
48.什么是坚韧性?它与创造力有什么关系?	49
49.什么是创新素质?	50
50.什么是创新精神?	50
51.什么是创新思维?	51

52. 什么是创新意识?	54
53. 创新行为的特征是什么?	54
54. 创新人格的特征是什么?	57
55. 什么是创新学习?	58
56. 什么是创新设计?	58
57. 什么是创新实践?	59
58. 什么是创造教育?	59
59. 我国创造教育的先驱者是谁? 对创造教育有何贡献?	60
60. 创造教育的内容是什么?	61
61. 创造教育的目标是什么?	63
62. 创造教育的途径是什么?	64
63. 创造教育的方法是什么?	65
64. 创造教育的目的是什么?	67
65. 创造教育的意义是什么?	67
66. 实施创造教育的基本条件是什么?	69
67. 什么是创造型教师?	70
68. 什么是创造型的学校管理人员?	73
69. 什么是创造性想象?	74
70. 什么是创造性教学?	74
71. 创造性思考的教学原则是什么?	75
72. 启发学生创造性思考的原则是什么?	75
73. 创造性思考的教学方法有哪些?	77
74. 创造性提问技巧的“十字口诀”是什么?	79
75. 教师在创造性思考教学中应注意什么?	80
76. 创造性提问的教学策略有哪些?	80
77. 什么是思维?	82
78. 什么是思维方式?	83
79. 什么是思维规律?	83
80. 什么是思维训练?	84

81.什么是思维定势?	84
82.什么是思维惰性?	85
83.什么是思维僵化?	85
84.什么是思维垃圾?	86
85.什么是直觉?	86
86.什么是灵感?	87
87.什么是智商?	88
88.什么是情商?	89
89.什么是学习策略?	90
90.什么是主体性教学?	90
91.什么是接受性教学?	90
92.什么是研究性教学?	91
93.什么是探索性教学?	91
94.什么是情景教学?	91
95.什么是问题教学?	92
96.什么是个性教育?	92
97.什么是多元智能?	92
98.斯佩里的大脑两半球理论是什么?	93
99.开发右脑智力的重要性是什么?	94
100.奥斯本的创造过程三阶段论是什么?	95
101.沃勒斯的创造过程四阶段论是什么?	96
102.泰勒的创造五层次说包括哪些内容?	97
103.马斯洛的“需要层次说”与创造创新有何关系?	98
104.托兰斯的创造型儿童的行为特征包括哪些?	99
105.什么是“乡村维纳斯效应”?	99
106.傅世侠和罗玲玲的创造力分类是什么?	100