

王洪礼创立“三思再反思”与“奇象记忆”思维技术与方法

国家社科基金优秀学术成果（07BZX060）转化读物  
教育部重点课题（09JHQ042）2010获奖成果转化著作

# 最佳



# 解题思维方法

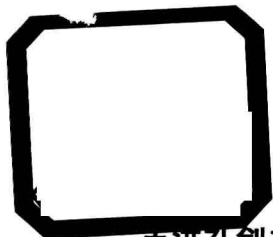
总主编 张名源



王洪礼的“三思再反思”思维技术与方法应用

王洪礼 刘红 王朝海 王洪昌 / 编著

中国商业出版社



王洪礼创立“三思再反思”与“奇象记忆”思维技术与方法

国家社科基金项目优秀学术成果（07BZX060）转化读物

国家教育部颁奖成果（2009 第 614 号奖励成果）转化著作

国家教育部重点课题（09JHQ042）2010 获奖成果转化著作

# 最佳解题思维方法

——王洪礼的“三思再反思”思维技术与方法应用

总主编 张名源

王洪礼 刘红 王朝海 王洪昌 编著

中国商业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

最佳解题思维方法——王洪礼的“三思再反思”思维  
技术与方法应用/王洪礼等编著. —北京: 中国商业出  
版社, 2011. 5

ISBN 978-7-5044-7288-5

I. ①最… II. ①王… III. ①中学生—解法  
IV. ①G632.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 072685 号

责任编辑: 陈朝阳

中国商业出版社出版发行

010-63180647 www.c-book.com

(100053 北京广安门内报国寺1号)

新华书店总店北京发行所经销

香河闻泰印刷包装有限公司印刷

\*

710×1000 毫米 16 开 15 印张 280 千字  
2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

定价: 28.00 元

\* \* \* \*

(如有印装质量问题可更换)

总策划：张名源

策划委员会：(排名不分先后)

吴志峰	刘秀华	肖平	陈勇
龚盖雄	陈寒	赵桂芬	杨凯铭
纪向军	杨秋红	闫红	毕遐明
黄欣雯	傅涵	高红利	曾诚

策划单位：北京瑞来克斯文化传播有限公司

昆明绿岛心理咨询中心

重庆心灯教育咨询有限公司

## “三思再反思”与“奇象记忆” 创立者、本书主编、第一作者王洪礼教授简介



国家社科课题(07BZX060)大学生创新精神与心理健康研究主持人,国家教育部重点课题(09JHQ042)“反思性思维与奇象记忆的理论与应用探新”主持人;中国心理学会评定的第二批中国心理学家,西南师大心理学研究所特聘教授;中国心理学会全国理事,贵州省心理学会会长,贵州省心理健康教育协会会长,贵州师大教育科学学院教授,贵州师大教育心理与智能开发研究所所长,教育心理学研究生导师。

1994年曾任遵义教育学院教育管理系主任,1997年任贵州师大心理学教授、研究生导师。在《心理学报》、《心理科学》等核心期刊发表论文30多篇,出版著作6部。2005年当选“贵州省高校哲学社会科学学术带头人”;2007年当选“贵州师大首届优秀研究生导师”;2008年当选贵州省优秀科技工作者。

1985年(32岁)创造自然数码奇象记忆“数序形象挂钩法”,并创立“三思再反思思维模式与方法”,这两套方法的系列学术成果被第25、27、28、29届国际心理学大会鉴定录用,应邀出席瑞典斯德哥尔摩、德国柏林、澳大利亚墨尔本等多次国际心理学大会做交流,《国际心理学报》公开发表,并被SCI收录。经中科院心理所和北京大学著名专家鉴定,认为“达到同类研究的国际先进水平”。

王洪礼教授用“三思再反思”思维模式与方法研究、撰写和推出的奇象记忆系列研究成果,1992年、1994年、2010年三次分别获贵州省人民政府授予优秀成果二等奖,2009年9月获中华人民共和国教育部授予全国高校人文社

会科学优秀成果奖。在奇象记忆研究方面，是国内唯一获得省人民政府和国家教育部颁发获奖证书的优秀科研成果。

王洪礼教授为中学生写作的颇受欢迎的著作主要有：《最佳解题方法在初中数学解题中的运用》、《开发智能的思维模式》、《文理科最佳记忆法》。

王洪礼教授作为国家课题主持人和研究专家，在创新精神培养研究方面，在国内第一个获得国家级社科成果最高权威管理部门全国哲学社会科学规划办公室验收鉴定后颁发的“优秀”鉴定等级证书（证书号：20110312）。

王洪礼教授系西南师大 1978 级教育专业本科生，辽宁师大 1985 级教育心理学研究生班优秀生，东北师大 2002 年王逢贤教授教育学原理博士生课程进修生。

王洪礼教授系中国唐代著名文学家、《滕王阁序》作者王勃的第 45 代后人。

王洪礼教授联系方式：电子邮箱：[hongliw@126.com](mailto:hongliw@126.com) 或 [705716128@qq.com](mailto:705716128@qq.com)

网址：[sub.gznu.edu.cn/xlxh](http://sub.gznu.edu.cn/xlxh)

通讯地点：贵阳市宝山北路 116 号，贵州师大博士楼 A 栋

邮编：550001

本书是国家社科基金项目优秀成果（07BZX060）和国家教育部重点课题（批准号：09JHQ042）“反思性思维与奇象记忆的理论与应用探新”的转化成果。

**本书核心概念中英文对照：**

**三思再反思思维模式：**TMTTRT (The Thought Model of Thinking Thrice and Rethinking Thrice)

**自然数码奇象记忆法：**NNMIM (The Natural Numeral Marvelous Imagery Memory)

**数序形象挂钩法：**MMOASAPMI (Method by Memorizing the Concrete Objects Associated with the Shapes of Arabic Numeral to Produce Marvelous Imagination)

**学术成果转化支持：**重庆三生教育促进会

## 阅读指导

王洪礼主编的《最佳解题思维方法》与《最佳记忆方法》两书紧密联系，在内容上具有逻辑性，也有独立性。在阅读时，初读读者既可先阅读《最佳解题思维方法》，也可先阅读《最佳记忆方法》。选择首先了解“奇象记忆”思维技术与方法的读者，可先阅读《最佳记忆方法》；选择首先了解“三思再反思”思维技术与方法的读者，则可先阅读《最佳解题思维方法》。

《最佳解题思维方法》中的第四章《三思再反思思维模式的实践价值与学术价值》主要是写给研究教育、教学的专家学者，研究生，中学教师，教研人员和中学生家长的，中学生可以不阅读。当然非常优秀的有志向将来从事教育科学研究的中学生，也欢迎您选择阅读第四章。

王洪礼的“三思再反思”思维技术与方法在以下方面应对读者有较大助益：提升左脑抽象思维技术、提升左右脑智慧水平、提升左右脑学习实力、提高全脑学习成绩、激发全脑创新精神、开发创造创新能力。

王洪礼的“奇象记忆”思维技术与方法在以下方面应对读者有较大助益：提升右脑形象思维技术、提升左右脑综合记忆水平、增强全脑记忆方法实力、实现全脑最佳记忆效果、减轻记忆瓶颈负担、实现像背诵《乘法九九表》那样快速背诵、随点随背数百英语句子。

《最佳记忆方法》第三章末尾，对王洪礼教授的奇象记忆系列研究成果荣获国家教育部和省人民政府颁发优秀科研成果奖励证书做了简要介绍，可供读者查阅。

王洪礼教授慎重承诺：阅读本书的任何读者，无论是外国读者还是中国读者，只要在同类研究上，第一个提出了超过本书中的“三思再反思思维模式”和“自然数码奇象记忆法”的思维理论、技术和方法的读者，并经中国著名大学七位同行专家提供一致鉴定结论，奖励二万元人民币。



# 目 录

<b>第一章 最佳解题思维方法的特点</b> .....	(1)
一、什么是最佳解题思维方法 .....	(1)
二、本书所指最佳解题思维方法的特点 .....	(1)
<b>第二章 最佳解题思维方法与解题</b> .....	(4)
一、什么叫解题? .....	(4)
二、开发解题能力需要特殊工具 .....	(5)
三、提升解题能力必须克服思维定势 .....	(6)
四、中学生的解题需要最佳解题思维方法 .....	(7)
五、我国中学教学和中学生惯常实施和使用的解题模式与方法 .....	(8)
<b>第三章 最佳解题思维方法及其重要价值</b> .....	(10)
一、最佳解题思维方法——三思再反思思维模式与方法 .....	(10)
二、三思再反思是中学生独立审题和检查解题过程的最佳方法 .....	(21)
三、潜心的、持之以恒的练习对掌握三思再反思起决定性作用 .....	(23)
四、牢固掌握专业对口型知识是运用好三思再反思的先决条件 .....	(24)
<b>第四章 三思再反思思维模式的实践价值与学术价值</b> .....	(26)
一、三思再反思来自实际高于实际，能够指导实际 .....	(26)
二、三思再反思是中学生独立解决问题时开发其智能的最佳思维 方法 .....	(27)
三、三思再反思有利于促进教学质量的提高 .....	(30)

- 四、三思再反思有利于诱发潜意识激活潜在智能 ..... (31)
- 五、三思再反思有利于培养训练和促进学生的创造性 ..... (33)
- 六、三思再反思与国外同类研究的比较 ..... (37)

### 第五章 对注意力的反思：如何培养学习中的注意力

——集中注意力是提高学习效率的首要条件和

- 关键因素 ..... (43)
- 一、什么是注意力 ..... (43)
- 二、注意力与学生学习的关系 ..... (46)
- 三、培养注意力必须首先最大限度防止学习时的注意分散 ..... (47)
- 四、培养学生的注意力需要学生自己主动预防注意分散 ..... (47)
- 五、培养学生的注意力需要学校高度重视预防学生的注意分散 ..... (52)

### 第六章 对观察力的反思：如何培养学生的观察力

——兼谈在作文中培养学生的观察力 ..... (56)

- 一、什么是观察力 ..... (56)
- 二、怎样评价观察力的强弱 ..... (57)
- 三、观察力与学生学习的关系 ..... (58)
- 四、培养观察力的有效方法 ..... (60)

### 第七章 对想象力的反思：如何培养学生的想象力

——以学生作文中的想象力和联想能力的培养为例 ... (69)

- 一、什么是想象力 ..... (69)
- 二、想象力与学生学习的关系 ..... (69)
- 三、对现状的反思：我国学校在培养学生想象力方面存在严重  
问题 ..... (70)
- 四、从培养想象力角度谈提高中学生写作水平的措施 ..... (74)

<b>第八章 三思再反思在数学解题中的运用</b> .....	(79)
一、运用概述 .....	(79)
二、数学应用题解答中的三思再反思 .....	(81)
三、对幂的运算性质的再三思 .....	(90)
四、对一元一次方程解法的再三思 .....	(94)
五、对一次方程组解法的再三思 .....	(97)
六、对一道中考应用题的再三思 .....	(104)
七、一题多解中的三思再反思 .....	(108)
<b>第九章 三思再反思在物理解题中的运用</b> .....	(123)
一、三思再反思在力学解题中的运用 .....	(123)
二、三思再反思在热学解题中的运用 .....	(136)
三、三思再反思在电学解题中的运用 .....	(149)
<b>第十章 三思再反思在化学解题中的运用</b> .....	(175)
<b>第十一章 三思再反思在政治解题中的运用</b> .....	(183)
<b>第十二章 三思再反思在历史解题中的运用</b> .....	(209)
<b>附录 A 王洪礼教授的三思再反思思维模式与奇象记忆研究成果获奖证书、国家社科项目优秀证书照片、出席国际大会照片</b> .....	(219)
<b>附录 B 总主编与总策划张名源董事厂简介</b> .....	(222)
<b>附录 C 北京瑞来克斯 (Relax) 文化传播有限公司简介</b> .....	(224)

## 第一章

# 最佳解题思维方法的特点

### 一、什么是最佳解题思维方法

本书所言“最佳”，是相对于一定的时段和一定的个体而言的；从发展角度看，没有最佳，只有更好。但相对于一定的时段和个体而言，并且是在几种同类中进行比较，肯定会有最佳。

最佳解题思维方法是指对思考问题、分析问题和解决问题具有最佳综合效果，能最终获得最佳综合结果，能使人解决问题的思维过程达到最佳，使人解决问题的途径和方法达到最佳，使人在独立解决问题的反复思考和潜心反思的过程中能迸发灵感，产生创造创新，或者能使人逐渐变得聪明、机灵和出色，智能及其潜力不断得到充分的发挥和挖掘，能使人明显地感受和体验到运用了这种解题思维方法，确实使人变得比以前更聪明了，更有智慧了，智能及其潜力被逐步开发出来了。从总体说，能达到上述这些效果的解题思维方法，就可以称为最佳解题思维方法。

### 二、本书所指最佳解题思维方法的特点

1. 本书所指的最佳解题思维方法，是针对如何开发人的智能，尤其是针对开发潜藏在人们头脑里的看不见的智能潜力这一重要而又有现实意义的课题（或称问题）而提出的。因此，最佳解题思维方法可以受益或适用的范围而言，

是非常广泛的。它对各行各业的各类人员都具有参考价值、实用价值和指导价值。

2. 本书所指的最佳解题思维方法的适用对象和实用范围，虽然非常广泛，但限于篇幅，我们不想面面俱到、各方各面去逐一论述和介绍它在各行各业、各类人员的工作实践和思考问题的实践中的理论价值、实用价值和运用方法以及运用效果。我们只选择从各类人员都经历过、体验过的中学生时代的分析问题、解决问题的思维过程和思维方法去分析研究、展开论述，列举实例，详细介绍，启发点拨，开导引路。这既能使各行各业各界各类人员通过阅读，去思考、理解、掌握和运用本书所指的最佳解题思维方法，也能使广大中学生通过阅读，去思索、领会、琢磨、理解、掌握和熟练运用本书所指的最佳解题思维方法，从而提高他们分析和解决问题的智能水平，诱发其智慧潜能，达到立竿见影之功效。

3. 本书所指的最佳解题思维方法，是教人制造猎枪而不是送人猎枪的方法。青少年学生是我们伟大祖国和民族的未来与希望，当前他们承受着繁重的脑力负担，甚至是超负荷的负担。他们的生命几乎泡在所学各科课程的记忆和分析问题、解决问题的思考以及作业的汪洋大海之中。他们非常劳累，非常辛苦，比起家长和成人，他们中的相当一部分人，休息差、玩得少、活得累，精神紧张，学习成绩常常不能如愿以偿。他们明显感到：分析和解决问题的理解能力、思维能力总是不开窍，记忆力总是像有漏洞的水桶，边装边漏，装满不久就会漏光。智慧和智能潜力好像总是不上升，得不到启迪、挖掘和发挥。常常是花了数年的大量精力、时间和心血，学习成绩总是不理想，事倍功半。他们感到苦恼，感到困惑，感到痛苦。他们百般思索，绞尽脑汁，冥思苦想，希望找到使自己大脑开窍，思维敏捷，记忆牢固，能力上升，审题正确，分析无误，解题迅速，判断有方，观察有序，智慧增强，开发潜力的方法、技术和措施。他们购买和阅读过不少关于提高思维、记忆、开发智力的书籍，但是阅读之后，常常感到失望，感到效果甚微。

中学生的学习，依靠的不是体力而是脑力，是智能，因而研究增强他们的种种智能的方法、技术、措施，开发他们的智能及其潜力，最大限度地充分地挖掘在他们头脑里沉睡着的智慧潜能，从整体上提高他们各个方面的智能水平，才是具有现实意义和重要意义的方法。

本书研究和介绍的最佳解题思维方法，目的在于：首先是教给学生制造猎枪或编织鱼网的方法；其次才是教给学生用猎枪打猎和运用鱼网打鱼的方法。因为只交给猎枪或鱼网，猎枪、鱼网用坏了、破损了，就不能进一步打猎和捕鱼。教给制造猎枪和编织鱼网的方法或技术，即使猎枪或鱼网用坏了、破损了，也没关系，可以再制造猎枪和鱼网。这可以说是本书与其他同类书籍的重要不同之处和重要特点。

4. 本书所指的最佳解题思维方法，从整体上说，是一套解题思维模式，是一套探索完成智能任务和探索分析、解决问题的最佳思维过程与最佳思维方法的思维模式。所谓思维模式，是指人们的思维可以遵循的一种包含着顺序性、结构性、联系性、技术性、策略性、或然性甚至规律性的思维过程和思维方式。也就是系统化和程序化的思维方法。本书所指的最佳解题思维方法，总体高度概括起来，就是九个字：“三思再反思思维模式”，核心是五个字：“三思再反思”。分段或分环节的总体概括就是：在解决问题时，“先三思，后解题，解中要监控，解完再三思。”

5. 本书所指的最佳解题思维方法三思再反思思维模式，是针对解决复杂的、有难度的、难度较大、很大、非常大的问题而提出的。因此，对于那些诸如一般的加减乘除之类的简单计算问题，或简单想一想就可圆满解决的问题，就没有必要，也根本用不着去运用三思再反思。对三思再反思思维模式的运用，要求在平时的思考、练习和作业中，尤其是在平时遇到的复杂的、难度较大、很大、非常大的问题中，就认真进行练习、运用和实践；而不要平时不运用，等到在竞赛、考试时，见到复杂和难度较大的问题，才进行运用。强调平时运用，平时练习，并要求在运用中逐步提高运用效益，做到快速、熟练、灵活自如、正确无误、坚持不懈、持之以恒地运用。平时坚持正确运用了，运用娴熟了，参加竞赛和各种考试时，就能快速地正确运用，考试成绩也毫无疑问会大大提高。

## 第二章

# 最佳解题思维方法与解题

### 一、什么叫解题？

解题是解决问题的简称，在心理学术语中，常称为“问题解决”。解题有学生的课业性解题和社会生活实践中的广义解题。学生的课业解题主要指学生对所学各个学科的各种课内外作业和各种考试试题的分析和解答。学生的课业解题也称狭义解题。

社会生活实践中的广义解题主要指社会的政治性、经济性和各行业的行业性解题，简称广义解题。广义解题也可理解为是人们在工作、学习、科研、军事、交通、管理、工农业生产实践等和日常生活中，对所遇到的问题和任务的分析解决或解答和完成。教师对如何培养学生良好品德的有效方法的思考、运用并取得预期效果；科技人员对水稻、玉米高产种植技术的思考、创造与实现；如何把洪水、天旱、地震、泥石流等灾害带来的损失减少到最低限度；军事指挥员如何正确指挥部队歼灭强敌，克敌制胜；厂长经理如何使产品提高质量，拓宽销路，打入国际市场等等，均属于广义解题。

解题存在于人类活动的各个领域、各个专业、各个行道以及人们的日常生活甚至包括娱乐活动中。解题的数量和质量、时间与速度、难度与深度、新颖度和创新度，标志着一个人的智能水平乃至一个民族、一个国家的智能、文化和科技水平是否发达。一个国家一个民族的智能、文化和科技水平是否发达，与众多因素有关，但与国家和民族每个个体成员的智能及其潜力的发挥、挖掘，尤其是解题水平的高低有着极其重要的因果关系。因而研究解题有着重要的现实意义。

解题是智能的外在表现，也是衡量智能高低的标志。尽管对智能或称智力的解释至今没有公认的定义，但智能一旦离开解题，就无所谓高低和发达。国际上所有的智能测验量表，无一不是测查被试的问题解决能力。因而可以说，解题能力的表现是智能的综合表现，也是智能的核心表现。

## 二、开发解题能力需要特殊工具

解题能力是在正常的遗传素质基础上，通过后天的环境、教育、实践和个人的勤奋努力，在头脑里逐渐产生、形成和发展的。它在不同个人身上，因受众多因素影响，其表现的层次也是不同的。每个人的智能，就像矿藏潜藏在深山和地下一样，潜藏在大脑里。要把潜藏在深山和地下的矿藏开采、挖掘出来，需要良好的现代化工具。同样，要把潜藏在大脑里的智能及其潜力开采、挖掘出来，也需要良好的工具。工具精良，操作工具的技术运用娴熟，开采效果就会很好。反之效果自然不佳。但是这种工具则不同与开采地下矿藏的工具，它不是有形有物的工具，而是不能见形见物的工具。这种工具，就是良好的思维模式极其所包含的思维的策略、技术和方法。思维的策略、技术和方法很好，独特高超，完善有序，实用有效，就能把智能及其潜力从大脑里充分开发和挖掘出来。

当有了一定的学习和经验之后，人们解决问题总是按照习惯了的一定的思维模式或方法去解决，就问题的解决结果而言，有的达到了正确结果、完美结果、预期结果，有的则不然。就问题解决中的思维过程、思维方法和解决办法而言，有的较好、很好甚至最佳，有的则不然。这主要取决于解题中的思维模式、思考的策略、技术和方法。如果思维模式、思考的策略、技术和方法仅仅是习惯性的经验和方法，不利于摆脱思维定势的负面影响，那么思维过程和方法就可能谈不上较好、很好甚至最佳，解题的结果就可能达不到预期的正确、完美。只有掌握和运用有利于破除思维定势负效应的良好思维模式及其所包含的思维的策略、技术和方法，才能使解题达到预期、正确、完美的结果，达到思维过程和思维方法的较好、很好甚至最佳。



### 三、提升解题能力必须克服思维定势

思维模式和思维定势是两个不同的概念。

思维模式是指人的思维可以遵循的一种包含有序性、结构性、联系性、技术性、策略性、或然性甚至规律性的思维过程和思维方式。

思维定势是指一个人对同类问题多次用相同的思维方法获得成功的解决，以后对于相似的问题，就往往不作新的探讨而倾向于机械地做出思维的习惯性反应；是指一定的思维活动所形成的一种预先的、习惯性的、经验性的思维准备状态。它受已产生的或已进行的知觉和思维等认知活动的习惯性导引，它使人以比较固定的习惯的方式去进行认知、操作或思维，并影响着问题解决时的倾向性。这种倾向性，有时会有助于问题的解决，有时会妨碍问题的解决，使问题解决不能快速达到较好方法、正确方法、最佳方法和正确结果、最佳结果。一旦有了思维定势或知觉定势，常常妨碍着问题解决，使人不能圆满地、正确地解决问题，或者不容易发现解决问题的较佳方法和新方法。

下面几个例子也许能说明什么是思维定势和知觉定势。

例如，心理学的实验表明，一位主试（实验者）让一位被试（被实验者）坐在离实验桌4米距离处，观看放在桌上左右两边的两个白色皮球，并判断哪边的球大，一共观看16次。主试在第1至14次摆放在桌上的两个皮球，放在桌上左边的一个总是明显大些，被试的判断回答也完全是对的：“左边的球大”。但当主试在第15、16次摆出的两个皮球一样大时，被试仍然回答“左边的球大”。被试第15、16次的错误回答，就是定势造成的，是由前面的十多次观看或知觉形成了“左边的球大”的定势造成的，这种定势主要属于知觉定势。

再例如：

第一问：两个1能组成的最大数字是什么？学生会回答：11。

第二问：三个1能组成的最大数字是什么？学生会回答：111。

第三问：四个1能组成的最大数字是什么？学生会回答：1111。

显然，对第三问“四个1能组成的最大数字是什么？”的答案，就是受到思维定势的影响，因而得出的是一个不正确的答案。读者朋友，请你认真想一