

# 中国象棋的科学教育，将给教学带来一次革命

——棋文化在实现中华民族伟大复兴

之中国梦进程中重要作用研究

在十九大精神的引领下，为推动中华民族伟大复兴、实现中国梦，彰显文化自信，目前在文化界、教育界已达成共识，特别是教育部长陈宝生强调，要让中华民族传统文化走进课堂，让琴、棋、书、画、武术走进课堂，这样，作为国粹之一的中国象棋走入课堂、走进千百万百姓家的议题，就自然而然地提到日程上来。

对比 2000 年前后，国家体委、教委等单位联合发出的《让“三棋一牌”走进课堂》的通知，包括现在引进的棋种“国际跳棋”，有人会问，学中国象棋，与学同样是国粹的围棋，以及学国际跳棋、国际象棋、桥牌等，有何区别？如果区别不大，单列出来进行讨论，就没有什么实际意义了。这个问题提得非常好，也很尖锐。本文就将针对各种思辨，阐述学习中国象棋的意义，通过对棋理的探索，使人们认识到社会大棋盘、象棋大社会、象棋是社会的浓缩的道理。通过对棋理的探究，学会象棋思维的方法论，从而指导生活、指导工作，对社会发展有前瞻性地预判，为新时代实现中国梦，最快速度地找到正确的思维方式。

## 一、中国象棋与启蒙教育

教育部发文，今后在学前教育阶段，不得教授超越年龄

段的课程（如一年级的课程内容，包括拼音、识字、数字计算等）。那么，在很多双职工家庭工作繁忙，无法带孩子，孩子托管给幼儿园的基本情况下，怎样培养孩子的素质？

琴、棋、书、画、武术等类别的引入，成为必然。在玩中学、在学中玩，作为益智类的游戏，中国象棋恰到好处地解决了这个问题。

## 二、中国象棋与围棋、其他棋牌种类的比较

同为益智类的游戏，同为国粹，很多家长认为，围棋是阳春白雪，象棋则是下里巴人，实际上并非如此。

### 1. 中国象棋的普及性与围棋的国际效应

围棋棋子多，耗时长，非有闲阶级，不能浸心于此。这就给圈外的人一种错觉，似乎下围棋的都是成功人士，下象棋的都是普通百姓。我们不能因为很多成功人士都下围棋，翻过来说它的逆命题，“下围棋将来肯定会是成功人士”也成立。与之相反，在知识大爆炸的现代社会，科技发展迅捷，生活节奏加快，要接受的知识量相当多，除了立志作为职业的棋人之外，大多数人不可能在棋上耗费大量的时间。这也就是围棋普及程度远不如象棋的根源所在。至于围棋的广为人知，具有一定的国际效应，纯粹是因为中日韩擂台赛宣传的原因。而中国象棋，三十二子，性能不同，各司其责，又互为依存，上至帝王将相，下至贩夫走卒，都能在空余时间，

歆享枰上之乐。这就显示出了中国象棋的优越性，中国象棋在中国的普及程度，远非其他棋种所能比拟的。

## 2. 学中国象棋体现出的效率

学围棋，包括学其他棋牌种类，五子棋、国际象棋、国际跳棋，桥牌等，由于这些项目的普及程度不够，无不存在受众面的问题。就局限了这些项目，入门不易，提高更难。

围棋受众面窄，在幼儿阶段，如果仅仅靠单纯地辅导机构教育，孩子学棋不易，练棋更不易。在课外学棋，经济上要有付出，长时间的对局，对局费是不小的数目，包括复盘指点占用的时间，都要用金钱来考量的。经济投入不仅是个庞大的数字，课下练习的训练量不足的问题也无法解决。而中国象棋则不同，辅导机构课堂上讲的理论知识，课下在街头巷尾都能找到陪练，对书本知识的认知，很快都能通过实践检验，印证。对经济条件不好的家庭而言，无疑雪中送炭。花最少的钱，获得最大的收益，这是优选法所要解决的。中国象棋的学习，就体现了优选法的最优选择问题。体现了经济效率、实践效率，成才效率等多方面的益处。

也正是因为这个原因，中国象棋普及更易，步入高水平更易。

## 3. 学中国象棋的入理效率

再拿学围棋举例。一般学围棋，都要先从7、9、11、13路开始教起，从死活题做起。这样孩子固然精于计算，但

大局观、其他棋理是涉及不到的，下一盘围棋要耗费大把时间，教学中，下一盘难，复盘更不易。正常情况下，教育机构是一次两小时的教学，并且在有多人学棋的情况下，才能维持运转。在短短的两个小时的时间里，要想完成对多人的对局、复盘，几乎是不可能的，即使完成了，让孩子养成了快速走棋的坏习惯，不能深入思考，更是百害而无一利。相反，象棋从初学开始，老师就通过思路树的分析，让孩子知道思考的方法，在通过复盘查找得失关键，让孩子学会总结，学会由术及理，再由理论指导技术，反过来指导下棋，并由象棋思维的这些方法来指导其他学科的学习。

### 三、中国象棋思路树概念与计算机、逻辑的关系

中国象棋教学中，引入思路树概念，最早见于湖北阮宜正先生的《象棋对策论》，书中的论述，为丰富象棋理论，起到了奠基的作用。

#### 1. 中国象棋思路树概念

中国象棋思路树概念，是对棋局的各种变化的列举出来，然后在各个分支再列举探究，思路就如树岔一样，通过对各种可能性的分析，进行对比甄别，找出最优选择。这种思考问题的方法，也引导学习者养成良好的思维习惯——无论去解决什么问题，脑海里都有这个思索：还有其他方法解决没有？把各种方法列举出来，哪个是最好的方法？这种思维习惯的养成，学习者将会受益终身。

我们拿最简单的单兵对孤将的象棋残局举例说明：图一为象棋入门最简单的棋形：



轮执红先走。

思路树：第一步走法：1.帅，有 4 种走法（上、下、左右，目前这些走法都看不到实际意义，但也没有伤及自身，所以评估为 50 分）

2.兵, 有 3 种走法 (平 4, 平 6, 进 1, 其中前两种自杀, 为 0 分。进 1, 缩短了与对方老将的距离, 最有效的攻击, 得分 100 分)

那么在红方最佳走法兵 5 进 1 的分枝下, 黑方有几种走法? 将, (平 4, 平 6, 进 1。其中, 进一, 与对方兵的距离缩短, 最危险, 得分 0 分。平 4, 平 6, 价值相同, 都远离的一步, 所以得 100 分), 这样, 得出结论: 1.兵 5 进 1, 将 5 平 4 (或 6), 以此类推。……

那么延伸思考, 我们与生活学习挂钩, 什么时候思维条理性显示得比较明显? 哪几门学科? 学科内容?

这样让学生们通过作文提纲的分析, 通过数学的解题过程, 都可以比较明显地看出来。

在生活中, 如衣物归类, 学习中的各种归类、归纳, 如思维导图在学习中的运用。象现在推广国学教育, 学历史时, 把年代画图列表, 年代的大事列出来, 也是思维导图、或者说是思路树概念的延伸。

## 2. 思维的严谨性与逻辑、计算机语言

教育部长陈宝生说, 以后高考要考小学的内容。小学的内容, 无疑是整个学习阶段的基础, 对于高中生而言, 似乎太过简单。高考怎么考小学的内容? 我们可以结合一些例子来分析:

### 一、“日”字加一画能组成多少个字?

这个题貌似简单，在象棋、书法、语文教学中，都可选用了这个例子。但很多在校大学生、包括很多家长等成年人都写不全。因为思维没有条理，不严谨，用个不恰当的词来形容：胡思乱想。实际上，如果思维有条理了，问题就很清晰了。

(1) 上加画：白

(2) 下加画：旦

(3) 左加：旧

(4) 右加空白

(5) 里加 (a) 加横：目

(b) 加竖 (不出头) 田

(上出头) 由

(下出头) 甲

(上下都出) 申

(上下都出头的拐弯) 电

这样推理严谨，就不会有遗漏了。

他山之石，可以攻玉。这样跨界思考，让学习者体会到动脑筋的乐趣，有体会到万事一理的道理。对养成良好的逻辑思维习惯非常有裨益。

## 二、“6 的分解”问题

这是小学一年级下期数学功课讲数字分解时的延伸。

小学讲数的分解，是为了给孩子讲凑十法，比如：

$8+5=?$  将 5 分解出  $4+1$ 、 $3+2$ 。

那么引申一下，给各年级的学生思考：

$2=1+1$ ， $3=2+1=1+1+1$ ，那么 6 的完全分解有多少种？

有学生提出加 0 的概念，可以解释为，加 0 可以无限加，就没有实际意义，先否定了这个选项，这样就确定了最简化分解最小数字为 1。

假设高考出现一道 5 分的小学内容的题“6 的完全分解有多少种？”，在海量的高考题里，在合理的时间里，把这道题的分数拿全吗？

从学前孩子到大学学生（大学生有 5 人）到旁听的家长（家长近 50 人，有大学文化的过半）近 100 人来做抽样测评，学生家长没有一个做全的，小孩子仅有两个四年级的列举到 9 个的，仅有一个高二学生（高中学生近 30 人）写满 10 个的，但延伸到 7 的分解时，高中学生也卡壳了，写不全了，并且耗费了大量时间。当探讨讲解时，用降幂或升幂有序排列，思维会很严谨也很容易自纠，学习者都有一种豁然开朗的感觉。

这种推理的过程，其实就是逻辑分析的过程，也是象棋思路树分析在其他学科的延伸，也是计算机语言的前身。

#### 四、中国象棋与历史、语文学习的关系

中国象棋之所以成为国粹，盖因其源远流长，回溯到



楚河汉界的起源、红黑子的来历，可以讲到讲荥阳、讲楚汉之争，从而引发学生学历史的兴趣，并通过图表的绘制，把上下五千年历史列出来。这样就达到了历史学习与语文学习的目的。

1. 由楚河汉界的起源讲历史。楚河汉界的来历，是项羽和刘邦争天下，在河南荥阳划出界限，后来引用到象棋上，作为两军对垒的分界线。红黑子的来历，实际上过去是红、绿子。项羽的军队服装是墨绿色的，刘邦自称赤帝之子，所以他的部队着红色。引导学生把上下五千年历史用图表列出来。

2. 从象棋技术知识延伸讲语文。我们每下一盘棋，在双方无棋具的情况下，或者说在双方相距甚远的情况下，如何进行棋局探讨呢？这就需要掌握对局记录的知识了，延伸思考，也让我们知道了盲棋是如何产生的了。

象棋的边上，从右至左，写着 123456789 等数字，这就相当于坐标，通过两条线的纵横交叉，锁定某一点的位置。因为沿用古人读书的习惯，所以保留了古文从右至左从上至下写字（古人读书点头）的方式。与之相反的是现代从左至右、横向排列（读书摇头）。这么一讲解，就让学习者能够知其然又知其所以然。包括成语“无出其右”的来历，以右为最前面，出不了其右边，那么就是最好的了。例如对联“从上到下看《左传》，书往右翻；由南至北吃西瓜，皮向东甩”，

这个对联把古人看书写字的方向都涵盖了，并且把方位词都用上了。让读者记住古书的特性，懂得方位词的变化，顺序，虚词的变化使用。从“海底捞月”、“猴子捞月”“炮碾丹砂”、“凤凰三点头”这些残局的名称，也让学习者认识到汉语的博大精深与趣味。

## 五、中国象棋与学科的关系

中国象棋的设计与产生，与军事斗争息息相关，因此，反过来讲，从尺寸棋枰上，也折射出军事学的很多理论，如军事运筹学。

1. 基形、复形、真相、假象、疑形概念。这些概念的引入，最早见于棋坛名宿贾题韬先生《象棋残局概论》的阐述。贾题韬先生以其博学与深邃的洞察力，化繁入简，将象棋残局的理论阐述得相当透彻。贾先生将最基本的杀形（和形）定义为基形，将复杂的杀形（和形）归纳为都可以分解到基形的形，将之定义为复形。从基形复形的概念中，我们又可以把得出正确的基形叫真相，对从复形到基形的还原过程中，错误的认知或容易把 A 误为 B 的判断称为假象，把模糊概念称为疑形，明晰了象棋残局理论。

2. 与军事运筹学的关系。我们拿中炮布局为例。由炮平中直接威胁对方老将，引出中心区域、非重要区域、要点等理论，又由此总结出擒贼先擒王的道理。由炮的轻发，引出一系列的问题，总结出兵法“孤军深入”大忌的讲解；又由

此引申出来，协同、配合、控制中心区域的道理；又如小兵卡肋的升值作用，引申到奇兵作用，与现代战争特种兵的运用相仿佛，无不彰显出军事运筹学的力量。

### 3. 中国象棋与哲学、数学的关系

在上一章节，讲到“孤军深入”时，关联讲出“脱节”的弊端，反证呼应、连锁之重要，提出火力配置组合覆盖率、 $\text{delta}\Delta$ （德尔塔值，变量。最早出于阮宜正先生《象棋对策论》），子力价值在占位不同时，会被赋予  $\text{delta}\Delta$  变量的增值，当火力配置组合达到某个值域时，就基本达到了制胜条件。目前流行的象棋对弈计算机软件，分值的判断，与本节阐述的道理是一致的。

通过对协同多兵种作战、速度、效率的讲解，延伸理解到军事运筹学、军事管理学等方面，树立大局观，同时又看到局部与大局不可分割的关系，不忽视视局部作战，养成总、分、总的严谨的逻辑思维。通过对小棋盘棋理的探究，总结出方法论，上升到哲学高度，认知到“万事一理”的道理，无论在哪个领域，都是人脑在某一具体领域对事物规律的认知，思维规律都是一样的，引出通感概念。

目前小学阶段的教育，尽管数学难度要远远大于 30 年前，语文的深度也远远超过以往，但老师不知自己讲得啥，围绕着什么在深入，学生不知学得啥，不知这些学科的学

习究竟能干啥，成为困惑启蒙教育的一大问题。而中国象棋的科学化教育步入校园，让孩子学会分析，学会思考，学会最优选择，知其然又知其所以然，将给启蒙教育阶段带来颠覆性的变化。

中国特色社会主义进入了新时代，我国社会主要矛盾已经转化，实现中国梦，提高民族素质是关键。一个健康的肌体，每一个细胞都是健康的，而不是象目前体育比赛的指导思想，选几个姚明、刘翔之类的优秀选手去参赛，获得了奖牌之类的，似乎就代表全国人民的总体体育水平。个别的高水平，不能说明整体的水平。同理，一个优秀的国家，一个国民素质高的国家，每个人的高素质，才是真正的高素质。

一花独放不是春，百花齐放才是春满园。可以预见，中国象棋的科学化教育步入校园，将会给中国教育带来飞跃性的提高。