

摆渡者教师书架

新课堂教学的理论研究与实践探索丛书

丛书主编：刘连基 徐建敏

和谐高效思维对话

HEXIE GAOXIAO SIWEI DUIHUA

——新课堂教学的实践探索

XINKETANG JIAOXUE DE SHIJIAN TANSUO

沈培坤 主编

|| 小学语文



教育科学出版社

ESPH Educational Science Publishing House



新课堂教学的理论研究与实践探索丛书

丛书主编：刘连基 徐建敏

和谐高效思维对话

HEXIE GAOXIAO SIWEI DUIHUA

——新课堂教学⑤实践探索

XINKETANG JIAOXUE DE SHIJIAN TANSUO

沈培坤 主编

|| 小学语文

教育科学出版社

· 北 京 ·

责任编辑 张 羽

责任校对 张 珍

责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

和谐高效思维对话·新课堂教学的实践探索·小学语文/沈培坤主编. —北京:教育科学出版社, 2009. 7

(新课堂教学的理论研究与实践探索丛书/刘连基, 徐建敏主编)

ISBN 978 - 7 - 5041 - 4496 - 6

I. 和… II. 沈… III. 语文课—课堂教学—教学研究—小学 IV. G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 123711 号

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号 市场部电话 010 - 64989009

邮 编 100101

编辑部电话 010 - 64989564

传 真 010 - 64891796

网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

印 刷 莱芜市东方彩印有限公司

版 次 2009 年 7 月第 1 版

开 本 787 毫米×980 毫米 1/16

印 次 2009 年 7 月第 1 次印刷

印 张 11.5

印 数 1 - 6 000 册

字 数 183 千

定 价 22.00 元

如有印装质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

新课堂教学的理论研究与实践探索丛书

编委会

主 任：刘连基

副 主 任：徐 杰 徐建敏

委 员：（以姓氏笔画为序）

于长涛	于云强	卫华忠	王忠诚
王振海	丛修波	李跃进	沈培坤
杨春红	杨海霞	郑克进	赵建军
袁克壮	徐志春	崔积水	黄崇伟

序

30 年教育教学改革发展的历程波澜壮阔，一套汇集了最新、最优秀基础教育教学成果的丛书悄然诞生。

20 世纪 70 年代末，教育战线经过了拨乱反正。1984 年，烟台市被国务院和国家教委确定为全国教育改革实验区和教育综合改革试点城市。烟台市的教育事业从此驶入了改革发展的快车道，教学改革呈现出百花齐放、百家争鸣的繁荣局面，总结出了许多闻名省内外的教学改革经验。1986 年缘起于福山区的大面积提高教学质量的单元达标教学改革经验，1988 年肇始于龙口市实验小学的小学语文“双轨”教学改革经验，1996 年发源于招远、莱州和牟平的学科异步教学改革经验，1998 年开始的“两主”教学改革经验等，都为烟台市的教学改革注入了新的生机与活力。纵观这个时期的教学改革，呈现出两个鲜明的特征：一是改革依靠行政力量强力推进，呈现出突出的外延式发展特征；二是改革注重学习借鉴和移植改造，改革成果更多地体现在单一学科和几个学科领域内，具有单项突破、散点式发展的特征。

进入 21 世纪以来，随着基础教育课程改革的推进和深入，尤其是 2004 年烟台市基础教育改革从以外延发展为主到以内涵发展为主的战略决策的实施，烟台市的教学改革全面进入了内涵发展、整体推进、自主创新的崭新历史时期，突出标志就是从 2007 年开始的“和谐高效思维对话”型课堂建设。烟台市广大教研人员和学校教师在准确把握国内外教学改革动向、认真总结区域教学改革经验教训、深入调查现实教学改革种种问题的基础上，创造性地提出“和谐高效思维对话”型新课堂建设思想和教学改革总体思路。

“和谐高效思维对话”型课堂，是在教学过程诸要素配置和谐的基础上，依托教师、学生、课程间具有思维含量的对话来实现教学高效的理想课堂形态。“和谐高效思维对话”型课堂不是某种特定的教学模式，也不是具体的教学策略，而是一种教学思想，是课堂教学力求实现的理想目标。“和谐高

效思维对话”型课堂的提出，不仅是对教学本质的深度把握，也是对以往教学实践经验的高度提升，更是对课堂建设走向的理性思考；不仅意味着一种基于实践的课堂教学新范型的确立，还标志着一种高品位的课堂教学文化变革方向的确立。理论上立意高远，实践上明确可行，体现了教学改革的必然趋向。

近三年来，烟台市基础教育以“和谐高效思维对话”型课堂建设为重点推进教学改革，深入实施素质教育，形成了一系列优秀的教学成果。为进一步总结经验、明确方向，市教育局决定编写新课堂教学的理论与实践探索丛书。丛书从研究背景、基本内涵、教学模式、教学策略和教学评价等几个方面构建起了区域课堂教学的理论框架，同时基于课堂教学的实践性特征，通过大量的教学案例、教学设计、教学片段等为全市教师的课堂教学提供实践参照。因此，这套丛书的出版，标志着区域特色教学理论和实践体系建设工程已经启动并取得初步成果。

值此丛书出版之际，市教育局的同志约我为丛书作序，我感到由衷的高兴，也感到责任重大。这套丛书凝聚了全市广大教育工作者的辛劳和智慧，对于我们建设教育强市、加快推进素质教育发展、办人民满意教育具有重要的意义。同时，我们也必须清醒地认识到，“和谐高效思维对话”型课堂是一种新的教学思想，是教学改革的目标。要实现这样一个高远的理想目标，把这一教学思想切实转化为教师自觉的课堂教学行为，并把实践的经验与成果整合提升为一种理论体系、转化成一套教学常规，是一项宏大而艰难的系统工程。我们应对课堂建设工作的艰巨性、复杂性和长期性有充分的思想准备和工作准备，更要对这项充满希望的改革保持必胜的信心。我们要充分依靠广大教研人员和校长、教师的集体智慧，扎实推进课堂建设的各项工作，为全面提高烟台市的教学水平和教育质量做出新的探索，为全省乃至全国教育教学改革和发展创造出更多新鲜经验。

我们期待着更丰硕、更辉煌的教育教学改革成果在烟台大地上诞生！

烟台市副市长 张广波
2009年6月

前 言

课堂教学是实施素质教育的主渠道，谁抓住了课堂，谁就抓住了教学工作的关键。传统的课堂教学过于强调教师的主导作用而忽视学生的主体作用，过于强调基础知识、基本技能的教学而轻视对学生情感态度与价值观的培养，过于强调接受学习而忽视学生的主动参与和探究性学习。随着基础教育课程改革的不断深入，教师的教学方式和学生的学习方式正在发生着积极的变化，课堂开始活泼了，教学形式丰富多彩了，教学手段逐步现代化了。但是，在具体的课堂教学实践中，在某些地方、某些学校出现了从一个极端走向另一个极端的趋势。课堂教学过于重视教学形式而轻视教学本质，由过去的“满堂灌”变成现在的“满堂问”，由过去的一支粉笔、一本书变成现在对多媒体教学方式的滥用，由过去的以教师为中心到现在出现忽视教师作用的现象。通过对当前课堂教学现状的分析和对传统教学观的反思与批判，我们认为，目前课堂教学存在的问题主要体现在以下两个方面。一是教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法、教学手段等诸要素配置不合理、关系不和谐，要么缺少或者弱化了某些方面的因素，要么某些方面超越了现实需要而做得过分了；二是教学要素之间缺少有思维含量的交流和对话，学生没有形成积极的思维品质。在学习和借鉴斯滕伯格思维教学理论、布鲁姆掌握学习理论和建构主义理论以及叶澜教授“新基础教育”课堂教学改革理论，总结近几年来各市、县、区课堂教学改革实践经验的基础上，我们提出建设“和谐高效思维对话”型课堂的构想。

全面推进“和谐高效思维对话”型课堂建设工作，切实提高课堂教学的质量和效益，被烟台市教育局确定为当前和今后一个时期全市教育教学工作的重点内容。为把这项工作落到实处，烟台市教科院组织市、县两级教研人员和具有丰富实践经验、较高研究素养的教师，从理论和实践两个层面对“和谐高效思维对话”型课堂进行了深入系统的研究，编写了新课堂教学的

理论研究与实践探索丛书。本丛书涵盖中小学主要学科，是最近三年来全市教学研究人员、学科教师在“和谐高效思维对话”新课堂建设活动中的实践探索。本丛书在内容上根据学科特点各有侧重，有针对学科课堂教学方面的回顾与反思，有针对学科课堂教学理论的解读与指导，有关于学科课堂教学模式的介绍与创新，但更多的是有一定借鉴意义的教学设计和教学案例。这些教学设计和教学案例都是烟台市的广大教师在课堂上面对学生的所思、所想、所说、所做、所为。我们把这些内容呈现给大家，希望全市各级教研人员、全体教师一起来学习和借鉴，在继承的前提下发展，在改革的基础上创新，不断从理论和实践两个层面丰富和发展“和谐高效思维对话”新课堂教学的内涵，构建具有烟台特色、在全国有较高水平的新课堂教学形态。同时，我们也希望通过“和谐高效思维对话”新课堂建设活动，推出一批在全省乃至全国有影响的名师、名校，并以此为支点，整体提升烟台的基础教育水平，为课程改革和教学研究做出贡献。

本书由沈培坤主编，张肖华、石岩、张建华、张天岭、牟世云、王慧珍、张裕铎、姜德先、王丽娜、孔淑珠、王春锡、王冬梅、姜洪义、邢熙平、孔凡升、王振华、赵振香、孙惠红、张胜强、张胜、王波、张宗志、赵灿玲等参加了本书的编写工作。

编 者

续表

丛书名称	主编或作者	书 名	定价(元)
深度课堂丛书	《人民教育》 编辑部	《小学语文模块备课》	18.00
		《小学数学创新性备课》	18.60
课堂新技巧丛书	郑金洲	《课堂掌控艺术》	17.80
课改新发现丛书	郑金洲	《课改新课型》	19.80
		《学习中的创造》	19.80
		《多彩的学生评价》	26.00
教师成长锦囊丛书	郑金洲	《教师反思的方法》	15.80
校本教研亮点丛书	胡庆芳	《捕捉教师智慧——教师成长档案袋》	19.80
		《校本教研实践创新》	16.80
		《校本教研制度创新》	19.80
		《精彩课堂的预设与生成》	18.00
美国教育新干线丛书	胡庆芳	《美国学生课外作业集锦》	35.80
美国中小学读写教学 指导译丛	胡庆芳	《教会学生记忆》	22.50
		《教会学生写作》	22.50
		《教会学生阅读:方法篇》	25.00
		《教会学生阅读:策略篇》	24.80
提升教师专业实践力 译丛	胡庆芳 程可拉	《创造有活力的学校》	22.50
		《有效的课堂管理手册》	24.00
		《有效的课堂教学手册》	32.80
		《有效的课堂指导手册》	24.80
		《有效的教师领导手册》	25.80
		《提升专业实践力:教学的框架》	30.80
		《优化测试,优化教学》	22.50
		《有效的课堂评价手册》	26.80
教育心理	俞国良 宋振韶	《现代教师心理健康教育》	25.80
教师在研训中成长丛书	胡庆芳 林相标	《校本培训创新:青年教师的视角》	21.80
		《教师专业发展:专长的视野》	21.60
		《听诊英语课堂:教学改进的范例》	31.60
其他单行本	胡庆芳	《美国教育 360 度》	15.80
	徐建敏 管锡基	《教师科研有问必答》	19.80
	杨桂青	《英美精彩课堂》	17.80
	陶继新	《教育先锋者档案》(教师版)	16.80
	单中惠	《西方教育思想史》	59.80
	孙汉洲	《孔子教做人》	27.90
	丰子恺	《教师日记》	24.80
	陶 林	《家有小豆豆》	27.00
	徐 洁	《教师的心灵温度》	26.50

摆渡者教师书架(现已出版部分)

丛书名称	主编或作者	书 名	定价(元)
大师背影书系	张圣华	《陶行知教育名篇》	24.90
		《陶行知名篇精选》(教师版)	16.80
		《朱自清语文教学经验》	15.80
		《夏丏尊教育名篇》	16.00
		《作文入门》	11.80
		《文章作法》	11.80
		《蔡元培教育名篇》	19.80
		《叶圣陶教育名篇》	17.80
教育寻根丛书	张圣华	《中国人的教育智慧·经典家训版》	49.80
		《过去的教师》	32.80
		《追寻近代教育大师》	29.80
		《中国大教育家》	22.80
杜威教育丛书	单中惠	《杜威教育名篇》	19.80
		《杜威学校》	25.80
		《杜威在华教育讲演》	29.80
班主任工作创新丛书	杨九俊	《班集体问题诊断与建设方略》	19.80
		《班主任教育艺术》	22.80
		《班级活动设计与组织实施》	23.80
新课程教学问题与解决丛书	杨九俊	《新课程教学组织策略与技术》	16.80
		《新课程教学现场与教学细节》	45.00
		《新课程备课新思维》	16.80
		《新课程教学评价方法与设计》	16.80
		《新课程说课、听课与评课》	16.80
新课程课堂诊断丛书	杨九俊	《小学语文课堂诊断》(修订版)	18.60
		《小学数学课堂诊断》(修订版)	18.60
		《小学综合实践活动课堂诊断》	23.60
		《小学品德与生活(品德与社会)课堂诊断》	22.80
名师经验丛书	肖 川	《名师备课经验》(语文卷)	25.80
		《名师备课经验》(数学卷)	25.60
		《名师作业设计经验》(语文卷)	25.00
		《名师作业设计经验》(数学卷)	25.00
个性化经验丛书	华应龙	《个性化作业设计经验》(数学卷)	19.80
		《个性化备课经验》(数学卷)	23.80
	于永正	《个性化作业设计经验》(语文卷)	20.60
		《个性化备课经验》(语文卷)	23.00

“新课程教学问题与解决丛书”荣获第七届全国高校出版社优秀畅销书一等奖!

《陶行知教育名篇》荣获第八届全国高校出版社优秀畅销书一等奖!

“大师背影书系”荣获第八届全国高校出版社优秀畅销书二等奖!

《名师作业设计经验》(语文卷)、《名师作业设计经验》(数学卷)、《名师备课经验》(语文卷)荣获第17届上海市中小学幼儿园优秀图书三等奖!

《西方教育思想史》荣获全国第二届教育科学优秀成果二等奖(1999)!

在2006年全国教师教育优秀课程资源评审中,“新课程教学问题与解决丛书”中的《新课程教学组织策略与技术》《新课程教学现场与教学细节》《新课程备课新思维》和《新课程说课、听课与评课》被认定为新课程通识课推荐使用课程资源,《陶行知教育名篇》被认定为新课程公共教育学推荐使用课程资源,《课改新课型》被认定为新课程通识课优秀课程资源,《小学语文课堂诊断》被认定为新课程语文课优秀课程资源,《小学数学课堂诊断》被认定为新课程数学课推荐使用课程资源!

目 录

第一章 “和谐高效思维对话”型课堂教学/ 1

- 第一节 “和谐高效思维对话”型课堂教学的内涵/ 1
- 第二节 “和谐高效思维对话”型课堂教学的基本特征/ 9
- 第三节 烟台市小学语文“双轨”教学的基本结构/ 12
- 第四节 烟台市小学语文教学的典型经验/ 18

第二章 “和谐高效思维对话”型课堂教学的关注点/ 32

- 第一节 师生关系的和谐性和师生互动的有效性/ 32
- 第二节 学生学习的主动性/ 36
- 第三节 学科教学的整合性/ 38
- 第四节 教学过程的动态生成性和教学方法、资源的综合性/ 42
- 第五节 教学对象的差异性和教学评价的多样性/ 49

第三章 “和谐高效思维对话”型课堂教学案例与教学设计/ 54

- 第一节 识字写字教学案例与教学设计/ 54
- 第二节 阅读教学案例与教学设计/ 68
- 第三节 习作教学案例与教学设计/ 98
- 第四节 口语交际教学案例与教学设计/ 116
- 第五节 综合性学习教学案例与教学设计/ 128

第四章 “和谐高效思维对话”型课堂教学评价/ 143

第一节 基本理念/ 143

第二节 基本内容/ 146

第三节 评价建议/ 151

第四节 评价案例/ 152

附录:小学语文“和谐高效思维对话”型课堂教学评价标准/ 167

主要参考文献/ 171

第一章 “和谐高效思维对话”型课堂教学

“和谐高效思维对话”型课堂建设是烟台市教育科学研究院在新课改革背景下的理性选择。在新的教育理念、《全日制义务教育语文课程标准》(以下简称《课程标准》)的指引下,以及依据《课程标准》完善教学内容的基础上,教学方法的创新就显得尤为迫切。构建“和谐高效思维对话”型课堂抓住了这个关键问题,从提高课堂教学效率、优化课堂教学结构等方面进行研究和探索,这也正是它的重要价值所在。

第一节 “和谐高效思维对话”型课堂教学的内涵

“和谐高效思维对话”型课堂追求课堂教学过程中各教学要素的和谐,追求通过思维碰撞、心灵对接的教学过程,优化教学方法和手段,实现学生的高效学习和自主发展。

一、明确的教学目的

“和谐高效思维对话”型课堂的目的是追求课堂教学的高效。单位时间内,在和谐的教学环境中,用先进的教学理念、科学的教学方法激活学生的思维,调动学生手脑并用的积极性,用最少的教学时间使学生学的东西又好又快又多,达到教书育人的目的。

二、和谐的教学理念

和谐是从教学策略的高度对课堂教学提出的理念,即对教学环境、师生情感、课程设置、班级风气等方面的综合描述。

1. 教学环境是和谐课堂的“土壤”

这个“土壤”的培育,关键在班主任。培育良好的“土壤”,主要包括学生的精神面貌、学习态度及兴趣、班级纪律、班级环境的创设,以及学生

的良好习惯（生活习惯、学习习惯、品行习惯等）的培养，这都取决于教师的班级管理能力。班级管理能力特指教师指导和带领班集体实现教育目标的能力，主要包括设计教学环境、选拔和培养学生干部、组织班级活动、培养学生合作精神等能力。

（1）设计教学环境。这是指为学生提供优美的校园自然环境和优良的学习环境。室内整洁、课桌排列井然有序、光线柔和、挂贴图画、摆放花草；和谐的人际环境，师生关系和谐，同学团结友爱，班风文明；健康的舆论环境，图书、广播、电视等渠道的信息要健康，适合学生的兴趣。

（2）选拔培养学生干部。班级干部是班主任的得力助手，担任班级干部有利于培养学生的自主能力。选拔的学生干部要德才兼备，量才而用，充分信任，坚持大胆使用与严格要求相结合的原则。

（3）组织班级活动。这是指开展丰富多彩的班级活动。这对于活跃班级文化生活、全面提高学生素质、促进学生健康发展有着十分重要的意义。活动时要注意三点：一是科学地确定活动内容，包括时政性活动、知识性活动、趣味性活动、娱乐性活动、考察性活动、综合实践性活动等。二是周密地安排活动计划，活动形式、时间和程序等都应适合学生年龄特点。三是有效地指导活动实施，包括积极发动、指导实施、做好总结等。

（4）培养学生合作精神。学生之间关系和谐、班集体内聚力强是教师做好管理工作的前提。教师主要做好如下几项工作，培养学生的集体主义思想和团结友爱的精神，培养学生在学习上互助的精神，促使学生在各项活动中友好合作，指导班干部的带头、表率作用，鼓励学生在生活上互相关心、互相帮助。

2. 师生情感是和谐课堂的“阳光”

教师的爱是和谐课堂的阳光；教师的情是和谐课堂的水。亲其师，信其道。以爱育情、以情养德、以德促智、教书育人，教书是手段，育人是目的。这就需要教师要具有良好的师德素质。师德素质是指教师在从事教育教学中所应具备的行为品德素质。主要包括教师的心理素质（情感态度）、品德素质和行为习惯等。

心理素质是指教师对教育教学事业的心理倾向。教师要有善心、爱心、真心、耐心和细心。善心——善良之心，即人人平等，我为人人，人人为我。爱心——仁爱之心，爱事业、爱学生、爱同事、爱家庭。真心——真诚之心，即对教育事业的执著，真诚地对待事业、对待学生。耐心——爱学生

持之以恒之心，看学生的发展，不以学生一时一事的好坏而定其品行与学业。细心，即观察学生的一举一动、一言一行更细心、细致，既发现不足，又发现闪光点。发现闪光点比发现不足更重要。

品德素质是指教师在教育教学中所表现出来的人格品质。爱党爱国爱事业，即以人为本，为国家的发展、为民族的进步着想；健康的价值观，即正确的世界观、人生观和价值观；有健康的审美意识和审美情趣；让学生感受真善美；维护和加强教师间的团结合作，相互尊重支持；以主人翁的态度配合家长做好学生工作、学校工作；公正、公平地对待学生，一视同仁、不偏不弃；遵纪守法，遵守社会公德和规范。

行为习惯是指教师在教育教学中表现出来的道德情操和习惯行为。高尚的道德情操，即以身作则，为人师表，严谨治学。教师应语言规范，即普通话标准、文明对话、语言优美、宽厚谦和；行为规范，即听、说、读、写、看、举止、穿戴具有示范性；表情自然，即手、面部、眼睛都要有情。

3. 课程设置是和谐课堂的“种子”

切实加强国家、地方、校本三类课程的教学与研究，认真扎实地教学国家课程，实实在在学好地方课程，积极开发校本课程。开发和利用的原则——双轨运行。

4. 良好的班风是和谐课堂的保证

良好班风的建立，关键在人际关系，在教师的人格魅力、管理水平，在优秀学生的模范带头作用，在全班同学的共同努力。

三、积极的思维碰撞

通过思维的碰撞，做到心灵上的沟通，不沟通师生就不能相互了解，不了解教学就无的放矢。心灵对接了，认识上才能沟通。同时要实施科学的教学方法，这才是我们追求的目的，才能实现学生的高效学习、自主发展。

四、高超的教学艺术

教学艺术是教学思想、教学原则、教学方法和教学手段等在教学中的综合、具体运用的集中表现。教学艺术的运用要根据教材内容、学生基础、学生情绪等条件的具体情况而定。

和谐课堂的教学原则和方法主要体现在思维对话。从心理学角度来看，思维对话即智力技能，又叫智力活动，是借助于内部言语在头脑中进行的，按照客观、合理、完善的程序组织起来的认知活动方式，通过学习而形成。

内部言语没有明显的外部动作，其心理成分包括感知、记忆、想象和思维，其中以思维为主要心理成分。思维对话是教学艺术的核心价值。和谐课堂提倡以下教学原则。

1. 科学性与思想性统一的原则

科学性主要指运用的教学方法要科学，符合教学规律，符合学生身心发展规律，反映客观真理。思想性主要指情感态度与价值观等人文因素在教学中的体现。

2. 理论联系实际的原则

这是最基本的原则。这一原则，不仅是教学目的、教学任务使然，而且是学生认知和教学客观规律的必然反映。人的认识活动就是实践—认识—再实践—再认识的过程。理论联系实际，学生适当增加感性认识，积极参加社会实践活动（我们目前缺少的部分），把书本知识和实际生活联系起来，才能进一步加深对理论的理解。按照课程计划、《课程标准》教学，并不妨碍学生实践活动。“应试教育”忽视学生动手能力的培养，忽视了活动课程的落实，导致高分低能的出现，这与教学中违反了理论联系实际的教学原则不无关系。

3. 直观性原则

我们做过对比实验，随机教给一年级学生5个生字，他会长时间地在那里伤脑筋死记硬背。而把这5个生字配上图片，进行直观教学，那么学生掌握的速度就很快。其实何止是低年级学生，无论哪个年龄段的学生，如果教师用直观性方法教学，那些复杂、抽象的知识和道理，就容易被学生接受和理解。直观性原则是建立在学生思维从形象到抽象这样一个发展规律的基础上的。有研究表明，人类的学习，通过视觉获得的知识是83%，听觉占11%，触觉占1.5%，味觉占1%，其他占3.5%。因此，在教学中，教具、实物、图片、投影、录像等手段的积极使用与否，取得的教学效果是大不相同的。

4. 启发式与动脑动手相统一的原则

所谓启发，就是教师为教会学生学习，先用自己的讲和做来引导学生去思考、去想，让学生通过积极主动的思考和动手来达到弄懂、学会，进而会学的目的。凡是能引起学生思考和智力开发及动手操作的方法，都是可取的。

学习的动力来自明确的学习目的和浓厚的兴趣，同时也来自好奇心和成