



数学特级教师贲友林全新力作
研磨十二堂新课，剖析“学为中心”课堂的精进之路

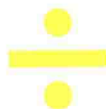
LOOKING FOR
CHANGES

寻变

贲友林的
“学为中心”
数学课

| 贲友林◎著 |

课堂上，学生善于倾听，敢于质疑，充满主见又不失童趣与深刻性地辩证，课堂中的“没想到”层出不穷，课堂因此有了“故事”……从老师“教”变为学生“学”，才是我理解的真正“学为中心”的数学课堂。



长江出版传媒



长江文艺出版社

CONSTRUCTION OF THE NEW FORMS AND TYPES OF BOOKS



(1990-1991)

THE CONSTRUCTION OF THE NEW FORMS AND TYPES OF BOOKS
IS A BOOK THAT IS A PART OF THE NEW FORMS AND TYPES OF BOOKS
AND IS A PART OF THE NEW FORMS AND TYPES OF BOOKS

By [Name] [Name]

寻 变

贲友林的
“学为中心”
数学课

LOOKING FOR
CHANGES

| 贲友林◎著 |

图书在版编目(CIP)数据

寻变: 贲友林的“学为中心”数学课 / 贲友林著
-- 武汉: 长江文艺出版社, 2018.3
(大教育书系)
ISBN 978-7-5702-0181-5

I. ①寻… II. ①贲… III. ①小学数学课—教学研究
IV. ①G623.502

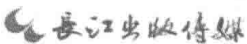
中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第014022号

责任编辑: 施柳柳

责任校对: 陈琪

封面设计: 仙境

责任印制: 邱莉 王光兴

出版:  长江出版传媒  长江文艺出版社

地址: 武汉市雄楚大街268号 邮编: 430070

发行: 长江文艺出版社

电话: 027—87679360

<http://www.cjlap.com>

印刷: 武汉市首壹印务有限公司

开本: 720毫米×1000毫米 1/16 印张: 17 插页: 2页

版次: 2018年3月第1版 2018年3月第1次印刷

字数: 242千字

定价: 38.00元

版权所有, 盗版必究(举报电话: 027—87679308 87679310)

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

序一

贲友林的教改逻辑

贲友林的数学教学一直在摆渡，于是，此岸与彼岸，这两个物象成了他教学改革和专业发展的文化隐语。这是一种教育的哲学思考。

如果我作这样的判断，友林一定不会同意。我的基本判断是：贲友林已从此岸摆渡到了彼岸。他不同意的理由很简单，两个字：寻变。

是的，是寻变。如今，“寻变”已成为他新作的书名。我们完全可以对他的此岸、彼岸作出新的阐释：从此岸到彼岸，永远在摆渡，而摆渡永远是寻变的过程。这是又一种教育的哲学思考。

友林的哲学思考又演绎为他的教学改革行动。这就形成了寻变的结构：教改行动因有哲学思考而更有理性，更自觉；哲学思考因有教改行动而更丰富，更有切实的引领。这样，寻变的结构在理论与实践的统一上成为一种逻辑，因而有了充分的张力，寻变过程也因此更加美丽，即充满着审美意义。

在友林的视野中，何为寻变？他用两辑的标题做了注解：我的课堂我辩护、我与自己同课异构。他还这样阐释：“我的课堂我辩护，就是对自己的课堂进行观照与思考，以自己的立场全方位地解读自己的实践，与自己展开真实的对话，以避免教学过程中的盲目与迷惘。”显然，“辩护”的意义已有了超越与提拔，把辩护置于深度思考状态，寻找理由，以正确导航。辩护的结果是“我与自己同

课异构”，对此，他的阐释是：“自觉与自信、勇气与毅力”，“展开比较、思考、阐述、理解、辨析、感悟、再思，构建一种对话场域”。显然，同课异构，是为了挑战自己，为了寻变，为了新的彼岸的抵达。这是刻意的——刻意为难自己，有意识地考验自己，逼着自己去创造；这又不是刻意的——已形成了习惯，成为自己钻研的方式，是发自内心的。我以为，寻变是贲友林教改逻辑的核心。

至此，我想可以对寻变的意蕴做个归纳。其一，寻变是为了挑战自己，挑战自己的意志，挑战自己的智慧，挑战自己的胸襟与视野。其二，寻变是为了改变自己，学会改变，才能不断适应新形势新任务新要求，这样的改变是突破与超越。其三，寻变是一个深度思维过程，是一种批判性思维、创造性思维，最终是元认知，自己发现了自己，自己在创造自己。其四，寻变，不是玩花样，恰恰是去魅，恰恰是为了寻找教学的本质，把握教学的基本规律，是为了寻找新的方向，力求有新的突破。这是寻变逻辑的必然。

值得注意的是，友林的不断寻变，也有不变的，不能变的，不应变的，永恒不变的。这不变的是“学为中心”。学为中心，直抵教学的本质与核心，教学就是要实现真正的学。联合国教科文组织在《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变》的报告中，对教育与学习作出了新的界定：“教育可以理解为有计划、有意识、有目的和有组织的学习”，“学习可以理解为获得知识的过程。学习既是过程，也是这个过程的结果；既是手段，也是目的；既是个人行为，也是集体努力。学习是由环境决定的多方面的现实存在”。友林正是在实践中这么去努力实现的。这个不变，是教学本质的不变，教学核心的不变，而为了这个不变，具体的教学方式必须变。寻变与寻不变又是一种结构，是教学改革的逻辑，合理，有深度，形成了教学力量，同样是美的。

其实，“学为中心”的深处是学生，是儿童。儿童当然在变，儿童变了，时代才会进步。我们说的不变，是对儿童在教学中的地位不变，是对儿童的立场的坚守不变，这样的不变才能让儿童在时代的进步中而变。友林有这样的初心，有这样的真情，特别可贵。儿童，是贲友林教改逻辑的主语。

贲友林的教改逻辑将让他站在一个制高点上，去俯视教学的山峰、山巅与山谷，还有那山脚。其实，这些都是此岸与彼岸的演化。一个小学数学教师有这样逻辑的形成，是何等的伟大。我常有这样的想象，犹如一支变奏曲，在乐曲声中，贲友林又带着他的孩子们驶向一个新的彼岸。

(成尚荣，国家督学，原江苏省教科所所长)

序二

远行的力量

贵友林老师是个勤奋的人，2007年出版了第一本书《此岸与彼岸》，2014年出版了《现场与背后》，2015年出版了《此岸与彼岸2》，2016年出版了《贵友林与学为中心数学课堂》，2017年，一本新书又要出版了。

记得在给贵友林的《此岸与彼岸2》写序言的时候，我和他开玩笑说，我知道，接下来是《现场与背后2》《此岸与彼岸3》，就这样“接二连三”了……

没想到，还真是这样了。正如贵友林老师自己戏言，他给自己一个小目标，一年一本书。

我们奇怪甚至纳闷：贵老师哪有这么多内容可写的？哪有这么多时间写的？他的持续写作的力量来自何处？

我知道，贵友林老师自2002年起，养成了每天记录自己课堂的习惯。自2010年起，每天在课堂中寻变，努力探索并构建“学为中心”数学课堂。而这探索过程中，因为改变，让他的前行既有压力又有了动力。他的变革，从备课开始。他上课之前备课，对课堂作预设；上课之后依然备课，借助录像、录音后的视频、音频材料，整理课堂，梳理思考，形成教学手记。《江苏教育报》的记者采访贵友林，记者问他的第一个问题就是，你哪有那么长时间写作？贵友林的回答是，每天的备课，就是写作。教师的备课，记录着自己的教学史。大多数教师

的备课，就是课前一“备”了之，而在他这儿，调整成课前备与课后备统一起来。大多数教师每天在学校中，备课时间小于批改作业的时间，而他的变革是，让每天的备课时间大于上课批改作业时间。大多数教师的备课，就是考虑技术性的问题，即筹划怎样上课，而他的备课，一直在思考：如何让学生主动学习、个性化学习、创造性学习？如何让学生真正成为学习的主人？问题引发思考，思考引领行动。在这本书中，我们看到他的课堂，其实变革的不仅是课堂，也有他的备课方式、工作方式。

我知道，贲友林老师对自己的要求是，把公开课上成家常课，把家常课上成公开课。这一点，现在的他做到了。贲友林的课堂，曾有听课教师感叹“把真课上成像假的一样”。我经常走进他的课堂，听他的家常课，我总是发现，他在构建“学为中心”的数学课堂中，不断有着新的思考、新的尝试。当我们惊讶他在课堂探索之路上越走越稳、越走越远的时候，我们发现，正是贲友林老师对课堂孜孜不倦的追求与积极主动的寻变，让他拥有了远行的力量。

贲友林老师致力于课堂的重建，为学生的前行寻找力量。2017年他获得全人教育奖提名奖，颁奖词这样说：贲友林老师以发自内心的热爱，专注于课堂教学改革，专情于学生成长。长期的实践探索中，他在坚持中思变，在执着中创新，不断为学生主动探索、自主学习提供各种支持，“学为中心”的理念溶解在他每天的设计、讲解和指导中。在他的课堂上，学生尽情生长，蓬勃向上。我以为，贲友林老师远行的力量，更重要的来自于他对课堂、对学生的情怀。教学生六年，想学生六十年，在他这里，不是一句空洞的口号，而是在课堂教学中真正地落实施现。正如他在这本书的《轴对称图形》一课的教学思考中写了这样一句话：我们往往关注这一节课学生获得怎样的发展，我们还应当关注这节课之后，学生如何成长？

教师的教，是为了学生的学；教师的教，也促进了教师的学。教学，是一场开放的寻变之旅。于是，教师的写作有了动力，有了内容，有了生命。写作，又让教师进入自我建构的状态，促进教师自主地对自己行为与思考的自觉观照。通

过对自我的追问，逐渐走向哲学之思。哲学，解放了我们的思考，同时又指导着我们的理智。审视习惯的背后，透视行为的背景，我们自我解剖，依赖理智的思考和批判的态度与方法，指导未来的行动，丰富自身的教学智慧。

见证了贲友林老师的课堂寻变之旅，见证了贲友林老师的专业成长之路，他不满足单调的、简单的、重复的教育生活，在寻变的过程中穷尽有创意的教育生活的可能性，不断调整工作心态，改变工作方式，改善教育行为，重建教育观念。我们或许停留于重复着昨天的故事，是否像贲友林老师这样不断提醒自己“让改变发生”？我们天天如此走过，是否像贲友林老师这样留下行走的痕迹？

贲友林的意义，告诉我们，做一个心中有爱、甘于寂寞但不甘于平庸的教师，多年的执着践行，让自己从平凡走向不凡。

贲友林的意义，告诉我们，教师的研究“在实践中和向实践学习”，即教师的研究在课堂，与日常工作方式结合。教师以研究的姿态行走，是一道风景。贲友林的意义，告诉我们，改变课堂，改变学生，改变自己。教师在成就学生的同时，也成就了自己。教师的发展与学生的发展是“在一起”的。期盼并相信有更多的老师能像贲友林老师这样，在教学旅途中不断积累远行的力量。

（闫勤，特级教师，江苏南京玄武外国语学校附属小学校长）

序三

寻变的自觉源于自身已成的格局

我的教学同道、曾经的同事贵友林，以其小学数学课堂教学的师生对话实录存留，及其教后反思结集出版第四本教学著作，这必将又一次引起小学数学教师的广泛关注。全书收集了作者近两年，坚持小学数学课堂教改实践的十二节典型课例，其中前六课是作者以前未发表交流过的新教课例——其教研典型课实践的新开掘；后六课为在其以前已经发表过案例的基础上，再一次发表与自己同课异构最新改进型教学实践，是已有教改成果的升级版。

细细研读友林好友的本书教学案例与反思，我深为其进取不断、心无旁骛、探寻不息的实践研究精神所感染，为一个教师对于小学数学学科钻研教学，坚持多元的理性自觉所感佩。

现试作如下解读——

1. 本书面世显示了敬业乐业的自觉

在本书贵氏十二节课堂案例中，课课有反思，处处有回顾。每节课的各个流程步步都进行审视与回望。教者的这种教学认真和教研努力，自觉地解读自己的实践，与自我展开真实的对话，着意避免教学过程中的盲目与迷茫。这种目的性很强的教研意识，坚持对自己的课堂进行观照和思考，不仅仅是为了应对此时日常手头的教学工作，不只是为了顺利度过日复一日的讲坛生涯，而是为了自身的

业务不断成长，为了追求教学境界的日益提升。

这就彰显出一种教学实践的自觉，一种理性反思的自觉，一种成就自我的自觉。诚如作者所言，这样做是“基于自己，为了自己，找到自己，成就自己”。这是十分难能教士之心的亮相。而“士”者之“心”，上下结构表达的不就是存于内心深处的“志”向吗？有人可能会说，这不是太赤裸裸的自私吗？需要辩护一下，这是在为了每一届学生教育成人中的自私，是在追寻以学为中心教得精彩的自我，是一种理性提升的自觉。我们知道，马斯洛关于人的需要层次论学说认为，人类的需要像阶梯一样，从低到高按层次分为五种，分别是：生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求。贵友林坚持教学实践、不断著书立说，就是彰显其实践进取的理性自觉，把人生的需求提升到以最高层次自我实现作为人生志向，自觉脱离低级趣味，执着于实践进取。

而这——正是其成长为名师的根本原因和核心动力，也是一般教者攀登于途的努力所在。

2. 本书面世彰显出不断进取的自觉

做教师，教小学生学数学，人人都在写教案、天天都在引领儿童建构数学认知结构。然而不少人，上过就算，不反思；听过就算，不评价；教过就算，不研究；干过就算，不进取。这就难免陷入平庸，无助于业务的成长。而贵友林老师一本接一本课堂教学字斟句酌的语言展示，用自身课堂的此岸与彼岸，现场和背后，实际与言说，来记录教学，反映成长，诠释课堂。

我书录我课，我例说我思，不但真实再现课堂的活动进程、师生的思考状态，而且积极地交流匠心独运，展示我的数学教学课堂为什么要这么教，辩解如此处理有什么思考的依据。在尚未出现对他课堂说三道四的情况下，敢于对“我的课堂”进行自我“辩护”，不仅仅是预出盾牌，应对虚无的、可能的教学抨击评价，而实在是自觉地、全方位地显示课堂师生显性的言行背后，某种隐含形态的、缄默的，隐藏于思想深处的教育教学观念。这就使得常常处于不知道或不明确状态的教育教学观念，通过自我开掘不断地“敞亮”起来、结构起来。也就

是说,教学行为自信是合理的,因而就要为这种合理性寻找理由、申述用心。这就是一种反序式、追认式的教法思想建构。他是借助于自己的教学实践行为,以“辩护”的名义,一以贯之地进行着某种实践理性的“思考与创造”。

这是其书既等同于同行大众,又迥然不同于同行大众的价值所在。思考与实践同生,研究与课堂结伴,一本又一本新著飘然而至,是实践者坚持思考,不断研究理性自觉的结晶。

3. 本书面世投射出以学为中心的自觉

思想理念是实践行为的灵魂。一切的教者在课堂中的教学行为轻车熟路,游刃有余,无一不是基于自己惯常的某种教育教学理念的指引。不过是有人不自觉、不意识;有人半自觉、半意识;有人时而自觉,时而模糊,时而意识,时而下意识;有人一直很自觉、处处显意识而已。贵友林老师无疑是后者。他在小学数学教学成长的生涯中,就是强调践行“生本课堂”,体现“学为中心”,追求这一教法风格的彰显与敞亮。

在他所撰写的十二节课堂案例中,学生是主动地学习着的,思考着的,追寻着的。儿童积极向前,一会儿提出问题,一会儿主动解答,一会儿想出理由。他们以思考表现为快乐,以参与知识建构为荣耀,以发现和生成为满足。这种课堂生态是儿童的一种幸福生活。可以这么说,打造生本的课堂就是给予了儿童以时空,提供了平台和机会任其表演,就是营造了儿童的幸福氛围。因而,这种课堂就是为了儿童的,是以儿童作为了课堂的中心,使之成为学习数学的主人,成为课堂的主宰。而教师教数学坚持“学为中心”,则要彰显出一些鲜明的课堂状态特点:一是自觉摒弃灌输教学,实行循循善诱;二是坚持启发点拨,提供预先自我研习的思路;三是让学交流,推出儿童居于课堂中央;四是组织交流回报,相互砥砺,让儿童转换角色,充当小先生去为讲而学,为教而探;五是鼓励学生个性化理解数学,充分凭借各自已有的经验自主地判断、选择、合情推理,直觉思考、发散思维、具体化思想,从而让学生的数学学习显露出不一般的实感、灵气和创意。这是生本课堂的题中应有之义,也是教者数学教学“学为中心”课堂

的刻意追求。也许有人会担心，一个教学班级几十个学生的学为中心课堂会不会“乱套”，如何确保教学有序、按计划执行？需要辩护一下，课堂学为中心，不是不要教师的指引、安排、组织和点拨，正是可以通过教者的教法改进性努力，来让课堂中的儿童群体开展有序学习、自我学习、深度学习、按计划学习。学为中心与集中、有序、高效的学习其实是对立的统一，是一枚硬币的正反两个方面。本书十二节课例课课都可以为证。

两个月前，贵友林老师荣获全国“全人教育奖”10万元大奖，我想这可能也是原因之一吧！

4. 本书面世透露出寻变日新的自觉

任何教法经验，都是教师和教研人员在教学实践中总结出来的，是反映教法思想的。俗话说“实践之树常绿”，因此反映教法思想的教研就得随教学实践的前进而有所创新。这既是教学思想贯彻实践论精神的客观需要，也是教学实践者保持与时俱进的自身诉求。

友林老师不仅在其自身一至六年级大满贯教学实验中，时时探索，年有所积，尽力地从数与代数、图形与几何、统计与概率以及综合与实践四个领域都有关注；对于儿童的低、中、高年级教学内容都有执教与观摩研究，而且日益显露力求覆盖、周延小学数学全部题材的教研态势。更为可贵的是，他多年研究与实践力求前后相继，推陈出新，不断“寻变”。既有参考别人教法的吸收寻变——比如，“角的度量”教学；也有从自我已有教法跳出寻变——比如，“两位数减两位数（退位减）”，他从1995年教，到2009年再教，直至2017年又教，三次课对比可以看出，从“强制学生适合教学”变为“创造适合学生的教学”，再变为从“师教学生”到“互教互学”，从“为教师的设计”走向“为学生的设计”，继而“教师与学生一起设计”。变化之大，历时之长，刻意求新，反映了教者的执着与弃旧图新的心机之深。

《礼记·大学》汤之《盘铭》曰：“苟日新，日日新，又日新。”这是商朝的开国君主成汤刻在澡盆上的警句，旨在激励自己自强不息，创新不已。本义是指

洗澡除去肌肤上的污垢，使身体焕然一新，后来引申为精神上的弃旧图新：如果能每天除旧更新，就要持之以恒。这从动态角度来强调不断革新。可见，中国传统文化是比较强调创新的，也就要求我们教师以一种革新的姿态，适应并推动教学实践的深入，而不能因循守旧，耽于已成，故步自封。

友林老师在学为中心的小学数学教学实践研究中，既能恪守理念原则，又能时时变化教法处理，追寻着自我的日新、求新和创新。这就确保了本书的市场亮点，使得同行大众都在日复一日地所从事的教学活动，在友林老师的手中、课上和笔下，给人以强烈的“还是教的那个内容，然而今日这次的教法已经与昨天那次的处理有所变化”，也就诱导人们去探寻前后变化的缘由、依据和优势所在。这就使得本书内容具有了出版发行、广受欢迎的买点。凸显前后的教法变化，又力倡学为中心的思想，不断追寻着自身教学实践的创新品格。这就是本书给人提出的中心和主旨。

《寻变：贵友林的“学为中心”数学课》教学新著出版了，这是值得我们关注的大好事，是贵友林老师业务成长中形成教法品牌和风格的一个节点性大事，更是我们小学数学教学业界奔汇百花齐放繁荣潮流的一朵耀眼浪花。她为我们小学数学教师使用教材、改进教法、教好儿童，提供了一个阅读、研究、参考和借鉴的多样本案例。

我们要学习贵友林，研读他的课堂，解读“学为中心”教法思想。要从每一课的师生对话中，悟出其反思的真谛。当然，值得期待的是，如果贵友林老师在真实记录、整理每一课教学进程的基础上，对于自己教法思考也能够适当寻变，立于上位，抽象概括，提炼加工，条分缕析，精雕细刻，铸就大器，那就会让同行读者更加大呼解渴了。

作为友林“朋友如林”中的“一木”，在本书面世时，寄语共勉，权作为序。

（华应龙，特级教师，北京第二实验小学副校长）

目录

CONTENTS



第一辑 我的课堂我辩护

简单？不简单！

——《得数是6的加法》教学与思考 // 3

不仅学会，还要会学

——《两位数加两位数（进位加）》教学与思考 // 19

学习，在不知不觉中

——《角的度量》教学与思考 // 29

学习，从已知走向新知

——《认识负数》教学与思考 // 42

练习课：让学生不“被练习”

——《“圆的周长与面积”练习》教学与思考 // 59

复习课：学生“再生长”

——《“长方形、正方形的周长与面积”整理复习》教学与思考 // 75

第二辑 我与自己同课异构

从“师教生学”到“互教互学”

——《两位数减两位数（退位减）》教学异构与思考 // 91

“教”到“学”的嬗变

——《年、月、日》教学异构与思考 // 110

教学：从“硬”到“软”的转变

——《“长方形和正方形周长计算”练习》教学异构与思考 // 140

课堂：从封闭走向开放

——《轴对称图形》教学异构与思考 // 161

寻找“另一种路径”

——《圆的认识》教学异构与思考 // 182

在学习中学会学习

——《“平面图形的面积”总复习》教学异构与思考 // 210

后记 一路走来 // 250