

丽娃河畔读尼采

汪晓勤

尚未走进学术殿堂的研究生们，常常满心困惑，在门口彷徨：该选择什么研究方向，如何规划短短两三年的求学时光？作为未来的教师，又如何学会“两条腿走路”，既会教书，又会做研究？如何做人、做事、做论文？且让我们相聚丽娃河畔，一起聆听尼采的心灵咒语吧。

选择

即便读再多的方法论，即便学了著名企业家与富人的做法，也无法找到适合自己的做法。这是理所当然的。甲之良药，乙之砒霜。他人的做法常常不适合自己。

问题在于，你完全不了解自己的“为什么”。自己为什么想做这件事？为什么想要那个？为什么想成为那样的人？为什么想走那条路？你从未思考过这些问题，自然也不知晓问题的答案。

只要你搞清了这些“为什么”，事情就简单了。事情的做法便会摆在你的眼前，没必要模仿他人浪费时间。你已经清楚地看见了自己前行的道路，只要迈开步子往前走便是。

——《偶像的黄昏》

来到丽娃河畔，我们确实需要多问自己一些“为什么”。为什么读研？为什么读数学教育？为什么做 HPM？为什么写论文？为什么要从 HPM 的视角去设计数学课？回答这些“为什么”之后，相信你的脚步会变得从容而坚定。

导师

走在溪流边的小路与桥梁上时，一不小心便会跌落河里，所以路旁、桥上总会装有扶手。其实事故真的发生时，扶手极有可能跟你一块掉下去，并非万全之策。但有了扶手，总能让你安心一些。

父亲、老师、朋友也能带给我们安心与被保护的安全感，就好像扶手一样。即便完全依靠他们，也不一定能摆脱窘境，但他们定会成为我们心灵的支柱。

年轻人尤其需要能在潜意识中发挥扶手作用的人。这并非是因为太过脆弱，只是为了让

他们更好地度过人生。

——《人性的，太人性的》

导师可以引路，可以解惑，可以一遍遍帮你修改论文，导师的学术工作可以成为选择研究方向时的重要参照，因此，从某种意义上说，导师可以成为心灵的支柱。但不可以过于依赖和迷信导师，毕竟，导师也是平凡的人，有他的时代局限性，不可能为你解决学术和人生中的一切问题。在我看来，导师之所以成为导师，只是因为他在某一个领域有专攻。在另一个领域，或许学生也能成为导师的导师。

因此，把导师视为你求学岁月中的“扶手”吧！

阅 读

读书的益处多多。古典作品的营养尤其丰富。阅读古典作品，能令我们远离当今时代，甚至还能去到完全陌生的外国世界。

回到现实后会发生些什么？你能更加鲜明地看清现代的全貌。这样一来，我们便能拥有全新的视角，将崭新的方法运用到现代生活中去。遭遇瓶颈时阅读古典作品，是知性的特效药。

——《人性的，太人性的》

数学教育也是如此。阅读数学教育的经典作品，与大师对话，总是令我们受益匪浅。数学教育是一门社会科学，会受到特定时代的政治、经济、文化、哲学思潮的影响。历史上的数学教育理论层出不穷，在某一个特定的时代，某种“主义”大行其道；到了另一个世代，旧的“主义”往往会被新的“主义”取代，成为明日黄花。我们需要思考：在数学教育领域，哪些思想永不过时，不会被淘汰？这是，我们就需要阅读经典，跨越时空与先哲对话，去寻求大师的思想精华。弗赖登塔尔、波利亚、F·克莱因，这些大师的著作，应该成为我们的必读书目。

进 步

不开始，就不会有进展。

——《人性的，太人性的》

向着高处不断努力，绝不会是白费功夫。

也许你感觉自己的努力总是徒劳无功，但不必怀疑，你每天离顶点更进一步。

今天的你离顶点还遥遥无期。但你通过今天的努力，积蓄了明天勇攀高峰的力量。

——《漂泊者及其影子》

很硕士甚至博士研究生说，到了丽娃河畔，要学的东西太多，什么都需要补。这是很正常的事情。对于 HPM 领域的新手来说，情况更是如此。虽然大学里学过一些 M，但不懂 H，更不懂 P，只能从零开始。在浩如烟海的文献面前，我们很容易迷失方向，失去信心。

然而，微积分教会我们“积微成著”的道理。我们不妨从一个已经开发的 HPM 教学案例开始，探寻这个案例背后的教育理念，追溯相关知识背后的历史脉络，体会课例研究的方法和流程，思考以下问题：

- 这个案例是如何形成的？
- 这个案例是如何借鉴数学史来揭示知识的必要性（知识之谱）的？
- 这个案例是如何借鉴数学史来设计探究环节（探究之乐）的？
- 这个案例体现了哪些数学文化元素（文化之魅）？
- 这个案例的设计与已有的非 HPM 教学设计有何异同（同课异构）？
- 可否将这个案例背后的数学史写成一篇论文（文献研究）？
- 这个案例包含了在相关知识点上的哪些 MKT 成分？
- 看了这个案例之后，我有哪些疑惑？

……

我们每天看一则案例，每天思考一两个问题，每天在寻找答案的过程中看几则文献，不知不觉中，我们离顶点已接近了一步。一段时间下来，我们有了一定积累和心得，就可以写出论文来了。初稿很不像样，那又何妨？谁天生会写论文呢？好文章是“修”出来的，不要相信什么“文章本天成，妙手偶得之”。

眼光

观察他人的时候，应当着眼于他的长处。

若是盯着他的低劣之处或表面，这说明你的状态非常不好。因为你希望通过观察他人的短处，逃避自己愚蠢至极、不愿努力的事实，骗自己说：“我比他强。”

最好不要与不愿看他人长处的人扯上关系。否则你便会立刻成为他那低级的人。

——《善恶的彼岸》

其实，尼采所说的这类人在生活中并不少见，有时我们自己难免也会有这样的毛病。仔

细想想，只盯着他人的短处，对你自己有何帮助呢？事实上，为了把自己的研究工作做得更好，我们需要借鉴他人的思想和方法。美国数学史家和数学教育家 D·E·史密斯（D. E. Smith, 1860-1944）曾说，一个人的观点是狭隘的，一个村庄的观点是狭隘的，一个城镇的观点是狭隘的，甚至一个国家的观点也是狭隘的。所以学术研究是需要交流的，我们唯有在交流中学习和借鉴他人的长处，才能让自己变得更优秀。我们在观摩一节新课、聆听一场报告、研读一篇论文时，与其吹毛求疵，不如提炼、反思和总结其中的优点。我还想提醒一句，在中学评课时，说出课的几处缺点总是比说出这节课的优点容易得多（这里，说优点并非指言不由衷地恭维）。

所以，多关注、思考、提炼他人的优点，让“观察他人优点”成为你一生的良好习惯吧！

创 新

行事古怪、吸引眼球的人，并非具有独创性的人。他们只是想引人注目罢了。具有独创性的人的一大特征是，他们拥有一双神奇的眼睛，能够发现摆在大家眼前、却不被众人所察觉、甚至连名字都没有的事物。他们还能为此类事物起个新名字。

只有在事物有了名称之后，人们才能发现它的存在。于是，世界上又诞生了新的部分。

——《快乐的知识》

学术的生命力就在于“新”：新思想、新方法、新观点、新材料、……。我们常常说，一篇论文，有某一“新”，大致就有了发表的价值。在 HPM 领域，并不缺乏“新”的元素，到处是学术论文的素材，关键是，我们有没有一双发现“新”元素的眼睛？数年前，和一位中学数学教师讨论一篇论文，论文讲的是微课的应用，而她的微课主要是基于数学史材料来设计的。微课在中国早已传遍大江南北；人们对 HPM 也并不陌生，但当时并没有人将两者密切结合起来。这一结合，一个“新”名称就诞生了——HPM 微课。于是，在 HPM 领域，多了一个新事物。类似地，HPM 与 Problem Posing（问题提出）结合，产生 HBPP（基于数学史的问题提出），HPM 与 MKT 结合，产生 HMKT（基于数学史的教师专业知识），HPM 与核心素养结合，产生 HMC（基于数学史的数学素养），……如今，我们已经拥有丰富多彩的中小学 HPM 课例，已经积累了丰富的研究经验和研究素材，一旦推陈出新，新课题必将层出不穷。

所以，请让自己拥有一双发现新元素的眼睛吧！

历史

我们总觉得历史是极其遥远的东西，与我们并无关联，又觉得历史总隐藏在图书馆的旧书之中。

然而，我们每个人都有真真切切的历史。那便是每日的历史。今天自己做了什么，又是怎么做的，都会成为你历史中的一页。

是畏缩不前，碌碌无为，还是勇猛挑战，花心思比昨天做得更好。每种态度，都会写就属于你的历史。

——《快乐的知识》

我们在研究数学的历史并将其用于数学教育，我们常常为一个设计细节而苦口婆心而争论不休，常常为一段历史而穿越时空而漫步书山，常常为一节新课而风尘仆仆而劳顿旅途，但我们没有意识到，其实我们是在创造历史。我们的每一天都是数学教育的历史，都是HPM的历史。回望数学和教育的历史，我们看到无数的成败得失、是非曲直；所以，我们需要尽量地写好我们自己每一天的历史，这样就会少留遗憾与自己、与后人，对得住美丽的青春岁月。

学习

不断学习，积累知识，并将知识提高到教养与智慧高度的人，不会感到无趣。因为他们对所有事物的兴趣，都是一天比一天更加强烈。

即便他们所见所闻与他人相同，他们也能从普通的事情中轻而易举地发现教训与提示，并发现填补思维空隙的东西。

也就是说，他们的每一天都点缀着解谜与获得知识的乐趣，过着极其有意义而又充实的生活。对他们来说，世界永远都不会让他们厌倦。她们就好像身处热带雨林的植物学家一样。

每天的生活都充满发现和探索，因此他们绝不会感到无聊。

——《漂泊者及其影子》

这是我常常和中小学数学教师分享的一段话。一位研究生离开学校，来到工作单位任教，在理想与现实之间必将存在巨大的差距。每天备课，改作业，批卷子，比分数，不出三五年，职业倦怠会写在教师的脸上。在中小学，那些脱颖而出的教师、那些专家型的教师、那些幸福指数高一些的教师，都是善于学习的人。我曾经在某一个旧历年的正月初三，接到一个中

学校长朋友的电话，说他正在阅读《数学通报》上我写的一篇文章。我很惊讶，但事后我明白了，为什么他能做校长，为什么他能成为教育专家和教师发展指导者，而他身边的许多教师任教十年却依然那么平庸且笑容日少。

所以，把良好的学习习惯带到以后的工作单位里去，学习将让我们拥有更幸福的人生。

理 想

不要舍弃理想，不要舍弃自己灵魂中的英雄。

人人志存高远，拥有理想和梦想。决不能操着怀念的口吻说，那是过去的事了，是年少轻狂。决不可放弃提高自己的机会。

若是不知不觉中舍弃了理想与梦想，便会在心中撒下嘲笑的种子，轻视那些将理想与梦想挂在嘴边的年轻人。心灵便会被嫉妒所玷污，变得污浊不堪。上进心与克己心也会随之烟消云散。

为了更好地活着，为了不污蔑自己，决不可舍弃理想与梦想。

——《查拉图斯特拉如是说》

这是我与大家分享的最后一段尼采的心灵咒语。理想和现实之间存在巨大差距，并不是我们舍弃理想的理由。舍弃理想，也就意味着职业倦怠的开始。HPM 的目标就是在历史与现实、数学与人文之间各架起一座美丽的桥梁，从而让数学教育变得更加美好。走进 HPM 的学术世界、研究 HPM、实践 HPM，也就意味着，我们选择了 HPM 的目标作为自己的教育理想。有理想和情怀的人，才会终身热爱学习，才会成为教育家，才会拥有幸福而不平凡的人生。