

历史哲学之

数学原理

孙巍溥著

天津出版传媒集团

天津人民出版社

历史哲学之数学原理

孙巍溥 著

天津出版传媒集团

天津人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

历史哲学之数学原理 / 孙巍溥著. -- 天津 : 天津人民出版社, 2017.5

ISBN 978-7-201-11762-1

I . ①历… II . ①孙… III . ①历史哲学 - 研究 IV .
①K01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 107586 号

历史哲学之数学原理

LISHI ZHEXUE ZHI SHUXUE YUANLI

孙巍溥 著

出版 天津人民出版社
出版人 黄沛
地址 天津市和平区西康路 35 号康岳大厦
邮政编码 300051
邮购电话 (022)23332469
网址 <http://www.tjrmcbs.com>
电子信箱 tjrmcbs@126.com

责任编辑 赵 艺
封面设计 王 烨

印 刷 天津市纳彩印刷有限公司
经 销 新华书店
开 本 880×1230 毫米 1/32
印 张 7.625
字 数 210 千字
版次印次 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷
定 价 25.00 元

序一

武吉庆

20世纪80年代以来，在新的历史条件下，内地学人对历史科学化问题进行了深入的思考，取得了巨大的成就，也暴露出来了一些明显的问题与不足。在翻译多于原创的今天，在大量引进西方史学理论名著的同时，稀见成一家之言的史学理论著作，不能不说是一件憾事。

孙巍溥的这本《理想史学》，就是一部成一家之言的史学理论著作。十二年前，孙巍溥同学考入河北师范大学，我是他的老师之一。课后，他曾将自己的一篇论文拿出来让我指教。尽管其中文字稍显稚嫩，但其中蕴含的巨大潜力和他本人孜孜以求的探索精神，还是让我欣喜不已。后来，作为院长的我将他纳入学院的“特殊人才培养方案”进行重点培养。六年前他的专著首度出版时，我就曾在序言中勉励他以此为起点，在未来有更多优秀成果问世。

今年春节前夕，我们师生再次相逢。他告诉我，这些年，他又接连取得了很多重要的思想突破。这次的书稿令我更加感到欣慰。与六年前的首版相比，新的书稿无论在思想上、内容上还是语言上都有了质的飞跃。在思想上，新版由于已经摆脱单一因果律的束缚，加入了对质量和时间的考量，因而具备了与牛顿定律高度相似的形式。在内容上，新版由八章扩充到三十章，新

历史哲学之数学原理

增的大量实例和史料依据令该书的学术性更为厚重。在语言上,作者仍旧恪守篇幅简练、文辞优美的写作风格,可读性并未因篇幅的扩充而下降。在看到了这一版之后,我更加确信,这是一部功力深厚、志存高远的著作。

孙巍溥同学功底扎实,兴趣广泛,且勤于思考,长于原始创新。无论在科学的研究还是人文探索领域,都有“十年磨一剑”之喻,用以强调积累、蓄势的重要性。而今,孙巍溥同学已经磨剑十三年,并且他对我说未来还会有第三版问世。如此矢志向学、深挖不懈,实属学林幸事。再次希望作者以此为阶段起点,在未来有更多优秀成果问世。

是为序。

序 二

侯 杰

孙巍溥的专著即将再版了，作为他的导师，我深感欣慰。孙巍溥是2015年起作为博士生加入我的研究团队的，在此之前他先后师从武吉庆和侯建新两位教授。有这两位在思想史和世界史领域卓有建树的著名学者为之把关，该书涉及思想理论和世界历史内容的学术质量应当有所保证。因此，我想在此仅就我相对比较熟悉的中国近代史和民间信仰研究等领域，谈几点看法。

在这本书中，以中国近代史为主要研究对象的部分共有3处。其中，第八章属于传统研究，作者以清宫原始档案和文集、外文相关资料为依据，对晚清时期国人思想变化进行了简要梳理；第十七章属于报刊研究，作者以《大公报》等中文报刊的原始报道，参照当时欧美、日本各家媒体对榆关抗战的报道，揭示并驳斥了日本侵略者在长城抗战中所作的同“九一八”和“七七”时一样的推卸战争责任的诡辩阴谋；第二十九章属于民间信仰研究，作者将文献梳理与田野调查相结合，对妈祖信仰在天津的传播和浙江黄大仙信仰在香港等地的传播进行了跨地域探讨。

当然，如果该书只处理了上述几个中国近代史和民间信仰中的重要问题，难言已经形成明显的优势和特色，充其量只不过是一部初步涉及中国近代史的著作而已。但是这部书的真正的价值在于，作者所进行的这些研究并非为了解决中国近代史研

究领域里的某个“碎片化”的个案问题，而是致力于探寻其内在的具有广泛普遍性的历史规律。例如，作者通过研究近代中国思想革新所得出的意识率规律，同样适用于研究古罗马时期基督教的早期扩散与传播。作者对榆关抗战双方的动机与动力的分析，至少在他的书中，就已经可以用于分析白登之围、五胡乱华、契丹灭唐、金灭辽宋、蒙古灭金、清军入关、沙俄侵华、二次革命、拉美独立、第二次世界大战澳洲战场和平北抗日游击队等历史议题。要知道，这些在传统史学那里，都是些风马牛不相及的历史事件。再如书中讲到，与天津皇会和香港黄大仙庙具有相同规律的研究对象，还有蒋介石北伐、美苏争霸和大蒙古国的扩张。也就是说，孙巍溥尝试着将中国古代史、中国近现代史和世界史这些传统史学研究早已各有分野，各成体系的史学研究领域，都放在他的规律天平上进行称量。在孙巍溥的这部书中，古代与现代、中国与外国的不同历史，都在按照相同的规律运动，并且可以量化计算。读者可以将人类历史的任何一部分拿出来，根据公式进行计算，从而精确地预知其未来的发展趋势。而这，不恰恰是当下历史研究中最为缺乏，又是作为一门成熟的学科所应该且必须做出尝试性回答的题中应有之义吗？

当然，受年龄和阅历所限，书中不免会存有一些这样那样的问题。我也对书中我所熟悉的领域进行了力所能及的指导。古语道，“瑕不掩瑜”，又道“后生可畏，焉知来者不如今。”对于一个青年学生成长达十三年不懈研究所积累出的这些成果，我想读者在思考、品评的同时，更应该对这项“孤独者”事业背后的汗水和潜藏着的价值，给予应有的包容、肯定、鼓励与支持！

是为序。

自序

十年前的2004年2月6日，笔者因一次灵感的触发，开始了理想史学的研究。自甲申年正月十六至甲午年正月初七，十载春秋寒暑，理想史学已初具规模。与三年前的《理想史学——概念、方法与实例》即“第一版”相比，新版从结构到内容都有了较大幅度的改动。《历史哲学之数学原理》(以下简称《原理》)不计注释字数恰整10万，包括第一版(整5万字)剩余的不到4万字和三年来新增补的6万余字。

在结构上，《原理》正文部分共分三编三十章。其中规律编共计十二章，探讨的是理想史学的基本概念和基础规律。理论篇合计九章，探讨的是理想史学的基本理念和若干相关理论问题。技术编亦计九章，探讨的是如何在理想史学基本原理的基础上设计、研发历史动力机械，进而形成历史技术以服务大众。

为助读者理解，笔者于诸章之后附有图表，于书中较难理解之处加有按语(这些按语全部以西文 Arial 和华文行楷的字体置于“[]”中与正文相区别)。笔者虽力求将“独创”“易懂”“有价值”三者统一于最精简的文字之中，但因功力所限，倘有挂一漏万之处，还望读者海涵并给予指教。

研究视域由经验主义向理想化的转变，是一切科学门类在初创阶段必须完成的任务。从伽利略到牛顿，从拉瓦锡到孟德尔，这一任务在物理、化学和生物领域相继完成。在历史领域建

历史哲学之数学原理

构一套牛顿式的“概念—公式”体系的冲动和梦想，在西方若以维柯为始，则年近三百；在中国若以梁启超为源，亦百年有奇。然而直到21世纪初的今天，历史学仍旧处在前科学的经验主义阶段，距离真正意义上的科学依旧遥远。

理想史学可以视作笔者对历史科学化问题进行的一次抛砖引玉性的尝试。若此路不可行，亦可为致力于历史科学化的方家、后学资以借鉴。思虑及此，笔者也就不揣浅陋，欣然付梓了。再次感谢并恳望读者耐心阅读本书，对笔者十年所付之辛劳给予评判，以纠正其缺陷。

目 录

绪 论 历史科技革命宣言 1

规律编

第一章 历史移与历史率(一)	7
第二章 历史数	13
第三章 历史力(一)	22
第四章 历史力(二)	27
第五章 历史力(三)	33
第六章 历史率积与历史力积(一)	38
第七章 历史率积与历史力积(二)	45
第八章 历史率积与历史力积(三)	52
第九章 历史率积与历史力积(四)	59
第十章 历史移与历史率(二)	68
第十一章 历史功与历史能(一)	74
第十二章 历史功与历史能(二)	79

理论编

第十三章 论题缘起与概念定义	87
第十四章 理想史学核心思路	94

历史哲学之数学原理

第十五章 理想史学的学科定位	100
第十六章 理想史学的社会价值	109
第十七章 理想史学的语言基础	117
第十八章 史料取舍	125
第十九章 理经分野	132
第二十章 理经互译	139
第二十一章 理论推演	147

技术编

第二十二章 规律整合	157
第二十三章 与历史力积相关的规律整合(上)	163
第二十四章 与历史力积相关的规律整合(下)	173
第二十五章 更多整合实例	182
第二十六章 历史技术的形成步骤和数据获取	190
第二十七章 程度决定化	197
第二十八章 历史点的受力分析	203
第二十九章 历史点的分离与自由组合	209
第三十章 社会历史“兴衰引擎”的初步探索	219
后 记	226

图表目录

- 中国近代各时期的人口、耕地面积和人口农业密度 / 16
16—19世纪英格兰地区(含威尔士)不同层级的人口数量分数 / 18
9—16世纪的西非三大帝国 / 24
1500—1913年西欧主要国家工业工人实际工资的变化趋势 / 28
1750—1870年英国农业工人的工资变化趋势 / 29
中国亩制的变迁 / 32
历史能之间的相互转化 / 75
常见历史波的现实表现 / 79
历史摆的受力分析 / 80
邓小平的“三落三起”和美元的周期性强弱交替 / 81
中华古史王朝兴衰周期表 / 82
“理想化”概念辨析表 / 91
理想点与历史量 / 92
理想状态的类型与成因 / 96
理想史学的核心思路 / 97
轰炸天津 / 102
《支那事变画报》(一月三辑时期)对侵华日军主要“战果”的报道
(选摘) / 102
四级抽象说与分配力理论 / 116
躲避力规律和影响力定律的推导思路 / 124

历史哲学之数学原理

- 时空视角规律下的近大远小现象(近似模拟) / 125
中国帝制时代各时期人口统计表 / 127
部分身份名词的理经互译 / 139
人口红利与人口红利变率 / 144
理论推演的基本方法 / 147
历史力积第一定律与取代动机规律推论二的规律整合 / 157
1933年3—4月天津《益世报》部分激进言论 / 164
复杂三体问题图解(以最简单的复杂三体问题为例) / 165
价值点的化合与分解(以西欧民族大迁徙为例) / 167
mRA 极化下的社会资源分配方式(以中国古代史为例) / 182
中国古代皇帝的基本类型 / 183
与误判程度量整合后的动机动力规律 / 184
自然科学的语言革命 / 191
理想史学基础规律与社会历史分析机的设计思路 / 192
同质法在19世纪英国农场雇主与雇工关系恶化问题上的应用 / 199
气候因素对中国古代北民南下现象的程度性影响 / 200
1500—1849年英国农业工人的名义工资和实际工资 / 202
理想量的运算法则及其本质 / 204
平抛运动和反向平抛运动的受力分析 / 205
历史点受力分析实例选 / 208
射线在磁场中的偏转,放射源放在铅块上的细孔中 / 209

绪 论

历史科技革命宣言

历史如歌，既有十月革命的高潮，亦有苏东剧变的低谷；历史如诗，既有万里长城的壮阔，亦有圆明三园的凄凉；历史如棋，既有拿破仑的所向披靡，亦有太史公的负重忍辱；历史如画，既有“建城”“衰亡”的浓墨重彩，亦有“平准”“食货”的淡写轻描。历史如戏似人生，有酸甜也有苦辣，有快乐也有哀伤。大江南北，英帝横行；长城内外，沙俄虎视；弹丸岛国犹想鲸吞神州华夏！近代百年，几度夕阳。推而广之，从埃及法老到俄国沙皇，从包税制度到收取厘金，从卡迭什战役到伊拉克战争，千百年来，政治压迫、经济剥削和战争摧残令无数苍生倒悬于水火，而第二次世界大战和古巴导弹危机则险些让我们的世界荡然无存。望着历史上无数悲剧英雄抱终天之恨而去，一个问题在我心中如泉水般涌出——如何让人类拥有一个幸福而少悲苦的历史！

我的目光，投向了早已取得巨大成功的物理学。400 年前的一天，一个苹果给物理学的发展送来了飞机票，从此人们看到了什么叫一日千里，什么是唐宗宋祖也望尘莫及的生活。“荣光、荣光、无尽的荣光”，正是物理学，放射出了维多利亚时代无可争辩的世界第一强国的荣光。物理学的广大神通来自哪里，伽利略和牛顿以其实际行动给出了答案——理想化。只有理想化，才能集精确、普适、客观、必然于一体，才能使数学与实验相统一。

早在 1725 年,历史科学化就已成为历史哲学之父——维柯的矢志追求。他希望在历史的世界里发现一种牛顿式的规律,使历史学成为一门充满理性的“新科学”。从此,思辨历史哲学派诞生了。伏尔泰、卢梭、屠尔哥、孔多塞、康德和赫尔德沿着维柯开辟的道路奋勇前行,为人类留下了诸多宝贵的思想。然而思辨派对自然科学语言革命的完全漠视,注定了其成果无法逾越经验规律之藩篱。继集大成者黑格尔之后,斯宾格勒和汤因比只能在落日的余辉中徒增伤怀。

伴随着 19 世纪中叶浪漫主义史学的日渐式微,历史学开始了其自身的科学化尝试。以孔德、博克尔和泰纳为代表的实证主义史学,对物理学的认识悲剧性地停留在实验化的层次。以库尼奥为代表的物理主义史学,更是机械地模仿物理公式而完全忽视了近代自然科学的语言基础。以兰克为代表的客观主义史学试图以绝对化的“如实直书”来恢复历史的本来面目,却不知道“追求”出来的客观于科学化而言只是缘木求鱼。

以 1874 年布莱德雷《批判历史学的前提假设》为开端,从狄尔泰的《精神科学导论》、文德尔班的《历史与自然科学》到李凯尔特的《文化科学和自然科学》,从克罗齐“一切真历史都是当代史”、柯林武德“一切历史都是思想史”到卡尔·波普尔的“科学发展不可预测论”,分析批判历史哲学因历史科学化的受挫而大行其道。然而冷静下来,观其思想之大略,当知此派之荒谬,源于其对自然科学未入其室。他们只知社会现象偶然充斥,却不知自然界亦不能独善其身。君不见,一步之行,就是最复杂的变速曲线运动,只有理想化为匀速直线运动,才能没有偶然性。他们认为物理学家可以撇开具体的客体,历史学家不能撇开具体的事实。殊不知一切经验主义研究都不能撇开具体,能够撇开具体的只

是理想化体系即科学。他们认为自然现象时刻重演，历史只能孑立茕茕。殊不知一切现象皆不重演，重演的只是理想语言下的纯粹概念。水遇 0°C(1atm)便会结冰，但永远也找不到两块相同的冰；水遇电解便分氢氧，但永远也找不到两瓶相同的氧；猫的后代仍旧是猫，但永远也找不到两只相同的猫。这是因为，无论是物理中的水、化学说的氧还是生物里的猫，都是理想语言下的纯水(H₂O)、纯氧(O₂)和纯猫(DNA)。

20世纪70年代以后，代表欧美“新史学”中科学主义趋向的计量史学和数理史学，虽不失为可贵之探索，却因其颇多偏失而迭遭质疑。于是，在21世纪初的今天，理想史学肩负起了完成历史科学化的重任。四百年来物理学的发展，已使20世纪末人类的生产力，较之16世纪中叶，发生了亘古未有的飞跃；400年间历史学的发展，将使25世纪中叶人类的分配力，较之21世纪初，产生出同样幅度的变革。中华上下五千年，既有汉唐卓于世界之盛，又有晚清丧权辱国之衰；既有揭竿斩木的波澜壮阔，亦有党争廷斗的波谲云诡。遍览世界诸国之历史，非断即短，不可同日而语。是故完成历史科技革命之重任花落中土，绝非偶然。未来的历史科技革命将会创造出以往任何一个时代都无可比拟的分配力，这不仅是人类告别必然王国、步入大同社会的必由之路，亦是使中华民族屹立于世界民族之林、使汉藏语系远布于泰西纽澳诸域之必要条件。

望志士仁人，勖励同心，起历史学之春风，伴理想化之雨露，使古老的七洲四海之地，遍开历史科技革命之花。

