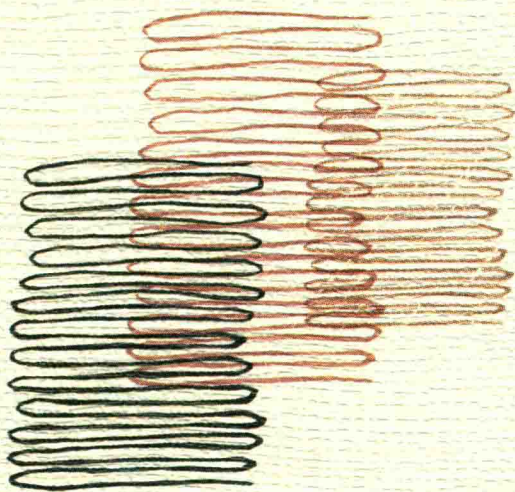


张文生 / 著

品茶室文集

(增订本)



张文生 / 著

品茶室文集

(增订本)

QUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

· 桂林 ·

PINCHASHI WENJI

责任编辑：罗财勇 孙晓芳

责任技编：李春林

书籍设计：林 林

图书在版编目(CIP)数据

品茶室文集 / 张文生著. 一增订本. 一桂林: 广西师范大学出版社, 2016.7

ISBN 978-7-5495-8308-9

I. ①品… II. ①张… III. ①随笔—作品集—中国—当代 IV. ①I267.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 133161 号

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路 22 号 邮政编码: 541001)
网址: <http://www.bbtpress.com>

出版人: 张艺兵

全国新华书店经销

湛江南华印务有限公司印刷

(广东省湛江市霞山区绿塘路 61 号 邮政编码: 524002)

开本: 880 mm × 1 240 mm 1/32

印张: 10.375 字数: 220 千字

2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

印数: 0 001~1 000 册 定价: 40.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。



作者张文生

自序

某不才，原是无意成为“笔杆子”的。然而，多年以来，出于学业、工作和爱好之故，不得不经常拿起笔来，胡乱地写点什么东西，充其量不过是“滥竽充数”和“闭门造车”而已。尤其是在广西柳州市二十二中任教的十多年时间里，写作倒可谓“一发不可收”，几乎成为一种特定的生活习惯了。现在，回过头来一看，涉猎理论物理学、钱币学、历史教学以及其他多个领域的文章已经积累了数十篇之多矣。其实，我自己心里亦固然能够十分清楚地意识到，尽管这些文章都曾经发表或者获奖，其中仍然不乏“异想天开”的“肤浅之作”呢。各位读者不妨尽可以全部视之为“过往云烟”性质的“陈旧物件”耳。但是，由于经受不住几位挚友的一再怂恿，头脑一度有所发热，更主要是着眼于方便自己日后追忆不断取得进步的真实人生履历，本人居然大胆地做出了略微整理以付梓的唐突决定，出现贻笑大方的危险局面恐怕是无法避免的事情。问题的关键在于，笔者倒是确实已经义无反顾地相信：在有关的文章之中，毕竟可以找到一些思想价值相对独特的内容，而能够对各位读者产生有所裨益的实际效应。例如，有可能会实现超越“相对论”思想体系“梦想”的一个“概念性的假说”——由我自己最早提出来的

“超光速原理”为核心观念而逐步地形成的一个内容相对完整的“张氏‘超光速学说’”的基本理念的主要框架,以及有可能会实现颠覆“量子力学”理论体系“梦想”的另外一个概念性的假说——我在就理论物理学的前沿领域之内对于极端深刻的“物质原始起源”的奥秘“展开苦苦的思索的过程”的时候所顺其自然地创立的一个系“基本观点完全地与众不同”的“张氏‘磁单极子学说’”的“基本理念”的“主要框架”,还有我在中学历史教学的研究活动之中对包括“钱币教学法”、“邮票教学法”和“磁卡教学法”在内的“藏品教学法”的问题所已经发现的探索感悟。开诚布公地说,倘若各位读者浏览本书之具体收获果真能够如我所愿的话,在下将会感到莫大的荣幸。

张文生

2015年10月

目 录

第一部分 理论物理学新探

以哲学的眼光剖析“超光速”的问题	1
可能存在的“超光速”现象意味着什么?	10
论“超光速”学说与“相对论”框架的不相容性	17
“超光速原理”的由来	24
回顾“超光速”的理念	36
漫谈“超光速”的思想	47
“超光速”理论的“梦想”片段	53

第二部分 钱币学纵横谈

把平靖铜钱引进柳州地方史的课堂中	64
谈一下钱币在历史教学中的“文物作用”	72
独树一帜的银质黄花岗纪念币	77
如何在中学校园里弘扬钱币文化?	87

积极挖掘钱币文化中的爱国主义内涵	92
“象鼻山银币”的图案设计艺术赏析	102
略谈“国家的名片”——人民币	106
纪念币——国家的“精品名片”	113
简论在桂流通的粤造银毫的版式及特征	118
小议圆形方孔的“民国通宝”铜钱	129
杨蕨先生的“中国铜元论”质疑	135
对铜质环钱“艺术美”的些许感悟	141
偶窥钱币的“另类用途”现象	147
流通纪念币蕴含爱国主义精神	154
浅议钱币的“防伪问题”	160

第三部分 历史教学刍议

“九义”初中历史教材的特点及其使用问题	165
注意运用“九义”初中历史教材的引言	172
刍议“发现法”在历史教学中的应用	176
在历史教学中积极利用“热点”问题	180
试论历史德育功能	187
促成初中生上好历史课的十点做法	192
略论我对初中历史研究性学习的思考	198
关于初中历史“课改”中的小组讨论问题	202
关于“九义”初中历史改编教材《中国历史》第一册的首次使用问题	206

略议北师大版“九义”初中《历史》教材的基本特色以及几个建设性的教学意见的问题	212
湘教版“九义”初中《历史》教材的教学策略问题研究	225

第四部分 德育近论

“第四媒体”、德育工作与中学历史教师	242
关于思想政治教育功能被“淡化”的问题	247
中学德育方法的重心转移问题之我见	252
关于目前普通中学精神文明建设教育中的“盲点”问题研究	260
谈谈经济全球化对道德的冲击作用以及中学思想政治教育工作的改革问题	271

第五部分 邮坛徜徉

中学历史教学中的“邮票教学法”	281
在中学校园里弘扬邮票文化	287
爱国主义教育和弘扬邮票文化	292
另辟蹊径以弘扬邮票文化	298

第六部分 磁卡缤纷

刍道“磁卡教学法”心得	303
-------------------	-----

第七部分 群英荟萃

“藏品作用”与推进中学历史教学	307
-----------------------	-----

第八部分 史海遗贝

柳宗元在柳州	313
--------------	-----

第九部分 言情小说

她是一片彩云	320
--------------	-----

第一部分 理论物理学新探

以哲学的眼光剖析“超光速”的问题

在蕴藏着无穷的奥秘而凸显出独特的魅力的“物理学王国”里,“超光速”可谓一个格外困扰当代学者的“资深的问题”。而所谓的“超光速”,简而言之,是指物体的行进速度或者场力的传播速度大于真空中的“光速 C ”—— (299792458 ± 1.2) 米/秒。那么,在广袤无垠的宇宙之中,“超光速”现象是否真实地存在着呢?目前我们确实没有发现能够完全令人信服的物理学实验或者天体物理学的观测结果以供物理学界的诸位同仁作为借鉴之用,所以“超光速”现象仍然是一个“概念性的假设”而已。但是,由于假想中的“超光速”现象与现代物理学理论之间从根本上存在着无法调和的“尖锐的矛盾”,一旦证实了“超光速”现象的客观存在,则物理学将会“又一次地面临着”一场非常深刻的“生存危机”,故而令人不得不为之“彷徨不已”。毕竟,在物理学理论上做出“必要的探索”活动,是一件十分有益而且相当重要的事情。

一、在历史上人类对速度问题的不同认识

纵观人类社会的历史,对物体运动的速度问题的认识,实际上已经经历了两个显著不同的时期——“非理性认识时期”和“理性认识时期”。至于“非理性认识时期”,我们应该相对客观地说是从人类诞生的时候算起,直至16世纪中叶,物理学界的诸位同仁在“心灵的深处”正式地视之为人类恰好处于自然科学的“启蒙时代”其实亦无不可。在“非理性认识时期”里,人类可能实际看到的基本上都是物体的“超低速运动”。根据具体的实践经验,人类使用“快”、“慢”之类相当模糊的词汇来表示物体的运动速度,一般都没有标上精确的物理学数值。固然,这样的认识并不能算是“真正的科学”(而颇为有趣的是:好些历史文献资料能够表明,2000多年前,在古希腊的学者群体之中,还一度出现了“光速就是无穷大的速度”的奇特观点。但是,用今天的哲学眼光来判断,则纯粹属于“主观臆想的东西”)。

自从16世纪中叶波兰了不起的天文学家尼古拉·哥白尼出版其著作《天体运动论》(或曰:于1543年5月24日,尼古拉·哥白尼正式地创立了“太阳中心说”),把自然科学从宗教神学的桎梏中解救出来以后,直至今天,即系刚才所谓的“理性认识时期”。坦率地说,这一时期与“非理性认识时期”截然不同的是,人类不仅注重精确的实验观测结果,而且发展了严密的科学理论体系,可谓硕果累累。不过,以主导理论为根本性的标志,“理性认识时期”又可以划分为两个显著不同的阶段:“第一阶段”即是平时大家所说的“经典物理学阶段”,“第二阶段”则为迄今为止仍然能够相对有效地保持着生存状态的“现代物理学阶段”。具体一点来说:

“经典物理学阶段”以英国伟大的物理学家艾萨克·牛顿于17世纪后叶所创立的“牛顿力学”为核心成就(众所周知,1687年7月5日,随着代表作《自然哲学的数学原理》之出版,艾萨克·牛顿正式提出了“运动三大定律”,亦即平时我们所无数次谈及的“惯性定律”、“加速度定律”、“作用与反作用定律”和“万有引力定律”,经典物理学大厦的框架就此宣告“基本建成”矣)。于“牛顿力学”的理论框架之内来说,根据著名的“牛顿第二运动定律”(或曰平时大家所说的物理学公式“ $F=ma$ ”本身),在一个有限的恒力作用下,物体总存在着一个有限的加速度,而只要加速的时间足够长,物体的运动速度即可以达到极高的数值。就此来看,“超光速”运动绝对是可以“活生生的实现”的。但是,在19世纪末叶,经典物理学在电磁现象的研究之中遭遇到了根本性的困难。事情的关键之处就在于,1887年“迈克尔逊和莫雷”观测“以太风”的实验结果意外地向人们暗示:光速在不同的“惯性参照系”之中都是相同的。这个结果与经典物理学理论之间存在着无法调和的矛盾,旋即物理学界陷入了一场相当罕见的混乱之中。在高速运动的领域内,经典物理学大厦轰然倒塌,这一阶段也就正式地宣告结束了。不过,事后经典物理学被重新界定为在物体低速运动条件之下的“相对性真理”,亦仅仅在与光速相比速度极小的范围内,才具有一定的“客观真理性”。

20世纪初叶,德国著名的物理学家阿尔伯特·爱因斯坦以敏锐的眼光和巨大的勇气,批判性地继承和发展了经典物理学的丰硕成果,创立了富有变革色彩的“相对论”思想体系(毫无悬念的历史事实就是,阿尔伯特·爱因斯坦于1905年6月30日在当时德国最权威的《物理学年鉴》的第四辑的第17卷的891—921页公开发表了一篇题为《论运

动物体的电动力学》的物理学论文。该文大约有 9000 字,完成的时间是 1905 年 5 月 11 日,“相对论”的“狭义部分”所实际包含的“两大基本假设”——“狭义相对性原理”和“光速不变原理”都已经相当明确地表达出来了),正式地揭开了奠定整个“相对论”思想体系的基础之序幕;直至 1915 年 11 月 25 日,阿尔伯特·爱因斯坦向普鲁士科学院提交了一篇题为《引力的场方程》的物理学论文,宣告在事实上已经完成了包括“相对论”的“狭义部分”和“相对论”的“广义部分”在内的整个“相对论”思想体系的“逻辑构造”的过程(而在 1915 年 12 月 2 日,该文还正式发表于《普鲁士科学院会议报告》第二部的 844—847 页)。到了 1916 年 3 月 20 日,随着阿尔伯特·爱因斯坦在《物理学年鉴》的第四辑的第 49 卷的 769—822 页上公开发表了一篇题为《广义相对论的基础》的物理学论文(具有总结论文之性质),包括“相对论”的“狭义部分”和“广义部分”在内的整个“相对论”思想体系则可谓正式地完成了“理论创立”的过程(固然,“相对论”的“广义部分”所实际包含的“两大基本假设”——“广义相对性原理”和“等效原理”也都得以相当明确地表达出来了),从而成功地化解了这场相当严峻的“物理学危机”,“现代物理学阶段”就此正式揭开了序幕。根据“相对论”的基础概念——“光速极限”,光速被确认为“宇宙之中的最高速度”,而整个“相对论”思想体系亦无处不渗透着这种观念——“一切质点的运动速度、一切场力的传播速度以及一切真实的物质相互作用的传播速度,都不能大于真空中的光速。”如果我们肯定“超光速”现象之客观存在,“相对论”就会从根本上发生动摇。所以,阿尔伯特·爱因斯坦本人断然否定客观存在着“超光速”现象的可能性。直至去世的时候,阿尔伯特·爱因斯坦都不肯对这个观点有所改变。

但是,“超光速”的问题并没有得到“真正彻底的解决”,恐怕曾经毋庸置疑地获得“已经成功地改写物理学的发展史”的“一代伟人”的“旷世誉称”的阿尔伯特·爱因斯坦的有关结论下得太早了一点!也许,宇宙本身的什么“目前人类尚未知晓”的具体原因早就已经毋庸置疑地决定了宇宙之中确实确实存在着一个高于真空中的“光速 C ”的“实际最高速度”。如此一来,这个“实际最高速度”固然将会“不大客气”地代替真空中的“光速 C ”在“相对论”思想体系之中的“原有的社会地位”;但是,我们亦绝对不应该“未卜先知”地排除宇宙之中的最高速度恰恰就是“ ∞ ”的“客观可能性”。目前,在物理学界之中,已经有人(固然,我本人亦绝对是该“探索者俱乐部”之中的一位“天然成员”)义无反顾地把这个问题重新提了出来,人类对物体运动速度的问题的认识有可能会因此而“螺旋式上升”地进入到“理性认识时期”的“第三阶段”——实系一个“绝对别有洞天”的“全新的阶段”——我私下认为我们不妨暂时地视之为强调“超光速”运动是宇宙中的普遍过程的“后现代物理学阶段”。

二、怀疑“光速极限”概念的几点理由

为什么说“超光速”运动是可能的?

其一,绝对否定客观存在“超光速”现象的“相对论”的实验基础尚有一定的问题可言。众所周知,迄今为止,过去所有关于“光速不变性”的物理学实验,在实际上仅仅证明了在“闭合回路”上“平均的光速”在所有的“惯性参照系”之中都保持着恒定的数值,却没有能够证明“单程光速”在不同的方向上是否也严格地等于“光速 C ”,这确实令

人感到十分遗憾,亦即在物理学的领域内已经长期地存在着一个异常重大的“历史遗留问题”。如果光子“由于空间性质的不均匀”而在不同的方向上的传播速度不一样,则“单程光”的速度就有可能发生变化。因此,绝对否定客观存在着“超光速”现象的“相对论”的实验基础尚且存在着一定的不足之处,无法令人完全信服,或曰已经在“不知不觉”之中留下了一个“不同寻常”的“?”号以待以后的验证。

其二,阿尔伯特·爱因斯坦对“超光速”的问题的实际态度未免有哲学中所说的“先验论”之嫌。无论如何,在物理学界直接测定“单程光速”之前,“光速不变性”还不能说已经得到证实了。严格地说,“光速不变”之说法,目前只能认为是“比较自然的假定”而已,在逻辑上并没有做到完全的“自治”。而我本人换一句比较通俗易懂一些的话来言之,其本质刚好就是“相对论”表面上的圆满却包含着确实不应该为我们所忽视的极其深刻的“内在的矛盾”。毋庸置疑,在理由相对不足的情况下,阿尔伯特·爱因斯坦就对“超光速”的问题抱着一成不变的否定态度,恰恰是哲学中所说的“先验论”的影子在他的脑子里作怪的根本缘故。毕竟,哲学中所说的“先验论”本身对于物理学的研究活动而言确确实实是有百害而无一益的,我们应该时时刻刻都保持着高度的警惕。

其三,归根结底,“超光速”运动的存在与否,是大自然本身的“秘密”,绝不可能以任何一个伟人的意志为转移。物质的客观存在及其分布的不均匀状况,使得宇宙本身在事实上已经成为一个十分“弯曲”的“非欧几里得空间”,非常极端的自然环境,未必不会影响光子在真空中的“自然行进速度”,尤其是在特定的物理学条件之下,宇宙可能会“非常规”地使得“光速极限性”受到破坏,物质的“超光速”运动从而

成为“活生生的现实”；还有可能由于人类受到具体的历史条件的限制，而尚未能够认识到宇宙之中确实存在着一个“超光速世界”；再说，某些怪异的天体物理学现象，例如“ $3C_{273}$ 类星体”在猛烈爆炸的时候所抛出来的一至两对以极高的速度运动的“射电子源”，如果我们用“超光速”的观点来加以考虑的话，则可能会很容易地获得非常合理的解释。

诚然，刚才所谓的观点仍然属于物理学理论上的推测。但是，至少现在我们可以不必武断地说：“宇宙之中一定不会存在‘超光速’现象。”

三、从哲学的角度剖析“超光速”的问题

让我们以哲学的眼光冷静地对“超光速”的问题加以“考察”一番。由于客观世界始终处于“永恒地发展”的状态，人类的实践以及认识亦就永远没有任何“止境”可言。“相对论”当然无愧于物理学发展史上一个十分罕见的“精品”之荣誉称号，却究竟不是什么“形式”的“终极真理”。目前我们对物体运动的速度问题的认识，仅仅是反映了目前的物理学研究活动所可能达到的高度。而把已经形成的观念视为一成不变的“金科玉律”，绝对不去怀疑，则并非属于真正地符合“科学精神”的“行为”。大家不要忘记，19世纪末叶的物理学家们，曾经站在宏伟的经典物理学大厦之上，非常骄傲地认为他们已经达到了物理学发展的顶峰。在今天，我们大可不必重犯他们已经犯过了的愚蠢的错误。毕竟，一定的科学理论总是一定的社会实践的必然的产物，随着时代的进步，人类完全可能用突破常规的思维方式，将过去的科学理论发展到