

如流。在当年的环境下，这种同时具有学术功底和外语自如沟通的老师很少见。

近年来，为了请教先生在物理学教学培养、物理系的体制建设、新型学科发展和物理学名词的新思考、调动不同年龄和层次人员积极性等诸方面的思考与实践，对先生进行了多次访谈。访谈曾经在我的住所和赵先生家中分别进行。先生不辞劳苦，有问必答，完全是一位精力充沛、知识渊博、诲人不倦的年富力强的老师！先生喜欢

在小区里散步，呼吸新鲜空气，与熟人朋友交谈。某日我陪先生在小区散步兼摄影，很多不同院系的老师看到先生出来，都围过来问寒问暖。先生非常开心地回答大家各种各样的问候，与大家合影，也回忆起和他们共事的经历。

直到如今，我脑海中依然出现先生睿智而精神饱满的形象，不断鼓舞我在物理学名词领域继续前行，这种形象也永久地记录在我所拍摄的数百张照片中。

父亲的物理学和人性论 ——缅怀我的父亲赵凯华

赵谊平

2025-01-07收到

DOI: 10.7693/wl20250205

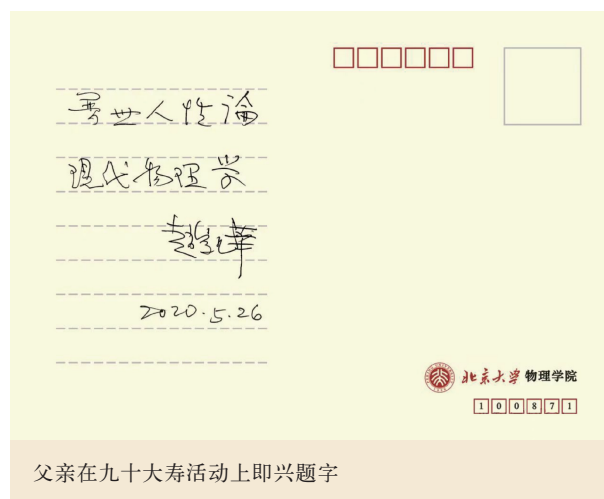
CSTR: 32040.14.wl20250205

2020年5月26日，北京大学物理学院为父亲举办了九十大寿的庆生活动，期间，他在明信片上即兴题字：“普世人性论，现代物理学”。看到有人或引用或诠释这个对子，那我就从此处谈起吧。

好像是千禧年过后的某一天，在和父亲闲聊的时候，他说：“我发现物理学和人性论很对仗，你看‘物对人’、‘理对性’、‘学对论’，即‘事物的原理之学’对应‘人类的本性之论’”，又说：“我想用这两个词编个对联。”不久之后，我们就各自想出了一个对联，父亲想到的就是上面的那个。有人说这是个“无情对”，其实非也，因为“普世”是一个空间概念，而“现代”是一个时间概念。这是一个从字到词、到句子，都对仗很工整讲究的对子。这两句话，一句谈人文，一句叙科学。

我的父亲赵凯华，他突然就走了，他此生的最后一张照片定格在四天前的2024年11月13日的下午，那是他在小区的美丽秋景中散步时的一个瞬间。从照片解读他，可以有以下这些词汇：精神矍铄、神采奕奕、身体硬朗、笑容可掬等等，完全看不出一年前的他，曾经因感染甲流病毒而

罹患心肌炎，两次被下死亡通知书，长达三个月卧床不能自理。自从5月26日94岁生日那天，病后第一次带他下楼，他的身体日渐一日的好起来。6月份之后，他的身体不仅恢复到生病前，甚至好像恢复到了十年前的状态。他平时的主要工作是在电脑上校稿，抽空在电脑上写小论文，在家中接待来访和采访，下楼散步和找人聊天(每次两个小时左右)。8、9月份还三次外出参加活动。父亲自信自己可以活到100岁，我看着好像也差不多。



父亲在九十大寿活动上即兴题字

但是这个愿望在11月15日被打破了，接连三天，他一直脾胃不和，只能进食流体，睡得比较多，精神好一些的时候，就坐在电脑前写他的小论文。严格地说，他在进行小论文中的演算，就算是躺着不睡的时候，脑子里也没停下来，他会说：“把对数表拿给我看一下”。这篇小论文是父亲2016年就着手研究并想写出来的，但同时高等教育出版社(以下简称高教社)告知他：《新概念物理教程》(五卷)需要改成大开版，而且排版软件也改动了。父亲写的书全部都是自己亲自排版的，而且封面设计以及书中的图片和插图也都是亲自制作的，从不假他人之手是为了有益于阅读，他认为排版要遵循视觉美学。所以，这次排版对于他来说是个大工程，他犹豫再三，还是决定自己亲自动手，于是放下小论文，买了新的排版软件，配了新的电脑，就做起来了。截止到2023年12月他生病住院为止，五卷中的《光学》、《力学》和《电磁学》已陆续出版，另外两卷《热学》和《量子物理》也已经完成排版，进入了校对阶段。其中《热学》在校对阶段，修改上遇到了难题，胶着了一年之久，他在住院期间心心念念这件事，他说出院后的第一件事就要解决它。2024年11月14日，来自高教社的消息说：《热学》已经校对完成并通过审批，书稿进入了印刷流程。父亲得知后，露出了灿烂的笑容，如释重负。他认为今生再无牵挂，可以躺平过养老生活了，他不仅“玩儿”起了小论文，还在床头柜上摆了一摞闲



父亲在深夜仍专注于小论文的演算

书，有《唐诗鉴赏》和《宋词鉴赏》，有《对联大全》和《红楼梦解析》，有《书法及拓印》和《篆印大全》等等。而此时，我们都没有想到父亲的生命已经进入了三天倒计时。

2024年11月17日这一天父亲有些虚弱，因为三天没有进食了，仅靠着葡萄糖水、盐水、安素营养液和秋梨膏维持。可能是担心我送他去医院，总说没事，并坚持自己起来。晚上10点，他起床把电脑关上了，这是多年来未有的情况，我们离京旅游都不关电脑，是不是冥冥中有什么安排？因为两个小时之后，也就是18日的零点多，他起身上厕所，就坐在坐便器上走了。参加告别式的人都看到了，他皮肤细润、神情安详。他就这么潇洒地走了，还把自己清理得干干净净的，“未带走一片云彩”。

父亲的一生是上天给中国物理教育的礼物，他乘着北大从硕果累累的西南联大复原返京的东风开始了与物理结缘的一生，他听着新中国诞生的号角迈进了从事中国物理教育的征途，他接过了前辈与恩师手中的薪火，不负厚望，在物理教育的方方面面尽展天赋、尽心尽力，他在授课、著书、编撰、治学、教改、师资养成和教学交流诸方面皆成就斐然。他的学问、他的能力、他的桃李、他的实绩、他的贡献、他的付出，这些在物理教育的圈子里，几乎尽人皆知。目前中国物理教育的体系已经健全成熟、人才辈出。想到这些我明白了，父亲的一生是来完成使命的，如今，使命已达，乘风而去。父亲，我向您致敬！

父亲是位科学家，第一次听到他讲“人性”是早在1971年，那时我们刚从江西鲤鱼洲的北大分校回京不久，父亲因为政治身份问题还不能讲课，他每天都去后勤报到，认领当天的劳动任务。我们家住在三公寓的一层，从北面的窗户可以看到一个像小山一样的大煤堆，那是我们小孩子喜欢跑上跑下的地方。有一天我望向煤堆西边的小路，想看看父亲回来没有，恰巧看到父亲一边快速地跳下自行车，一边大步地跑向煤堆，自行车“哐当”就倒了，他也顾不上扶。再看向煤堆，有一个大男孩正拖着另一个瘦瘦小小的小男孩往煤堆上走。我不知道发生了什么，马上跑了出去，

就看到父亲揪住那个大男孩的衣服并教育他，而小男孩正在趁机努力地逃离，这个小男孩一瘸一拐的，不知道是受伤了还是腿上有残疾，并且他的脸上、身上都是黑黢黢的煤灰。父亲说他看到大男孩把小男孩从煤堆顶上推下来，小男孩根本控制不住身体，是头朝下翻滚下来的。父亲此时气得浑身战栗，这是我第一次见到他生气，而且是他此生唯一的一次。父亲冲着大男孩反复地说：“你欺负幼小，你还有没有人性了！”那时我12岁，平时听到频率最高的词是“革命”，第一次听到“人性”这个与时代违和的词，被刺激了一下，但完全不懂是什么意思，后来去问了奶奶，她的解释是：“就是善解人意、与人为善的意思”。

人性是指人作为万物之灵，区别于其他动物的本性，即所谓人格、人品，可以从情、知、意三方面表达，各自表现为美、真、善的程度，反之为兽性。父亲所喜爱的物理大家、前辈、师友，无不闪耀着人性的光辉。仁者见仁，智者见智，父亲可以见到那“光辉”，因为他自己就是同样的人。

比如他每次谈起学长于敏先生时，津津乐道的是对他品行的赞誉。父亲大学入学不久，就成为了学长的小迷弟，看到学长选修什么课、阅读哪本书，自己也就照样学。看到学长为人热情温和，助人倾力相帮，他也照样学。他为学长的爱国情怀所感动，他说学长“两次都是在自己的科学事业巅峰在望之际毅然转行，终于成为两弹元勋，国之干城。为祖国为民族的一片赤胆忠心，光可鉴人。”父亲何尝不是这样的人！他无论是大学毕业，还是留苏回国，都很想研究理论和做科研，但恩师沈克琦先生动员他，说是新中国需要教育、需要人才，他便义无反顾地投入到了物理教育的事业中，终生无悔并交出了完美的答卷。

2024年8月初，李政道先生去世，父亲无论如何不肯相信，直到亲自打电话给王垂林先生，才确认了这是事实。他那天总是沉默不语地坐着，没有用电脑，也没有去散步。后来在出席缅怀先生的座谈会上做了充满感情的主题发言，他并未多谈先生尽人皆知的诸多贡献，而是举例说明



父亲留下的最后一张照片(2024年11月13日)

“他的拳拳爱国之心、殷殷报国之情更是日月可鉴”，“先生的出众人品在国际上亦是有口皆碑”。父亲感恩于因为参加CUSPEA项目而发现了我国物理教学中的诸多问题，他认为这是先生对中国物理教师的“馈赠”。父亲还谈了经先生斡旋使中国物理学会加入了IUPAP，由此中国物理教育得以借助这个平台“展现出了新的面貌”，父亲认为这个“功劳”归功于先生。他最后说：“今天，我们在这里缅怀李政道先生，对于他的贡献无论说多少都意犹未尽；对于他人性的光辉更是无论怎么赞美都觉得才尽词穷。到现在，我还是认为李政道先生没有离开我们，他好像仍然在世界的某处，为他所热爱的物理，为他所热爱的中国工作着……”这，似乎父亲也是在说自己。

我当年用“物理学”和“人性论”做的对联是：“悟物穷理物理学，仁人率性人性论”。其中“仁人”取自《论语》，是“仁者爱人”之意；而“率性”取自《老子》，是“本性归真”之意。上下句的第一个字，分别与“物”和“人”同音；第二字和第四字，分别与“物”和“理”，以及“人”和“性”相同。

最后，我用这个对联，再次向父亲致敬！