

怀念张文裕先生

李惕碚

1982年我在英国访问工作期间，得到《实验的数学处理》获得全国优秀科技图书奖的消息后，给张文裕先生写了一封信：

“张先生：

高兴地得知《实验的数学处理》一书获得科技图书奖。1975年我去云南高山站工作前夕到先生家里告别时，先生告诉我，北京大学在山上实习的师生要我讲一讲数据处理。您嘱咐我‘不要让这些年青人失望！’次年，先生审读了我的讲稿后，又热情勉励我继续成书。我珍贵地保存着您为这本书的写作和出版所写的多封信件和其他文件：您审读讲稿后给我的信，审读初稿后的信，给出版社的推荐信和序言原稿等等；它们生动地表现了这本书凝聚着先生多少奖掖后学的热情和心血。这些宝贵的支持和指导，不仅仅是在党的政策已经拨乱反正后的今天，而很多都是在“四人帮”统治的时期给予我的，更加使我感到可贵。长期以来，不仅在科学工作上，而且我的个人生活由于同爱人长期两地生活所造成的困难，也得到了您的关怀和帮助。先生不仅是我所尊敬的前辈和学者，而且是我的恩师。在这本书对我们国家的科技工作有一点用处并且得到国家的奖励的时候，我不禁回想起这许多年来，我（同我们整个国家一样）所走过的颇为曲折的道路。在这条道路上得到了先生的扶持和指导，是我极大的幸运，我将永远铭记在心。愿先生保重，

敬祝先生

身体健康！

惕碚 1982.3.21 于 Durham”

当书稿于1978年完成评审，热心推动数据处理教学和出版的北大高崇寿老师（他带领物理专业1972届基本粒子班学员到云南高山宇宙线观测站实习，是书稿的评审人）建议我请张先生作序。其时张先生正领导我国高能加速器的建设和高能物理的发展，还承担了重要的社会职务，十分繁忙。我犹移再三，才忐忑地试探着提起，先生当即应许；经过一段时间构思之后，亲笔撰写了满满四页的序文稿。序文阐释了科学实验工作和实验数据处理的重要性，具体地分析了该书的特点，指出该书介绍

了这一领域的最新发展，包括我国学者的成果；最后，先生满怀热情地写道：“总之，多少年来所盼望这样的书，终将出现了。这标志着我国实验物理已在发展，且将较大规模地发展，换言之，自然科学将在我国真正地生根和健康地成长，那么，《实验的数学处理》将成为非常必需的了！”文如其人，文稿洋溢着张先生对于自然科学在我们国家真正生根和健康成长的热望，对于扎根国内工作的支持和高度期许。出版时，编辑部对序言作了修改，更换了他们认为“不恰当”的词语，例如这本书的出版是“值得祝贺的”，“祝贺”一词被认为过誉了，改为“值得欢迎的”，而最后一段则被完全删去。编辑部的同志们曾经很坦率地向我说明修改的原因：张先生对一个年轻人写的书作如此评价，“我们没有把握，怕闹笑话”。我这才体会到，先生这样热心地奖掖后学是要遭非议、冒风险的。我向他们解释：张先生是杰出的学者，有数十年物理实验和数据处理的经验，是有资格评价这本书的；张先生是这本书的第一个认真的读者，他仔细地通读了初稿和定稿，逐页逐行地向作者指出需要修改的地方……，还是不能解除他们的顾虑。书出版后，得到国外学者的好评，特别是吴健雄先生同样热情地高度评价了这本著作，才打消了出版社的顾虑，敢于推荐它为全国优秀科技图书。

更早一点，1972年，在筹备中国科学院高能物理和高能加速器预制研究工作会议时，我提出需要注意高能物理和天体物理的学科交叉，受到张先生的重视，指定我进一步调研，在会议上报告。会后，张先生推荐了两篇报告在《科学通报》发表，一篇为朱洪元先生的《高能物理研究》，另一篇就是我的《宇宙射线与天体物理》。当《科学通报》编辑为落实发表事宜找到我时，惊讶地说：“原来你是一个年轻人！看张先生那样着急，我们还以为是哪位老先生的文章呢！”不仅是先生提携后学的热情，更是他对于学科发展的宽广视野令我敬佩。高能工作会议的主要议题是高能物理的发展战略和加速器的工程方案，而张先生作为高能所的所长和我国高能物理的学科带头人，肩负领导高能加速器和高能物理实验基

地建设的重担，却在那时就对于空间高能天文观测、地下中微子探测等交叉前沿给予了高度的重视。

1963年，我大学毕业分配到原子能所宇宙线研究室，不久就去了云南东川海拔3200米的高山站参加大云雾室组的建造，没有机会见到正担任莫斯科杜布纳联合核子研究所领导的张先生。1964年，我国退出联合所。1967年6月，文化大革命中，出于对发展国家科学事业的热情，我同其他两位青年人从高山站回到北京，同方守贤、徐绍旺、陈森玉、何祚庥、阮图南等商讨推动我国高能物理研究起步的问题，并执笔起草了“关于筹建高能物理研究领导机构的建议”，用复写纸书写分别寄给了聂荣臻同志和科学院、二机部领导。7月，刚回到高山站，就得到聂帅已作批示的消息，随即成立了高能筹建处，开始了我国高能物理基地建设的起步。

1968年，云南站人员回京参加运动，而张先生的办公室与宇宙线室毗连，从而有机会同先生接触。当时，国际上宇宙线研究很活跃，研究领域也在拓宽，我们很担心会丧失了科学机遇，因此在卷入政治运动的同时，也用大字报、油印小报和上书领导等各种方式，表达对于科技竞争形势的焦急和要求采取措施的呼吁；少不更事，言词不免激烈。一天，张先生把我叫到他的办公室交谈了一个下午。他赞扬了我们的热情，同我仔细地讨论了关于发展探测技术、在宇宙线中寻找新粒子等课题的方案；最后，先生用自己的经历说明，即使在欧美国家，基础研究也不容易受到重视，需要耐心地说服政治家和出资人，他勉励我们既要保持热情，又要有耐心，不要过于着急。

稍后，原子能所开始“清理阶级队伍”。在揪出和拘禁了“美国特务”赵忠尧和肖健先生后，在全所动员会上，当权者警告另一位隐藏更深的“美国特务”，说已经掌握了确切证据，不要再假装没事的样子想蒙混过关，勒令限期坦白交待；虽然没有点名，大家都明白指的是张先生。接下来的两三天里，我们眼看着先生平日慈祥的面容变得憔悴苍老，头发也明显地花白了。不久，我作为“现行反革命分子”被揪出来，揭发和批判我的“反党、反社会主义、反毛泽东思想”罪行的大字报和大标语刷满围绕中关村原子能所的道路两侧；经历了几个月的批判、斗争、隔离交待和强制劳动，才慢慢地被允许参加业务工作；直到1975年底，在胡耀邦同志到高

能所作落实政策的报告后，才得到平反；而在那之后，即使在“四人帮”倒台后的一段相当长的时期内，仍然被认为是有问题的人：这就是为什么我1982年给张先生信中说：“这些宝贵的支持和指导，不仅仅是在党的政策已经拨乱反正后的今天，而很多都是在“四人帮”统治的时期给予我的，更加使我感到可贵”。

张先生与我的父亲同龄，是我的长辈。新中国成立之初，大批学者从海外归来投身民族复兴大业时，我还是一个少年。几十年来，在这块土地上，两代学人怀着相同的热情和追求，共同经历了国家发展的艰辛与光荣。在曲折的成长过程中，我有幸在各个时期得到张文裕、何泽慧、彭桓武、王大珩、王淦昌、肖健等多位前辈学者的教诲、保护和扶持。在纪念先生百年的时候，前辈多已离去，我也步入老年。当工作偶有进步，更多的是遇到层出的曲折而焦头烂额时，眼前常浮现出前辈们理解和慰勉的亲切目光，使我不急躁，不沮丧，继续地做着他们所期待于我们的事情。

（中国科学院高能物理研究所 100049；清华大学物理系 100084）

本文原载于2010年1月6日《科学时报》。李惕碛，中科院院士、中科院高能物理研究所研究员、清华大学物理系教授。



科苑快讯

人类感知泡沫味道的原理

以前一直认为碳酸饮料的味道是通过舌头在泡沫中搅拌造成的，然而加利福尼亚大学圣迭戈分校的钱德拉赛卡（Jayaram Chandrashekar）却发现是二氧化碳和舌头上气体感受细胞中的酶共同作用，使人感到泡沫的味道。

钱德拉赛卡通过结合电生理学测量和基因控制方法，发现感受气体味道的是舌头上的酸味感觉细胞。其中的碳酸酐酶（carbonic anhydrase）将水中的二氧化碳，转化为碳酸氢根离子和质子。

（高凌云编译自2009年第10期《欧洲核子研究中心快报》）

