

编者按 陈春先先生(1934—2004)是为新中国物理学事业,特别是等离子体物理和受控核聚变的发展做出过重要贡献的物理学家.今年8月是陈春先逝世5周年,为了纪念这位思想深邃、学识渊博、勇于创新、正直无私的优秀物理学家,本刊特约请他生前好友和同事撰写了3篇纪念文章.同时也希望我国青年一代物理学工作者,能从这些文章所介绍的陈春先为人学的事迹中,学习他不计个人名利、敢为天下先的奋斗精神.

陈春先简历



陈春先(1934—2004)

1934年8月6日生于四川成都,1951年考入四川大学物理系,1952年10月加入中国共产党.1953年留学苏联,先在乌拉尔矿业学院学习地球物理探矿,1956年转入莫斯科大学物理系.在校期间,参加了N. N. 玻哥留博夫院士领导的超导理论研究,开始发表研究论文,1958年底以优异成绩毕业.1959年回国后,在中国科学院物理研究所相继从事理论物理、激光理论、有机半导体等方向的研究工作.1970—1986年期间,他领导了中国科学院物理研究所等离子体物理和受控核聚变的研究工作,建成了我国第一个托卡马克装置(6号装置),并在安徽合肥创建了中国科学院的核聚变基地(现中国科学院等离子体物理研究所).1978年,陈春先被破格提拔为研究员,后又成为经国家学位委员会审定的第一批博士生导师.1978—1981年期间,陈春先三次访问美国,受美国“硅谷”现象的启发,1980年10月提出要在中关村建立“中国的硅谷”,并创建了中关村第一个民营科技机构——北京等离子体学会先进技术发展服务部.1986年调离中国科学院,全力从事新技术产业的开发,被誉为“中关村民营科技第一人”.2004年8月9日因病在北京去世.

一位值得纪念的普通物理学工作者

——悼春先老友

庆承瑞

(中国科学院理论物理研究所 北京 100190)

悼念者序:

陈春先,一位普普通通的物理学工作者.

他没有什么显赫的科学上的业绩,也不是中关村里成功的企业家.他走了!可是我们这些了解他的同行和朋友却深深地怀念着他,纪念着他.陈春先不是什么院士,他仅仅在中国科学院物理研究所(以下简称物理所)领导或主持过理论室中的一个小组,在他影响下,这个小组中却涌现了4位院士;他不是什么成功的企业家,但在他的带动下,中关村走出了大批优秀的创业人士.他还直接倡导和推动了我国等离子体物理和受控热核聚变,其影响所及,便是至今还活跃在中国科学战线上的、物理所等的等离子体基础与应用研究组和合肥的中国科学院等离子体物理研究所.我们在赞扬成功者的同时,不能忘记一位自身不算成功,但确实确实推动了中国先进生产力前进的领军人物:他用自己的许多“失败”,铺平了别人成功的道路.更使我难以忘怀的,是他对同志对朋友的赤诚坦荡之心.特写成以下短文,寄托哀思.

春先走得十分突然.我一直以为他近来身体状况比较稳定,不会出意外.然而,他竟在刚刚跨入“古稀”的门槛时,匆匆离去.虽说杜甫曾经断言“人生七十古来稀”,但现今科学昌明的时代,“古稀”不稀,已

是普遍现象,春先此时离去,实在是早了点.

我和春先相识于47年前莫斯科大学宿舍的电梯中,从那以后,我们之间的交往基本没有间断过.那时他刚从斯维尔德洛夫斯克转学来到莫斯科大学

物理系,不久就通过考试跟上了鼎鼎大名的玻哥留博夫院士做毕业论文,并很快地进入了统计物理理论前沿的研究领域。记得他那时常常和年长他许多的周世勋先生为科学上的问题争论不休。“初生牛犊不怕虎”,是他当时意气风发、才华横溢的最佳写照。1959年春,毕业典礼时还有一个小插曲,这成为7年后“文革”中批判他的众多大字报中的一个小主题。事情是这样的:当时任苏共中央书记赫鲁晓夫的女儿也在莫斯科大学化学系学习,物理系毕业班的学生直接找到赫的女儿,要求她代为请赫鲁晓夫出席物理系的毕业典礼。不知出于什么考虑,赫鲁晓夫真的来了,而且给学生发毕业证书。春先当时作为应届毕业的唯—中国学生被指定发了言,当然也从赫鲁晓夫手中接过了毕业证书,也理所当然地在大庭广众之中和赫鲁晓夫握了手。因为这件事,大字报的标题,就是勒令陈春先交待和赫鲁晓夫的黑关系!凭什么赫鲁晓夫单单要给他发毕业证书,并且还握了手?现在看来,这样的大字报,当属于“文化大革命”中的“趣闻”了!

追随玻哥留博夫组工作的时间并不长,只是一年有余,但春先的理论物理研究功底却是在这段时期打下的。私下里我们一些老朋友曾议论,春先是得到玻哥留博夫学派真传的少数几个中国学者之一。可惜的是,他在玻哥留博夫组工作的时间还是太短了点,对统计物理、固体理论全局的把握上,观点还嫌不够高。记得当时他曾告诉我说,玻哥留博夫曾有意留他继续念研究生,但在当时“左”的思潮影响下,他这位虽还不算“白旗”,但至少是疑似“白旗”的人是不会被批准读研究生的!所以当通知他毕业后立即回国后,他二话没说,卷起铺盖就回北京了。也许,如果春先当时能继续留下来念研究生——其实是继续深入地作一点理论物理的研究——是否他以后的人生轨迹会是另一番景象,对理论物理贡献更大呢?我不知道。毕竟,生活是不能做假想实验的。但我的心中为他始终有一丝淡淡的遗憾……

1959年以后,我和春先先后回到北京,又相聚在中关村。我知道他正在成为中国科学院物理研究所的年轻业务骨干。除理论物理,他还积极参加许多与实验有关的项目;还知道他团结了一批年青人,形成了一个以年青人为主体的研究小组。

从1959年直到“文革”前,我们在各种运动的间隙时间,保持着往来,交换着一些当时并不太多的科学动态。我的感觉,春先一点也不关心政治形势,在他的眼里,世界是美好的,他一心想为中国的科学发

展作一番大事。那种热情,令我感动。

“文化大革命”开始了,我们都属于那种在劫者难逃之列。但据我所知,他并没有卷入任何政治漩涡之中,因为他从来只对研究工作有兴趣。但就这样,他仍然遭到众多大字报的批判揭发,用他自己的话来说,是“批我的大字报,何止上百!”和他相比,我所受的冲击就更大些。不过,他从来没有疏远过我,从来没有对我敬鬼神而远之。相反,在我和祚麻最困难的时候,是春先几次帮助了我们。记得一次北京大学造反派勒令我们从26楼搬到25楼,当许多人躲还来不及的时候,春先跑来帮我们搬家,搬书运床。幸亏那时我们的家庭用具还比较简单,没有任何家用电器,但就这样,他也累得够呛。事后他抱怨说,“你的家怎么搞得这样复杂!”春先不仅直接帮我们,还帮助过他过去并不认识的我们的朋友,一位前北京市委的“黑帮”分子,直到这位“黑帮”分子被解放。那是因为这位“黑帮”朋友在单位的两派争斗中成为被争夺的对象,无论落入哪一派的手中都很危险。在那无法无天的年代,为了保护自己,这位朋友跑来找我们,而他和他的关系又太显眼,这样春先就将这位“黑帮”请到他家长住达数月之久。这件事,后来也曾经成为批判春先的小题目之一,但大概是因为当时已过了“文革”初期急风暴雨的运动阶段,所以对春先没有引起更严重的后果。至今我回想起来,仍满怀感激之情。那位“黑帮”朋友已在几年前先春先而作古了!倘若他地下有知,相信他一定会同意我的评价:陈春先是属于那种无论是顺境或是逆境,你都可以倾心相交,而无须提防什么的朋友。

在批判春先的众多大字报中,有几个题目是与我有关的。一是关于“资产阶级精神贵族”的问题,事实是:一次在他家中谈论到理论物理与数学的关系时,大概是所有在场的人都承认数学十分重要,不懂数学,学不好物理。当时我随手拿起笔,写了一句好像是毕达哥拉斯的话“不懂数学者不得入内”。我也记得当时谁在场,反正有人开玩笑将这张条子贴到了门上。糟糕的是当时春先邻居是物理所工厂的一位师傅(平时他们两家关系并不坏),也许工人师傅看到了有点想法,产生了误会。总之,这件事被物理所的一位年青造反派知道,春先的“资产阶级精神贵族”的帽子由此而来。因为此事与我有关,所以大字报还贴到了北京大学,结果是这两个单位当时都热闹了一番。平心而论,这件事只是反映(至少到“文革”开始时)春先对理论物理的兴趣极大,和“精神贵族”实在扯不上。而那位年青的造反派,却因善



图1 1978年陈春先访美期间与美国普林斯顿大学等离子体实验室主任 H. P. Furth 教授交谈

于写类似的批判大字报而名噪一时。不过具有讽刺意味的是：这位“左”得可爱的“造反派”在改革开放初期就跑到国外，在国外做起了“精神贵族”了！与这次事件相比，春先得到的另一张大字报就显得更荒唐了。那是一次春先和夫人同去吃烤鸭，或者是烧鸡，带回了骨头架子准备留着煮汤吃。不巧的是，春先收留了一只捡回来的、瞎了一只眼的、又丑又脏的小猫。那时不像现在，人人家中都有冰箱，而且丑小猫又不管这骨头架子该谁吃，总之，是小猫把骨头架子拖出来吃了。于是，“烤鸭喂猫”，就成为春先资产阶级生活方式的一大证据。在当时人民生活普遍低下的情况下，这张大字报还真勾起了些对春先的“民愤”。其实，如果遵循“文革”中上纲上线的逻辑，现在我们完全可以作出另一种结论，那就是春先热爱小动物，和小动物和谐相处。可我从这件事背后看到的，是春先对生活的热爱，以及他生活中不修边幅，不拘小节的“名士”派作风¹⁾。

我记忆中在对春先的诸多大字报中，有一个提法却始终让我不能忘记。这张大字报说春先是“天才的败家子”，意思是春先先后在不同领域、不同实验室工作，常常注定是失败的，或者是有始无终，造成浪费。一句话，屡战屡败，屡败屡战，只开花，不结果。的确，从他进入物理所作研究直到脱离物理所到中关村闯荡江湖，他先后更换了许多领域，许多场合都失败了。这其中有两方面的问题：一是应该怎样看待科学研究中的失败，有越来越多的人开始认识到，在科研工作中应该允许失败，宽容失败，特别是不能急于求成，甚至只算眼前失败的经济账；二是对科研的决策是要有勇有谋的，而春先是勇有余而谋不足。如果说“谋”，在年青时主要是对一个领域的难度和前景的认识和估计，如当时对有机半导体的研究评价有误，而后来的少“谋”，主要表现在对自己的长处和短处分析判断不准，因而对自己的定位也不准。春先还有一个大缺点，就是总把别人想得再好。听说直到他临终前不久，还为此使自己再一次受到伤害。

在悼念春先的时候，看到还有如此多的故友知交前来，特别是中关村高新技术企业界的众多朋友们前来向他致意，我替春先感到欣慰。毕竟，为了这“中关村第一人”或“第一位吃螃蟹的人”的称号，春先付出了许多，尽管他从来也没有刻意地追求过。

1) 陈春先的不修边幅、不拘小节和聪明过人，似乎国内外有名。据刘寄星同志告诉我，美国最有影响的等离子体物理学家和核聚变研究领导人 M. Rosenbluth 1979 年曾访问过北京中国科学院物理研究所的等离子体物理研究室。1981 年左右，在他任所长的德克萨斯大学聚变研究所的一次午餐会上谈到中国的核聚变研究时，他曾不无幽默地向同事们介绍陈春先说：“Chen is a kind of clumsy person as I am. When we had dinner together he put more stains on his shirt than I did. But the new ideas in his big round head are much more than the stains on his shirt”。

• 读者和编者 •

《中国大百科全书·物理学》(第二版) 邮购信息

《中国大百科全书·物理学》(第二版)收条约 1700 条,图表 1400 多幅,200 多万字,精装 16 开,638 页,全彩印刷,订价 185 元。为方便《物理》的读者订阅该书,经与出版社协商,《物理》编辑部获得该书的代理发行权,并以 150 元/本的优惠价(8 折,含邮费)发行,欢迎各位读者向编辑部订阅。订购款汇款方式:

1、邮局汇款

地址:北京 603 信箱,邮编 100190
 收件人:《物理》编辑部
 附言:大百科全书

2、银行汇款

户名:中国科学院物理研究所
 帐号:30948821—250101040005699
 开户行:农行北京科院南路支行
 又:汇款时请注明“《物理》大百科全书”

请您汇款后及时发邮件到:physics@iphy. ac. cn,告知收件人详细地址、发票抬头等详细订购信息,以便书籍及时、准确地寄到您手里。

咨询电话:010—82649029,82649266