



# 深切怀念卢鹤绂先生

吴寿隽

胡华琛

(西安交通大学 陕西 710049) (中国原子能科学研究院 北京 102413)

中国科学院院士、复旦大学教授、我们的好老师卢鹤绂先生于1997年2月16日，在书桌上突然发病，与世长辞。真正实现了他讲的“活着一分钟，就要有一分钟的意义”。当我们获知这一不幸消息时，感到万分悲痛。仅仅在几个月以前，1996年5月9日，我们和杨长生、叶春堂4人，代表正在母校集会的40多名同班同学，到卢先生家里看望，表达大家对恩师的问候和感激之情。那天，卢先生精神很好，一一询问了我们和许多同学的工作、身体和家庭情况，也谈了自己的工作和身体，在堆满了论文、书稿和信件的书桌旁，再一次表达了生命不息、战斗不止的想法。在接近3小时的谈话之后，他留我们共进午餐，我们怕他太累，谢绝了。最后他和我们合影留念，互道珍重告别。当时我们觉得卢先生虽走动已不甚方便，但精神矍铄，吐词有力，极少迟暮之态，完全想不到一别竟成永诀。如今面对当时的合影，历历往事，又都如在目前。

我们最初认识卢先生，是在1954年秋到1955年夏，他在复旦大学为我们讲授热力学和统计物理。当时他才满40岁，但已在核理论、可压缩流体的粘滞性理论等许多方面作出了杰出贡献，以“卢鹤绂不可逆性方程”等驰名中外，是少数物理学一级教授之一。但他完全不像某些人那样，对青年学生不屑一顾，或者把讲授基础理论课程看得无足轻重，而是严肃认真地准

果，在他们的论文中描述了原子核裂变。

铀核裂变的发现使人们找到了一条能够释放核能的具体途径。在第二次世界大战期间，很多人热衷于利用原子核释放的大量能量制造原子弹。迈特纳也被邀请参加原子弹的研制工作，但她拒绝了这一邀请，并希望制造原子弹的

备好每一堂课。听卢先生讲课，一方面是增长知识，一方面也是一种艺术享受。他特别重视基本概念和总体思路，无论什么高度抽象的概念或者复杂的数学表达式，一经他的讲授，似乎一切都很自然。他的语言准确规范，语调不紧不慢，逻辑清楚明确，绝无废话，也决不赶进度。他的风格严谨而不枯燥，有时还会引证一下《儒林外史》，引得大家哄堂大笑，然而和所讲基本内容是那么贴切。

1955年，我国开始创办自己的原子能事业，卢先生响应祖国号召，毅然取消了已经准备得很成熟的在复旦大学开设新的分子物理专门化课程的计划，来到北京，在北京大学物理研究室(后改名为北大技术物理系)特设的班级中讲授中子物理和加速器课程，这是在我国首次开设的两门专业课程。这个班级的学生如钱绍钧、王乃彦、沈鼎昌、叶立润、郑绍唐、胡华琛等是从全国六所重点大学挑选来的。在这里卢先生又一次用他的高深的学述造诣和高超的教学艺术，为新中国培养了第一批核物理和核工业专业人才，这些学生中许多人后来都成为我国核工业的骨干力量包括好几位院士和将军，并为我国的核事业发展作出了贡献。

50年代后期，卢先生调回复旦，开始担任理论物理教研室主任，后来又从事建立物理二系的工作。那时吴寿隽在理论物理教研室工作，卢先生正好是直接领导，有了更多的机会接

计划不能实现，坚决反对使用原子弹。

1944年为表彰哈恩用慢中子轰击铀核获得的反应产物中发现钡，将该年诺贝尔化学奖授予了哈恩。然而人们不会忘记迈特纳对核裂变的发现作出的重要贡献。

受卢先生的指教。作为一个青年教师，一下子就要面向 200 多人上大班课，不免有点拘谨，上课效果也往往随着自己对有关内容掌握的程度不同而忽好忽坏。卢先生对青年人一面大胆放手使用，不在细节上过多干涉，一面经常通过亲身的示范和朋友般的谈心，引导我们走上正确的途径。他并不长篇大论地叫后辈必须这样，必须那样，往往是通过三言两语谈自己体会的方式来帮助青年，但是他的这些言论却对我们以后几十年的教学工作以至治学方法留下了永远不能磨灭的影响。这里举一些留存在我们记忆中的例子：

“讲课乱，往往是由于我们理解不透，头脑里只有一大堆原始材料，没有整理好一个清楚思路”。

“当老师的先要问自己，你爱不爱你那门课？你讲课的人自己觉得谈而无味，怎么能够吸引住听众？”

“我们讲一条原理，你对原理本身当然是明白的，但它与上下左右其他学科的关系，它的发展前景怎样，就不一定完全清楚。你懂得越多，物理概念越清楚，你讲的课也就会越好。”

“不要以为你讲得越多，写得越多，就表明你学问越大。为政不在多言，为学也不在多言。多言有时反而表示你抓不住核心问题。爱因斯坦这些大物理学家写的东西，往往出发点很简单，用的数学也不复杂，但是反映的物理思想十分深刻，这种工作才真是漂亮的工作。”

“一项真正的理论不在于看它用了多少数学，甚至也不仅仅看它能够解释多少已知的现象，重要的还在看它能不能作出新的预言并且得到证明。作不出明确预言的理论是没有多少价值的。”

“能够把许多复杂现象概括起来，作出简单明了的表达，并且能够指导下一步实践的，才是有用的理论。”

当吴寿镗请教，为什么有些人学术水平不错，但就是讲不好课时，卢先生说：“除了口齿问题，主要在于你是不是了解你的学生，是不是真正关心你的学生。”卢先生业余爱好京剧，有时

会粉墨登场，1955 年除夕在北大教学期间曾为学生们清唱京剧。他说：“演戏要进入你所演的角色，上课则要进入学生的角色，经常想到学生已经懂得了什么，还要克服哪些障碍才能学懂什么。”他还教我们上课时借鉴京剧的道白，不是一般谈天，语言要合乎正规的文法，对于重要的、复杂的句子，要讲得慢些，咬字吐句要清楚。卢先生自己上课就给我们作出了典范。

卢先生对后辈平等相处，热诚关心，绝无架子，从不冷淡。我们每次去见卢先生，都是如见亲人，如沐春风，什么问题都可向他提出，而他也尽一切可能为我们解答，好像他时间非常充裕。吴寿镗在学生时期，有一次考试前夜“临时抱佛脚”，到卢先生家去求教一个问题，原想只要占用卢先生 10 分钟就够。结果卢先生说，你这个问题很好，我要详细讲一讲。他拿出吉布斯的文集一口气讲了两个多小时，直到夜里十点多钟才结束，等于专门开了一次讲座。学生告辞时，他说，现在我要开始工作了。

郑绍唐、叶立润和胡华琛等，在北大和复旦都曾多次去看望卢先生，畅谈一切，有时还留下吃饭（卢夫人吴润辉女士对学生也很热情关心，不幸先卢先生而去），当卢先生作为政协委员来到北京、西安时，也总要和我们一起相聚。

对于我们工作中的每一点成就，他都高兴地加以肯定，指导和支持我们更好地工作。例如 1979 年卢先生在美国宾夕法尼亚讲学，当他读到胡华琛的一篇论文稿时，立即写信肯定“这是个新工作，应该在《核物理学报》上发表”，但同时指出“文中说理处不妨多说些，使读者便于理解，就更好了。”又如 1996 年 4 月胡华琛的两篇论文得到第 17 届国际晶体学大会作分组口头报告的邀请，卢先生得知后表示“这太好了，既是你个人的荣誉，也是对我国学术地位高升的承认”，“祝你成功”。

卢先生离开了我们，连我们这些学生也都进入了老年，我们一定要在为时已不很多的工作年月里，遵照卢先生的教诲，力争为祖国多做一些工作，为下一代多提供一些铺路石，以此为对敬爱的卢先生的永远怀念。