

纪念王文清老师

2000年，我进入北大技物系应用化学专业学习，成为北大以技物系应化专业名义招收的最后一级本科生。2001年，技物系被分拆，应化系并入化学与分子工程学院，我也随之变成了化学学院的学生。初识王文清老师，大致是技物系被分拆后的事了。

真正直接和王老师打交道是在2003年暑期前后，彼时我正在系里刘春立老师课题组参与一些关于核素迁移相关的研究工作。王老师那时虽然已年过七旬，也办理了退休手续，但实际上依然活跃在科研一线。她在技物楼四楼还有一间专门的实验室，并且通过向北大校领导申请，特批获得了一笔可维持实验室运转的科研经费。那时她有一位在读的博士研究生（龚龚师兄，97级应化本科，01级博士），还先后招募了多位本科生参与实验工作。当时王老师课题组正在开展与生命起源相关的手性氨基酸低温相变研究。2003年暑期，在王老师课题组参与实验的高年级本科生们陆续毕业或离开（大多进入美国名校深造）。王老师实验室人手紧缺，她急切希望有新鲜血液加入。她找到刘春立老师，希望能够帮助动员学生进入她的实验室工作。刘老师找到我，问我是否愿意进入王老师课题组协助开展实验。那时我早就耳闻过王老师的大名和励志故事，对王老师很仰慕，因此欣然答应。

进入王老师课题组后，和她的第一次深入交流是在她蓝旗营的家中。她给我兴致勃勃地讲了一遍她的个人经历，尤其是她为何进入生命化学领域，为何开展氨基酸手性起源研究等。同时，给我做了我将要开展的科研工作的入门功课，专门给了我好几篇英文文献，讲了很多现在想来依然晦涩难懂的理论，例如宇称不守恒、Salam相变等。那时的我对这些高深的理论是完全陌生的。实际上到一年后离开她的实验室，也没有完全明白其精髓所在。但是，通过那一次交流，我深切的感受到她对科研尤其是对生命起源课题的极大热情和渴望取得突破的热切期盼，甚至能看到她在论述这些理论时眼中放出的光芒。我记得王老师的爱人吴季兰老师（知名辐射化学家，2015年仙逝）偶尔会在旁边插个话：“王文清，不要太投入了，都来回讲了好几遍了”。

我在王老师课题组主要负责各种氨基酸晶体的生长制备，希望获得尺寸较大的氨基酸单晶用于不同温度下的磁效应及拉曼光谱等表征测量，最终期望发现可能存在的氨基酸相变现象。当时，由于北大技物楼实验室的条件非常简陋，为了加快实验进度，王老师将我派到中科院生物物理所她的学生王孔江老师实验室开展实验，在那从制备高纯水、配制各种氨基酸溶液做起，利用各种方法制备氨基酸晶体。最终我确实得到了大大小小不少氨基酸单晶。但非常惭愧的是，在王老师实验室近一年时间，未能获得她所期待的大块完美单晶，对其中一

些晶体的表征测量也未能获得很好的结果。但是，王老师一直在不断的鼓励我，告诉我科研不会一帆风顺，会遇到各种挫折，只要坚持下去一定能够获得理想的结果。我的最终本科毕业设计论文是氨基酸单晶的制备及拉曼光谱分析。现在看来，当时取得的结果实在过于粗浅，辜负了王老师的一片期望。2004年7月本科毕业后，由于王老师不能再招生研究生，我离开了她的实验室，加入到沈兴海老师课题组，开始了全新的课题研究，自此离王老师挚爱的氨基酸手性起源研究越来越远。在离开王老师实验室时，她特意赠送了我两本有她亲笔赠言的著作《生命科学》和《生命的化学进化》，鼓励我未来勤学肯干，勇攀科学高峰。其后我虽然搬家多次，但这两本书我一直珍藏在身边。

王老师不仅在科研上对我不断的鼓励，对我的生活也非常的关心。当时我需要来回北大和中科院生物物理所进行实验，王老师时常叮嘱我留好车票给她报销。王老师听说我家庭条件不是太好，主动提出给我发一些补助，而且还额外特意给了我几百块钱，让我买一辆好骑的自行车，方便平时出行。每每我或者和其他同学到王老师家中汇报工作时，王老师都提前做好好水果、零食等，叮嘱我们平时多注意营养，一定要保重好身体。

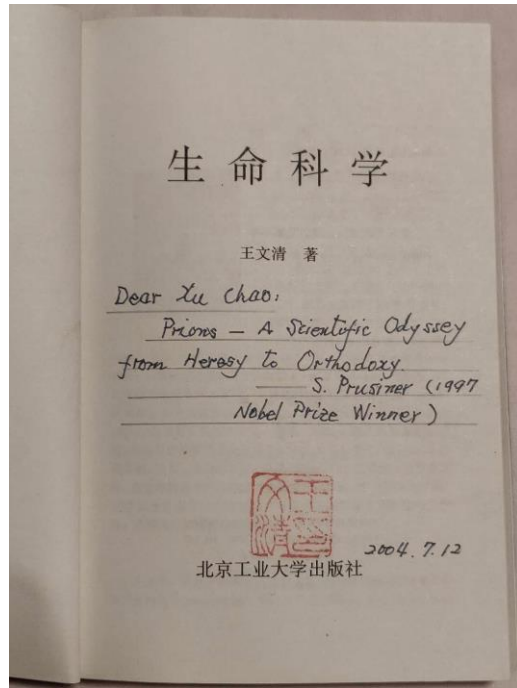
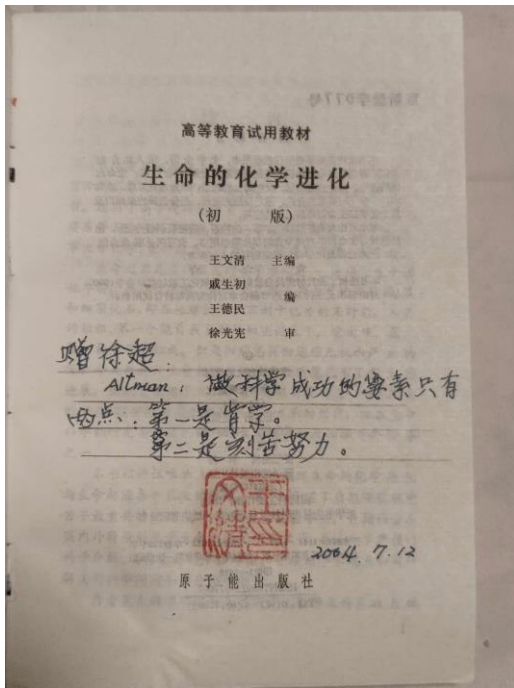
离开王老师实验室后，我和王老师的联系日渐减少，一个月只有偶尔几次能在技物楼见到她。2006年，在她最后一位博士生龚葵师兄毕业后，王老师课题组也最终落下了帷幕。很快，王老师在技物楼的最后一间实验室也交回了系里。再往后，记忆中大概只能在每年系里组织的退休教师座谈会等活动期间能看到她了。2009年7月，我从应化系博士毕业，后来见到王老师的机会更是寥寥。毕业后也曾多次想去拜访王老师，但种种原因，最终未能成行，现在想来，甚为遗憾。

近日惊闻王老师米寿之年驾鹤西去，心中甚为悲伤。回忆十几年前王老师对我的指导和关爱，不禁潸然泪下。聊以自慰的是，我离开王老师实验室后，研究生期间课题是核燃料循环相关的基础放射化学分离研究；博士毕业后进入清华大学核研院，从事的是核化学化工研究。从2000年到北大求学初次接触放射化学，如今已满二十年，我还坚守在王老师当年作为技物系放射化学专业元老之一曾长期战斗过的放射化学学科领域，算是对王老师学术理想的一点继承。

谨以此文纪念敬爱的王老师。愿王老师一路走好，在天国与吴老师安息永伴！

学生 徐超

2020年9月16日



王文清老师赠书扉页及给我的赠言