

## 师恩难忘，非常的缅怀林先生

今天看到很多老前辈，也看到很多当年我们一起工作、一起追随林先生的一些同学和朋友。我分享一下林先生回国之后这段时间，我们直接受到林先生的各种指导教诲。把这段经历跟大家分享一下。主要是三部分，一个是跟整个计算机辅助教育、人工智能相关的学科建设方面，林先生做的一些事情。一个是我亲身经历的林先生教书育人方面的一些点滴。另外就是我的学术生涯当中，林先生给予的直接的一些指导、帮助和关照。

学科建设方面，林先生对新的方向，涉猎非常的广泛，感觉也非常的敏锐。他抓的点，都是很有前瞻性的。每个关注的点，还都有一定的行动。比如说人工神经网络这件事情，他在国内是率先举办研讨班、讨论班，我也是有幸参加其中，也是第一个途径得到人工神经网络方面的知识，也是在这个讨论班中，大家每人分一块，去看这些最新的资料。最基础的，都在这个地方。还有计算机辅助教学里面，也不是一般的做一些比较机械化的事情，而是去引入一些人工智能的技术。比如说面向微积分的多步的符号推理，这也是林先生指导他的学生来做这些事情。还有就是定理积极证明无方法，包括张景中先生的方法，他也都是积极的在推荐推广。在这个过程中，尤其是无方法这个过程中，前面的前置的这一步，需要把几何的提议自动转换成代数方程组，然后才能使用无方法，这方面林先生也安排我去做一些工作。我的导师是马希文教授。他是北大计算所的编制，所以也是直接得到林先生的支持。包括马老师开展的一些关于人工智能基础理论

研究也都得到林先生的支持。此外，人工神经网络，还有模式识别里面，大家都接触到一些非线性的现象，我们的物理力学，也有一些对这个复杂系统对非线性的研究。在林先生的介绍下，我得以接触朱少轩先生、赵海华先生，他们组织的关于复杂系统和非线性研究的圈子，等于说林先生非常的鼓励和促进这种跨学科的交流。国际交流，他邀请一些重量级的专家学者访问北大。我所经历的接待，包括对赛蒙的接待和门咖塞利的接待，那其中对赛蒙的接待，印象还是非常的深的。因为当时也有很多北大的在籍的一些比我高年级的同学，比如王德亮等等，他们也都各自汇报自己的想法，包括王培。汇报的时候，斯马克直接点评，用王德亮的话说，一边听他的点评，一边汗就下来了。高质量的、重量级的专家学者，眼界各方面都是不一样的。使我们当时正在求学的一些学子，确实是得到了很多的受益。

在国内的学术界的资源的对接和整合方面，林先生人脉非常的广泛，也做了很多的工作。计算机系跟北大信息科技中心当时还是两个不同的团队，跟各个团队的对接和整合，也都是林先生给我们牵线搭桥。有很多的结合点，说明他能看到双方的对接的长处。

教书育人的这个环节当中，我的感觉就是林先生的要求是非常的严格，另外他作风非常的民主。在整个他跟你讨论的时候，是一种平等的方式讨论，也不训人，但问题还是抠的很紧的，他能够跟你讨论很细的细节。另外，他对学生也是非常大胆和鼓励，给学生提供舞台去展现自己、提高自己。

我自己的学术生涯的话，林先生可以说是我的恩师和贵人。实际

上，通过林先生广泛的学术影响力，我在求学期间就接触到了国际国内的顶级的大师。其中收益良多。在我导师马希文教授不在国内的期间，我的博士的最后一年，基本上是林先生指导的，完成我的博士论文的研究并且组织答辩。之后，又推荐我进入成名先生门下，做博士后的研究。在林先生 CI 团队里面，他也接纳我去参与部分研究生和本科实习生的培养指导的工作。我太太也在林先生 CI 团队工作，期间也得到林先生的指导、帮助和关照。我的成长轨迹里面可以看到后面都是起飞，但是在北大的这八年，应该是打重要的基础的八年。在这八年里面，从一开始就得到林先生的指导，确实是对后续我的成长起到了非常非常重要的作用。所以师恩难忘，非常的缅怀林先生。

白硕

中科院计算所博导

恒生研究院院长

首席科学家