葛墨林院士：忘我科研，乐在其中

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31214.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

葛墨林院士：忘我科研，乐在其中。



葛墨林在为本科生上课。南开大学供图

?

人物小传

葛墨林，1938年出生于北京，中国科学院院士，南开大学教授。长期从事理论物理研究，致力于研究“杨—米尔斯规范场”及其无穷维代数结构、“杨—巴克斯特系统”及其物理应用等，曾获得国家自然科学奖三等奖等荣誉。

在南开大学数学研究所大楼——省身楼801办公室，记者见到了87岁的中国科学院院士葛墨林。高大清癯、谈吐儒雅，这是葛墨林留给记者的第一印象。“一定要扎扎实实做学问，要在实际问题中找课题，发现重大需求背后的基础科学问题。”已至耄耋之年，葛墨林仍思维清晰，关注着科技前沿，2023年才离开教学一线。然而，培育人才的担子一刻也没放下，他经常与同事、学生交流探讨。

“家国情怀是一个科学家最亮的底色”

1956年，读高三的葛墨林面临人生抉择。“当时学校老师找到我，说国家计划加强兰州大学物理

系的力量。一听是国家需要，我二话没说就报考了。”葛墨林说，“家国情怀是一个科学家最亮的底色。”

高考后，葛墨林顺利被兰州大学物理系录取，攻读理论物理专业，并在研究生阶段师从理论物理学家段一士。当时的条件很艰苦，但也没有动摇他求知报国的信念。1979年11月，葛墨林与段一士合作完成了一篇理论物理论文——《SU（2）规范理论与N个磁单极运动体系的电动力学》，主要内容涉及“杨—米尔斯规范场”的拓扑性质，刊发在《中国科学》杂志上，获得学界好评，并引起了数学家谷超豪的关注。在谷超豪的推荐下，葛墨林结识了物理学家杨振宁。

1980年，杨振宁邀请葛墨林前往他的研究所工作访学。此后6年，葛墨林在杨振宁的帮助和指导下，潜心钻研，进一步拓展了国际学术视野。“我主要研究数学物理的新方向：‘杨—米尔斯规范场’和‘杨—巴克斯特系统’。1986年，杨振宁先生推荐我到陈省身先生创办的南开大学数学研究所理论物理研究室工作。”葛墨林说。自此，他开始了学术研究的新阶段。

教书育人、培养国家需要的人才，科研攻关、破解相关的技术难题，是葛墨林在工作中始终坚持的两条主线。葛墨林说，南开求实奋斗的朴实学风，深深影响了他和学生们。“在南开，我从陈省身、母国光、胡国定等学者身上学到很多，对家国情怀的理解也越来越深。”家国情怀，源于心底的一份至诚之心。“早年间的科研条件有限，但大家克服困难，努力拼搏。现在，条件好了，我们没有理由不更加努力。”葛墨林说。

“无数个微小的累积，才让‘从0到1’变得水到渠成”

“宁拙毋巧，宁朴毋华”，这是杨振宁2001年4月写给葛墨林的赠言，葛墨林一直谨记于心。作为理论物理学家，他最初曾从事广义相对论和粒子物理研究，在理论物理与数学物理，凝聚态理论、量子力学、广义相对论、规范场及统计物理的应用等领域均有所建树。

如今，葛墨林主要致力于“杨—米尔斯规范场”及其无穷维代数结构、“杨—巴克斯特系统”及其物理应用等的研究，成就之一是发现“杨—米尔斯规范场”存在无穷维代数结构，并使得该方向成为一个重要分支领域。

葛墨林认为，以前的物理学以发现新规律为研究的主导，而21世纪则是以学科交叉为主导，因此要学会从交叉的细节处寻找突破口。

“‘从0到1’的跨越固然令人欣喜，但这是可遇而不可求的。一定要脚踏实地，哪怕先从0.1的突破开始，稳扎稳打一样可以做出重大成绩。无数个微小的累积，才让‘从0到1’变得水到渠成。”葛墨林说。

“要激发学生兴趣，引导他们走上正确研究道路”

一位位前辈学者的帮助让葛墨林拥有了深厚的学术功底和开阔的国际视野，也让他对教书育人有了更深的理解。“学生学习的主导权在自己，老师更多的是要激发学生兴趣，引导他们走上正确研究道路。”葛墨林说。

葛墨林先后培养了38名硕士毕业生、32名博士毕业生，他们当中的很多人已经成了业界专家，在各自的领域发挥着重要作用。一些学生仍和葛墨林保持着密切联系，还经常向他请教。

“ 30多年前，我就是葛教授的学生，他为我提供了很多研究方向方面的指导。我一直牢牢记着，他说，做科研要抓住重点。 ”中国科学院院士、理论物理学家孙昌璞说，当年，在葛墨林的指导下，他逐渐找到了自己的研究方向和定位，并坚持至今。

2006年，葛墨林的学生、北京大学量子材料中心教授刘雄军，联合葛墨林和其他学者刊发了一篇引起学界关注的论文，证实量转移机制的有效性面对内在的非线性的原子相互作用。在葛墨林看来，通过学术研究解决实际问题，把猜想变为现实，就是“ 活 ”的物理，是有生命力的物理。

对于今后的工作规划，葛墨林说：“ 我现在主要做两件事。一个是写两本书，一本关于‘ 杨—米尔斯规范场 ’领域，目前国内这方面的专业书籍很少；另一本是关于处理量子问题的数学方法。这两本书难度适中，要让相关专业的大学生都能看懂。另一件事是研究曲线坐标下的量子化问题，曲线坐标是个经典问题，如何量子化非常难，我想找到一种比较简单的方法来解决。 ”

尽管已年近九旬，葛墨林仍忘我工作、乐在其中。他笑言：“ 虽然每天都在工作，但有效工作时间还可以更长，我还得继续努力。 ”

作者：武少民 来源：人民日报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发