

学部委员黄昆教授答本刊记者问

· 芜茗

编者按:

1990年9月,本刊举办“物理是什么?”的讨论,提出了许多发人深思的问题。学部委员黄昆、卢鹤绂、李林以及其它物理学家给予极大的支持,使这次讨论收到了很好的效果。本刊新辟的“与科学家对话”栏目,将陆续刊登他们的答卷,希望朋友们能从中受到启迪。

问:物理是什么?它究竟包括哪些内容?

答:1.从发展看,物理的内容是迅速变化发展的,特别是近若干年,如材料物理,天体……;2.要看从什么角度讲“物理”,从学习物理知识角度(如物理教学)、主要还应是基本原理、实验和理论方法,如从进行研究工作看,则应看到各种多样的课题及应用。

问:您认为学习物理最好的方法是什么?在学习与研究中应注意哪些问题?

答:最重要是学习中贯穿本人在思维的主动性。

问:您的成名作是哪一篇?您公开发表的第一篇论文是什么?主要内容是什么?

答:我在1950年发表的“F中心的辐射和无辐射跃迁”一文是发表后立即引起一批优秀物理学家重视,并进行进一步研究的文章,也是从那时到现在被引用最多的论文。

问:您认为自己最满意的科研成果是什么?它在物理学中有什么积极作用?

答:(未回答)。

问:您的博士论文指导老师是谁?他对您的教诲

中,最使您难忘的是哪一点?

答:诺贝尔奖获得者 N.F.Mott。他并没有什么“教诲”,而是他善于捉住问题的实质,采用简单中肯的物理模型。解决问题的风格给人以深刻影响。当然,在他影响之下成长的人也有理论方法掌握不够的弱点。

问:您指导的学生中,最使您满意的是谁?他对物理学有哪些重大贡献?

答:(未答)

问:您目前从事物理学领域哪项学科研究?具体研究方向是什么?

答:半导体物理,半导体超晶格。

问:您认为从事物理学研究的人应该具备哪些品质?

答:在某种意义上说,把自己的物理研究看得比什么都重要。要把实实在在解决点科学问题当作工作目标,而不是仅求出文章。要有点独立精神,不要陷进“仿制”、“复制”,琐碎的添枝加叶的工作模式。

问:您成功的秘诀是什么?

答:(未答)

索!

愿大家共勉:路漫漫其修远兮,吾将上下而求索!

情趣,几多慨叹的增版杂志呈现在您的面前,是否闻到改革的芳香?我们期待着您的评定,并希望能及时了解到您的需要与愿望,以便我们的杂志办得更好、更有针对性、更有效、更有生命力!作者,我们事业的支柱,我们愿向所有的作者放开坦荡的胸怀,甘苦与共,风雨同舟,建立纯洁的、真挚的友谊。

纵横录……将以严谨的科学性、丰富的知识性、特有的趣味性,赢得您的关注、支持与喜爱!

座……栏目向您披露未来的粒子加速器是如何探索微观世界的奥秘,还有《大学物理研究》、《中学物理辅导》、《物理信箱》、《物理学家回忆录》、《导师的趣味》……

透过油墨的清香,《与科学家对话》、《中国物理学家》栏目向您展示物理学家山样的情怀、海样的气魄、火焰般的执著与追求,《今日中国物理》、《今日国外物理》、《现代物理信息》栏目向您报道高能的新粒子、原子核的新聚变、凝聚态的新晶格、天体的新恒星、等离子体的新能源、原子的新模型;《高科技博览》、《物理前沿》栏目向您介绍物理学的新知识、新技术、新成果、新发展,《基础物理知识讲

献给您的赤诚

——新春寄语

吴水清