



(续前)

## 二十二 物理是门老实科学 (德)伦琴

编者按: 伦琴 (Wilhelm Konrad Röntgen 1845—1923), 德国实验物理学家。1895年11月8日, 伦琴在进行阴极射线实验时, 首次注意到射线管附近氰亚铂酸钡小屏上发出微光。1896年1月23日, 他用X射线拍摄克利克尔一手的照片。他因此获1901年首届诺贝尔物理奖。

物理是一门必须用老老实实的努力来证实的科学, 也许有人能用某种方式来解释一个问题, 使外行的听众会误信, 他们已经理解了这个讲演。可是这等于进一步传播了肤浅的知识, 这比不通俗化更坏、更危险。

## 二十三 研究工作要创新 严济慈

编者按: 严济慈, 中国物理学家、教育家, 1900年12月4日生, 浙江东阳人。1955年受聘中科院学部委员, 曾担任中国科大校长、研究生院院长、中国科协副主席、中科院副院长, 人大常委会副委员长等职。他在压电晶体学、光谱学、地球物理学诸方面做出了特殊贡献, 成为中国现代物理学研究的开创人之一。

我们说的研究工作, 就是要创新的。研究的结果应该是从未有过的, 而又能被别人重复的, 得到的看法应该是从来没有人提出过, 而又能逐渐被别人接受的, 完全是自己创造出来的。

## 二十四 谦虚是科学工作者的美德 黄昆

编者按: 黄昆, 中国物理学家, 1919年9月2日生。以他名字命名的物理学名词有“黄散射”、“黄-Rhys理论”、“黄方程”、“黄朱模型”等, 这些举世瞩目的研究成果, 奠定了他在国际物理学界的学术地位。

一个科学工作者对自己的工作总应有谦逊的态度。因为科研工作需要靠互相交流来发展和积累, 这就需要诚实谦逊的态度, 实事求是的态度, 不能随意夸大, 更不能弄虚作假。评价成果首先要由他人来做, 由历史来做, 不需要自己大吹大擂。

## 二十五 “舌头”不可信 汪德昭

编者按: 汪德昭, 中国物理学家, 1905年12月20日生, 江苏灌云

的传递万有引力的引力子和传递强相互作用的胶子, 并未在实验中发现。这只是由于主客观条件的制约, 客观实在尚未揭示而已, 原子不可分的思想不是统治了很长时间吗?

顺便说一句, 希望更多的读者像杨大卫先生那样, 在阅读本刊时发现问题、提出问题, 以便使《现代物理知识》更好地为大家服务。

(晓点)

人。他所创立的关于大小离子平衡态研究的新理论, 被国际学术界称为“朗之万-汪德昭·布里加理论”。先后荣获法国科学院虞格大奖、西欧法语区声学家协会荣誉奖章、巴黎市荣誉奖章。1957年受聘为中国科学院学部委员, 担任中科院声学所所长等职。

自从伊索论证了“舌头”的功能之后, 人类得到了一个非常宝贵的经验: “舌头”是不可信的。对于科学人才和成果, 尤其不能单凭“舌头”。科学的是非, 并不因为“舌头”的灵巧与否而改变问题的性质, 也不因为地位的高低而影响客观的实际。

## 二十六 基本规律的简洁性 卡皮察

在科学上我们总是观察到: 所发现的规律愈重要, 那么表达这个规律的词愈简短。例如, 为了表达力学上惯性力与普通力平衡这个基本规律, 牛顿要用四个字母, 而为了表述光电效应的量子规律, 爱因斯坦只需三个字母。

## 二十七 量子力学是了解磁性的钥匙 (美) J. H. 范弗莱克

编者按: 范弗莱克, 1899年3月13日生。从1935年起, 一直是美国国家科学院院士, 多年从事磁学研究, 在固体磁学及具有电子角动量的分子理论方面有重大贡献, 被誉为现代磁学之父。他因创立量子力学的磁性理论而荣获1977年诺贝尔物理奖。

一般说来, 随着时间的推移, 总是要求更高级的数学论证, 而且, 实验家也不断发现很多奇异的磁现象。这些, 你们可以在安德森与莫特爵士的演讲中听到。但我要再说一下, 量子力学是了解磁性的钥匙。当人们用这把钥匙开进第一个房间时, 出乎意料地发现还有许多房间锁在那里, 然而用量子力学这把总钥匙, 总是可以打开每一扇房间的。