

科学家介绍

凯·西格巴恩(K. Siegbahn)

现代瑞典著名物理学家，1981年诺贝尔物理学奖金的获奖人。他所发明的电子能谱技术为表面分析仪器的发展奠定了基础，也为真空技术在表面科学中的应用开辟了一条成功之路。西格巴恩发现用x射线或真空紫外线或电子束照射物质时，分子中的电子可以被轰击出来，这些电子的能量分布（几个到几千个电子伏）即电子能谱，可以提供许多有用的化学信息。根据照射射线的不同，可以区分为x射线光电子能谱、紫外光电子能谱、俄歇电子能谱。60年代电子能谱仪开始商品化，到70年代已经在发达的国家逐渐普及了。

西格巴恩现年65岁。1954年以来一直是乌普萨拉大学的教授。1954年他把为研究 β 射线而设计的双聚焦、大色散的磁式能谱仪用来研究x光电子时，意外地发现了与内层电子结合能相对应的光电子谱线，从而实现光电子能量的正确测量，并修正了大约50多个元素的电子能级数值。

本刊从创刊号开始，即举办连续的表面分析仪器讲座，至今已经刊登了三讲。读者从这三讲中必然可以看出20多年来表面分析仪器所展现的巨大变化。表面分析仪器如雨后春笋般的涌现就自然而然地使表面科学的研究和应用的面目为之一新。从60年代中期开始，表面科学与薄膜技术双双成为真空技术的最重要的应用领域，在相当大的程度上推动了真空技术的发展。在回顾这段历史的时候，我们对西格巴恩教授在这个领域中作出的巨大贡献表示由衷的钦佩。

(本刊编辑部)

拉多夫·杰克(Rudolf Jackel)

拉多夫·杰克是现代著名的德国真空科学家之一。1907年12月14日出生于德国的埃尔伯菲尔德。先后曾在汉诺威和柏林工业大学学习。1933~1938年是柏林卡斯尔威尔汉化学研究所的里斯门特勒尔教授的助手。1934年获得博士学位。在此期间，他认识了著名的真空物理学家沃尔芙岗·盖德。在盖德的影响下，从柏林自愿来到雷暴-海拉斯真空公司工作。他的丰富的科学知识和熟练的实验技术、分析能力使盖德十分赏识。盖德在身受纳粹迫害无法继续从事研究工作的时候，向雷暴-海拉斯真空公司推荐杰克作为自己的继承人。杰克从此成为这个著名的真空公司的研究与发展部的负责人。

杰克作为一个优秀的物理学家，十分钦佩和尊重盖德教授在雷暴-海拉斯公司所进行的创造性劳动。开始完成了从物理化学工作向真空技术研究的转移。他与盖德建立了深厚的友谊，经常关心盖德的身体健康和生活，成为盖德晚年的最亲密的朋友之一。