

安德森的电子物理学士学位

安德森(Philip W. Anderson, 1923—2020)是20世纪最伟大的物理学家之一——他是凝聚态物理学的开山祖师,但公众未必熟悉他的名字。他在专业物理学之外的名声来自于在深思熟虑之后写下“More is different”一文,揭示由很大数目组成分子构成的含有极多运动自由度系统的多体性质源自于 emergence,而绝不可能从基本粒子理论导出。后来,他又进一步提出 complexity 的概念,影响了物理之外的许多学科(神经科学、经济学、计算机科学、生理学、进化生物学等)。

有趣的是,Anderson有个“半吊子”的电子物理(electronic physics)学士学位。1940年秋,他进入哈佛大学物理系就读,次年12月,日本偷袭珍珠港,美国参战。于是他改读电子物理加速课程,学习电子管、放大器、电子振荡、无线电波、天线、高频电子学等。一年半后毕业,随即参加战事工作,直

到二战结束。

加速课程期间,选择物理课程的同班同学都学到了一点原子物理和量子力学,Anderson则只学过经典物理。但是后来能挺身而出,舌/笔战不可一世的高能物理学家,与之分庭抗礼,并稍胜一筹的凝聚态物理学家,则非Anderson莫属。

Anderson自认为是一位60%的理论学家和40%的实验学家,他提出的许多划时代的理论,都源自为了解释固态实验观测到的——由恒河沙数之原子组成的固体的——集体迸发现象(emergent properties)。

Anderson的终生成就——阐释物理学以及论述科学文化与哲学两方面,远远胜过赢得一个诺贝尔奖的成就(Anderson, N. F. Mott和J. Van Vleck三人共同获得1977年诺贝尔物理学奖)。

(台湾交通大学 林志忠 供稿)

台式机系列, 桌上的实验室!

CAEN Electronic Instrumentation

简单、便捷
快速实现探测器
供电及
数据读出!



逻辑单元

数字化仪&多道分析器

高压电源



前置放大器



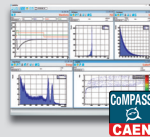
信号发生器



SiPM和阵列探测器读出系统



以上设备均标配
免费操作软件!



官方授权代理商(中国):
北京中检维康电子技术有限公司

www.phyclover.com
电话: 86-10-88026700
邮箱: info@phyclover.com

www.caen.it
Small details... Great differences