

罗马大学附属物理博物馆 简介

宣 桂 鑫

(华东师范大学物理系)



意大利首都罗马共有三所国立大学、四所教会大学、二所私立大学。罗马大学(又称罗马第一大学)座落在罗马近郊。它由十个学院(法律,金融与贸易,统计学,文学哲学与考古学,师范,数学物理与自然科学,机械工程,建筑,医疗,药学)、二所附属学校(航空机械,图书档案)、一所国立高等数学研究所、八所附属博物馆(矿业,地质,地理,古典艺术,动物,医学史,古生物学,人类学)组成。罗马大学创建于1303年,目前在校学生约50000人,教职工7414人(其中教授1311人,副教授1482人,讲师1731人,助教328人)。宽进严出,学员淘汰率极高。

罗马大学附属物理博物馆建于1794年,前身是罗马大学物理实验室和陈列室。据记载,1847年有物理仪器373件,1890年增加到694件。1978年迁入现在的罗马大学物理楼,共有八个展厅,其中二个为经典物理学展厅,二个为近代物理展厅,这四个展厅每学期初开放三天,平时采用电话预约方式供公众和专业人员参观和使用。另四个展厅则常年向公众以橱窗形式开放。全部为免费。

罗马大学物理博物馆有三大功能。1. 展示物理学发展的历史进程,着重介绍杰出的意大利物理学家的生平及其贡献。2. 面向公众,普及物理知识,提高国民的文化素质。3. 作为开放性实验室,为中小学教师提供实验训练场所以促进知识更新。

文艺复兴时代的伽利略和现代的费米是意大利人引以为荣的两位物理学家。在博物馆所

在的物理楼底层大厅进口处悬挂着费米及其合作者合影的巨幅照片。费米,1901年生于罗马,1926年提出费米-狄拉克统计,1934年提出原子核 β 衰变的量子理论,后致力于用慢中子实现核反应的研究,并因该项研究成果荣获1938年诺贝尔物理学奖。同年因妻子犹太人而被迫举家移居美国。1942年在芝加哥建成世界上第一座可控核聚变链式反应堆,为原子能的利用作出了开创性工作。博物馆内陈列费米的论文稿和仪器实物或照片多件。在物理楼底层大厅中矗立着大理石制成的伽利略全身坐姿塑像,神态严肃。伽利略主要科学活动场所在比萨、佛罗伦萨和帕多瓦。1633年6月22日在罗马被宗教裁判所判处终身监禁。1979年11月10日梵蒂冈教皇保罗二世代表罗马教廷为伽利略平反昭雪。

博物馆展示的从古至今的仪器很多。由于管理维护得法,就连那些简陋的古老仪器照样运转自如。一台1885年制造的静电起电机仍能正常起电,发出劈啪的火花。众多仪器按历史演变形成系列,如杜瓦瓶就占了一整个橱窗,从原始的热水瓶胆直到用于超导研究的杜瓦瓶。

罗马大学承担罗马地区中学教师的培训任务,定期接纳中学物理教师来此参观,利用大学提供的设备开展教学和科研活动,组织论文答辩会。罗马大学物理博物馆对于提高本地区物理师资水平起了很大的作用。

大学附设博物馆并向公众开放,罗马大学提供了极好范例,很值得借鉴。