詹特切克生平简介

姜　广　智

(陕西师范大学物理与信息技术学院 177 信箱　西安　710062)

威利鲍德•詹特切克(Willibald Jentschke),是位于汉堡附近的德国粒子物理实验室 DESY 的创立者,欧洲核研究组织(CERN)的前负责人,他过完 90 岁生日之后,于 2002 年 3 月 11 日逝世。

詹特切克 1911 年生于维也纳,24 岁获得核物理学博士学位,他在维也纳一直工作到 1951 年,然后他到了伊利诺斯州的恩巴拉大学,任回旋加速器实验室的负责人。

1955 年,当汉堡大学让詹特切克负责实验物理学研究时,他申请基金在德国建立现代的核物理研究设施。经过艰苦的谈判(他也因出色的谈判技巧和坚忍不拔的意志而闻名),汉堡政府答应提供高达 750 万德国马克建立粒子加速器。1956 年他接受了资助,并成为建设委员会的一员。

詹特切克初始考虑的是建立一台 2- GeV 的质子同步加速器,但通过与他的德国大学同行的讨论,他决定建立一台 7.5- GeV 的电子同步加速器。DESY(德国电子同步加速器)建立于 1959 年 12 月 18 日,詹特切克成为其首任负责人,任职直到 1970 年。

决定建立一台电子同步加速器是因为希望在欧洲建立一个辅助研究设施,特别是因为 CERN 正在日内瓦附近建立质子同步加速器。不久在 DESY 开始进行加速电子的高能物理实验,同时研究加速中的电子发出的同步电子辐射,这成为该实验室的另一个主要研究领域。在 40 年中,DESY 的主要任务是建立粒子物理和同步辐射加速器以及利用其进行实验。

詹特切克极力促进德国的大学与实验室的联系。他启动了在 DESY 的首次国际协作,即一个国家资助的协会,这种协作方式后来变得非常重要,也很流行。例如在国际协作的 HERA 模式中,许多国家为 HERA 对撞机的部件做出了贡献。他也吸引优秀的科学家到汉堡和他一同工作,从而建立了实验室现在的模式。

DESY 研究计划一启动,詹特切克就在考虑下一步建造什么机器。基于 60 年以来的粒子物理知识,建造一台正负电子对撞机(DORIS)具有激动人心的前景,而建造一台更大的同步加速器看起来是一个安全的选择。为了探索新的领域,詹特切克更愿意选择 DORIS。今天我们知道这是个正确的选择,不只是对粒子物理,也是对未来的同步辐射加速器。

从 1971 年到 1975 年,詹特切克担任 CERN 第一实验室的总负责人。他监督重要的新研究项目投资情况,尤其是交叉存储环项目(ISR)、高能质子束项目,以及微中子物理研究重大项目。1973 年,这项研究使得物理学家们可以利用巨大的气室发现弱相互作用产生的中子流。面对这样一个巨大的发现,CERN 的科学家们感到莫衷一是。但是詹特切克坚信 CERN 的这一发现一定会得到承认。这一发现是 CERN 的伟大成就之一。

在日内瓦的 CERN 工作以后,在詹特切克回到汉堡之前,他在斯坦福线性加速器中心度过了他的一个休假年,1979 年在那里他成为一名名誉教授。詹特切克仍然对 DESY 的发展充满兴趣,在那里和他的老朋友及同事们度过了他的 90 岁生日。

詹特切克成功的秘密是因为他的独一无二的结合了知识、能力、想象力、思想、个人魅力、勇气的个性,以及认识和吸引优秀的同事。他和同事们一起交谈并询问问题,从而产生新的想法,他需要一个团队去实践它。这种精神在 DESY 到今天一直保持着。

作为 CERN 的总负责人,詹特切克在 1975 年写道:我认为我们必须将未来的研究计划建立在国际协作的基础上,当然是在欧洲,或者如果条件允许,可以在一个更大的大范围内。在他的遗嘱中的这一具有想象力的预言今天正成为现实。

(译自美国《科学》**2002** 年 **4** 月 **26** 期)