



一本实验高能物理 资料的检索工具书

《实验高能物理文献索引汇编》(“An Compilation of Experimental High Energy Physics Literature” 下称《汇编》), 是美国加利福尼亚大学劳伦斯伯克利实验室(LBL)的粒子数据组 1978 年 9 月编辑完成的一本关于实验高能物理资料的检索工具书。列为该实验室的第 90 号报告(LBL-90)出版。《汇编》共收入 12000 篇实验高能物理的预印本、期刊论文、会议报告、图书或实验建议等的有关资料, 包括新的实验数据、已经批准作的实验、现在较有水平的评论等等。

全《汇编》共分四部分, 内容如下:

第一部分, 概述 包括: A、导论, B、收录范围, C、索引和目录的使用;

第二部分, 索引 包括: A、短码、参考书、实验索引, B、束、靶、动量索引, C、反应、动量索引, D、末态粒子索引, E、粒子、粒子性质索引, F、加速器、探测器索引, G、实验索引;

第三部分, 词汇 包括: A、粒子词汇, B、反应数据缩写词汇, C、粒子性质词汇, D、加速器词汇, E、探测器词汇, F、参考书(期刊、会议文献等)词汇, G、研究机构词汇;

第四部分, 文献一览表 全书共 416 页, 其中第二部分即“索引”部分, 约占全部篇幅的 90%, 是《汇编》的核心部分。主要提供各有关实验参数的索引, 如反应与粒子研究、加速器与探测器应用等。在第一部分“概述”的最后一节里, 对这些索引都逐类作了叙述。

其次是第三部分即“词汇”部分, 实际是上述诸方面的缩写代号等, 约占全部篇幅的 7%。《汇编》另附有“文献一览表”的缩微平(胶)片。但不用“一览表”也能达到各种使用目的。各节前均有编制和使用说明及图例。这些资料全部存贮在伯克利数据库管理系统(BDMS)的计算机数据库里。计划将使每个普通读者都能直接查找。

粒子数据组(Particle Data Group)共由 30 人组成。其中劳伦斯伯克利实验室 20 人, 此外英国杜亨大学、美国加利福尼亚理工学院、美国斯坦福直线加速器中心、美国布兰迪斯大学、日本高能物理实验室和英国卢瑟福实验室都有人参加该组工作。为了收集本《汇编》的有关资料, 他们坚持不懈地工作了多年, 而且用了大量时间进行精细的编辑工作和防止各种记录可能产生的差误。在此同时, 该组还编辑了一本《现代高能物理实验汇编》(Compilation of Current High Energy Physics Experiments)列为该实验室第 91 号报告(即 LBL-91), 内容与本《汇编》密切相关。此外还编了一本《粒子性质表》, 每隔一年修订一次, 每次原文名称略有变化, 1974 年《Review of Particle Properties》, 1976 年《Particle Properties》, 1978 年《Particle, Properties Data Booklet》。除在不同刊物如“Rev. Mod. Phys.”、“Phys. Lett. B”等上以专辑公开发表外, 还另以小册子形式内部赠增阅。

本《汇编》是目前一本材料比较齐全的实验高能物理资料的单卷式专业检索工具书。编制技术和编辑质量都比较好。如果今后能定期地不断修订补充, 始终保持其使用价值, 它将更是查找有关资料的“得力助手”。但有些缩写代号等是根据《汇编》的需要由编者自定的, 同常用的缩写代号不完全一致, 使用时应加以注意。

(万良春) (栏头: 王春乐)