

1981 年粒子物理讲习班

5 月 24 日—6 月 13 日由中国科学院主办的 1981 年暑期粒子物理讲习班在安徽合肥举行。这是由李政道教授等人在 80 年 1 月广州粒子物理理论会议上倡议举办的,由中国科技大学具体筹办。

来参加讲习班的有国内四十多个高等院校和近四十个研究机构的粒子物理专业的研究生、教师、中青年科学工作者和一些年长的物理学家,共一百六十多人。讲习班邀请了一些著名的外籍华裔学者系统地讲授粒子物理的有关课程。他们是在美国和加拿大任教和从事粒子物理理论研究的学者、教授: 篮志成、李灵峰、姚若鹏、胡班比、徐一鸿、董无极、颜东茂、戴自海。

近十年来,粒子物理无论在实验方面还是在理论方面都有相当大的进展。华裔学者在这次讲习班上全面地讲授了其中的几个重要方面。例如,关于电磁作用和弱作用的规范理论,关于规范场的量子化、重整化的理论;关于高能粒子与强子相互作用的唯象分析;关于微扰论量子色动力学及其应用,关于强作用、弱作用和电磁作用的大统一理论;重整化群方法应用于讨论统计物理中的临界现象等等。

课程中不仅介绍了目前已经被确认了的和被实验证实了的理论,而且还介绍了目前尚在讨论之中的问题和它的现状。例如,关于在微扰论 QCD 理论中的因子化处理是否正确、红外发散问题;在大统一理论中 $SU(5)$ 以后的发展和未解决的问题等。

同时,讲习班举办了非正式的学术交流。我国在粒子物理研究范围内举办这样的讲习班还是第一次。

(纪录)