

高能物理研究所 30MeV 直线加速器经 改进达到新指标

高能物理研究所应用室的 30MeV 电子直线加速器，于 1964 年建成，十多年来开展了不少研究工作。今年二月，对这台加速器进行全面检修，重新调整。现在，这台加速器的主要性能指标、运行稳定性和可靠性都比过去有显著提高。

目前，这台加速器已稳定运行。当微波功率为 14

兆瓦时，在弱束流 (20mA) 情况下，能量可达 33MeV；在强束流 (180mA) 的情况下，能量可达 29MeV。能量稳定度达 1.7% (1 小时)，束流稳定度达 $\pm 3\%$ (1 小时)。这是目前国内能量最高的一台加速器。它可广泛地用于基础学科的研究和用作强辐照源。

目前，高能所应用研究室正与美国纽约州立大学孙至锐教授在这台加速器上合作进行电子沟道辐射方面的研究；用于短寿命同位素生产方面的研究也正在进行。

(编者)