

ICF与激光等离子体

诊断中性束时序控制系统的研制

[苏禹<sup>1</sup>](#) [刘保华<sup>1</sup>](#) [杜少武<sup>2</sup>](#) [匡光力<sup>1</sup>](#) [黄河<sup>3</sup>](#) [丁同海<sup>1</sup>](#)

(1. 中国科学院 等离子体物理研究所, 合肥 230031; 2. 合肥工业大学 电气与自动化工程学  
院, 合肥 230009; 3. 美国得克萨斯大学 聚变研究中心, 奥斯汀, 美国)

摘要: 在研究了诊断中性束(DNB)对控制时序要求的基础之上, 针对传统控制系统带来的低可  
靠性和低集成度等不足, 研制了一套DNB时序控制系统: 包括主要由PC机和PIC单片机组成的  
硬件结构, 以及在上下位机上开发的软件程序。实验表明该控制系统稳定可靠, 为DNB装置投  
入HT-7实验奠定了良好的基础。

关键词: [诊断中性束](#) [时序控制](#) [串口通讯](#) [PIC单片机](#) [托卡马克](#)

通信作者: [yus@ipp.ac.cn](mailto:yus@ipp.ac.cn)