



● 创新思维结硕果，BEPC II 优化设计取得新进展 ●

发布日期: [2002. 12. 24]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者:

出自: 高能所

北京正负电子对撞机二期工程既要将对撞机亮度提高100倍，又要维持原同步辐射光束线引出通道的位置不变，保证“一机两用”。在研制经费有限的情况下，储存环还要尽量使用原有的弯转和聚焦磁铁。这使储存环各类磁铁的布局设计(称为Lattice)成为难度极大的工作。尽管有上述苛刻的约束条件，高能所的科研人员经过一年多的努力，已经完成了初步方案设计，并在国际评审中得到专家的肯定。

但Lattice的设计并没有画上句号，强烈的责任感促使物理设计人员一直在探讨更优化的设计方案。担任顾问的陈森玉院士组织了一个以青年研究人员为主的优化设计组，经短短一个月的奋战，拿出了与原设计方案不同的四种优化方案。它们分别采用了不同数量的原有磁铁、不同的排列方法、不同的对称结构，展现出青年人开阔的思路。创新思维结出了丰硕的成果，令老一辈专家也对他们刮目相看，方守贤院士也参加到设计中来，目前已经有了6个新的优化方案。该项工作得到国际著名加速器物理学家赵午先生的支持，四位国外专家即将来所与科研人员共同进行Lattice设计的优化工作。

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题: