

doi:10.1631/FITEE.1601692

题目：一种用于抑制相移误差和零级串扰的相移算法通用设计方法

概要：为降低零级串扰和相移误差对光栅横向剪切干涉仪波前复原精度的影响，进一步提升光栅横向剪切干涉仪检测光刻镜头系统波像差精度，推导出一种设计光栅剪切干涉相移算法的一般表达式，给出相移算法的具体设计方法。根据该表达式和设计方法，可以针对不同的零级串扰和相移误差建立相应的 4 种相移算法，实现高精度系统波像差检测。同时设计和评价了一种新的 13 步相移算法，结果证明所推导的一般表达式的有效性和先进性。

关键词：测量；横向剪切干涉仪；相移算法；相位复原