

doi:10.1631/FITEE.1700298

题目: 光学成像中的相位问题

概要: 相比于振幅, 相位包含更多光场信息。因此, 在现代科学和工程学的许多分支中更鼓励测量光场的相位。然而, 对可见光波段电磁波而言, 直接测量相位非常困难, 必须使用计算方法从捕获的光强度中计算相位。本文回顾了近期我们在迭代相位恢复技术及其在光学成像中的应用等方面的研究工作。

关键词: 相位恢复; 相位成像; 计算成像; Gerchberg-Saxton 算法; 光学加密; 计算机全息图