

强激光技术

利用复原电压预测大气湍流畸变波前方法

[张秀娟<sup>1,2</sup>](#) [李新阳<sup>1</sup>](#) [张慧敏<sup>1</sup>](#)

(1. 中国科学院 光电技术研究所, 成都 610209; 2. 中国科学院 研究生院, 北京 100039)

摘要:在校正大气湍流畸变信号的自适应光学系统中,基于大气开环数据,对采用最小递归二乘RLS算法预测复原电压以减小自适应光学系统中的时间伺服延迟进行了仿真研究。并与未采用预测时的误差进行了比较,对比结果表明:采用RLS算法后,可以有效的降低系统由伺服延迟引起的误差。

关键词: [自适应光学](#) [预测](#) [RLS算法](#)

通信作者: [zhxj105@yahoo.com.cn](mailto:zhxj105@yahoo.com.cn)

相关文章([自适应光学](#)):

[直接斜率法波前拟合和复原误差的仿真分析](#)

[波前校正器和波前传感器的匹配](#)

[自适应光学系统对大气湍流补偿的有效性分析](#)

[Zernike多项式展开系数的时间相关性](#)

[自适应光学系统控制效果分析的功率谱方法](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)