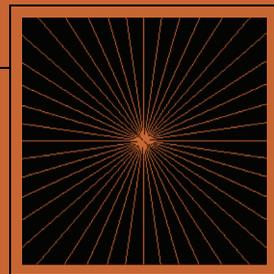


O objetivo desta obra é apresentar os avanços na área de sensoriamento compressivo e como esta técnica pode ser utilizada de forma combinada com a magnificação holográfica para a implementação de um método de magnificação holográfica, por sensoriamento compressivo, que seja capaz de obter maior aproveitamento da informação disponível obtida por dispositivos de registro holográfico digital, em prol da reconstrução com aumento de resolução, e que seja imune a ruídos, de modo a fornecer maior visibilidade de detalhes e precisão em diversas medidas que podem ser realizadas sobre o sistema físico analisado.

Com aplicações em áreas como microscopia, perfilometria e metrologia, a holografia digital tem sido utilizada como uma eficiente técnica óptica para caracterização e medições não destrutivas.

A capacidade de registro e recuperação de informação do campo espalhado um objeto através desta concepção proporcionou o desenvolvimento de técnicas que permitem a medição, com grande precisão, de grandezas como intensidade e frequência de vibrações, perfil e deformação de superfícies, mapeamento de posição e velocidade de partículas, caracterização de índices de refração dentre outras, com sucesso.



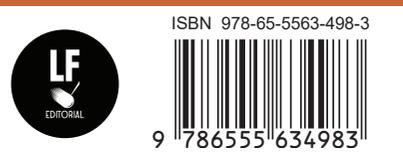
Sensoriamento Óptico Compressivo

e a magnificação de imagens holográficas digitais



SENSORIAMENTO ÓPTICO COMPRESSIVO

Júlio César Dias de Souza
Paulo Acioly Marques dos Santos



Júlio César Dias de Souza
Paulo Acioly Marques dos Santos