

Abstracta

Ano III - N. 05

Jun-99



Trabalhos Aceitos para Publicação

A031-99 à A032-99

Livro Aceito para Publicação

L002-99

Accepted papers

[A031-99] "Estimation on the Optical Constants and the Thickness of Thin Films Using Unconstrained Optimization."

E. G. Birgin, I. Chambouleyron, J. M. Martínez

The problem of estimating the thickness and the optical constants of thin films using transmission data only is very challenging from the mathematical point of view and has a technological and an economic importance. In many cases it represents a very ill-conditioned inverse problem with many local-nonglobal solutions. In a recent publication we proposed nonlinear programming models for solving this problem. Well-known software for linearly constrained optimization was used with success for this purpose. In this paper we introduce an unconstrained formulation of the nonlinear programming model and we solve the estimation problem using a method based on repeated calls to a recently introduced unconstrained minimization algorithm. Numerical experiments on computer-generated films show that the new procedure is reliable.

Journal of Computational Physics 151 (2), 862-880, 1999

[A032-99] "Leading Nucleon and Inelasticity in Hadron-Nucleus Interactions."

J. Bellandi, J. R. Fleitas, J. Dias de Deus

We present in this paper a calculation of the average proton-nucleus inelasticity. Using an Iterative Leading Particle Model and the Glauber model we relate the leading particle distribution in nucleon-nucleus interactions with the respective one in nucleon-proton collisions. To describe the leading particle distribution in nucleon-proton collisions we use the Regge-Mueller formalism.

Journal of Physics G 25 (8), 1623, 1999

Livro Aceito para Publicação

L002-99 "Tópicos em Termodinâmica Estatística de Processos Dissipativos: teoria da função resposta."

R. Luzzi

Neste texto são apresentados alguns tópicos ligados à Mecânica Estatística de sistemas fora do equilíbrio. É descrita a derivação e características da Teoria da Resposta Linear. Deve ser enfatizado que a teoria da resposta é de fundamental relevância, e praticamente inevitável, para fazer a conexão entre teoria e observação e medida num experimento, fato fundamental para o método científico, e assim da Física. A apresentação é a seguinte: Após um Prolegômeno com considerações gerais sobre o status presente da Mecânica e Termodinâmica Estatísticas dos sistemas dissipativos, no Capítulo I é apresentada uma rápida

revisão da Mecânica Estatística de equilíbrio. No Capítulo II segue-se uma introdução à teoria da função resposta, e em continuação no Capítulo III a formulação rigorosa da mesma. Finalmente o Capítulo IV trata especificamente da teoria de espalhamento. Este livro pode constituir um texto em disciplina de pós-graduação de Mecânica Estatística ou Física do Estado Sólido, mas também como referência para jovens pesquisadores seja com especialização experimental ou teórica.

LUZZI, Roberto. Tópicos em termodinâmica estatística de processos dissipativos: teoria da função-resposta. Campinas, SP: UNICAMP, 2000. 163 p.

Last update: 09:30 25/06/99

Nota: Arquivo gerado em nov/2011 tendo como base as informações da edição do Abstracta distribuída na época. O arquivo original não foi preservado.

Abstracta

Instituto de Física

Diretor: Prof. Dr. Carlos H. de Brito Cruz

UNICAMP

Cidade Universitária Zeferino Vaz

13083-859 - Campinas - SP - Brasil

e-mail: secdir@ifi.unicamp.br

Fone: OXX 19 3521 - 5300

Publicação

Biblioteca do Instituto de Física Gleb Wataghin
<http://webbif.ifi.unicamp.br>
Diretora Técnica: Rita Aparecida Sponchiado

Elaboração
Tânia Macedo Folegatti
abstract@ifi.unicamp.br

Projeto Gráfico
ÍgneaDesign

Impressão
Gráfica Central - Unicamp