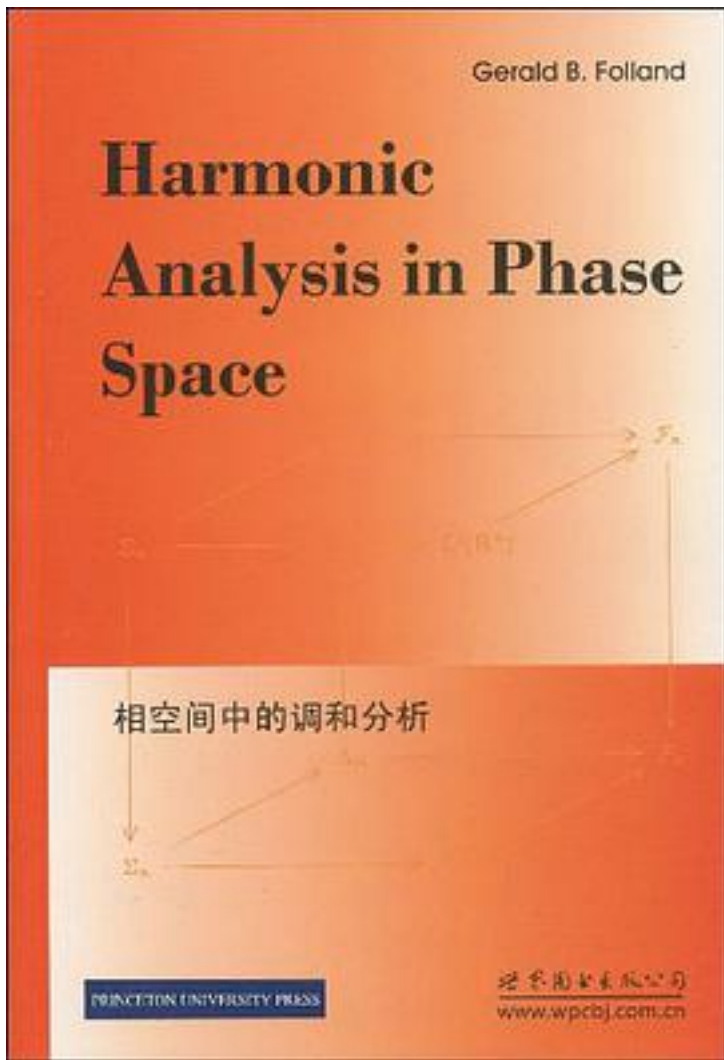


相空间中的调和分析



[相空间中的调和分析_下载链接1](#)

著者:Gerald B. Folland

出版者:世界图书出版公司

出版时间:2009-8

装帧:

isbn:9787510005428

《相空间中的调和分析》内容简介：The phrase "harmonic analysis in phase space" is a concise if somewhat inadequate name for the area of analysis on $\mathbb{R}^n$ that involves the Heisenberg group, quantization, the Weyl operational calculus, the metaplectic representation, wave packets, and related concepts: it is meant to suggest analysis on the configuration space $\mathbb{R}^n$ done by working in the phase space $\mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n$. The ideas that fall under this rubric have originated in several different fields—Fourier analysis, partial differential equations, mathematical physics, representation theory, and number theory, among others.

作者介绍:

目录:

[相空间中的调和分析_下载链接1](#)

标签

调和分析

数学

physics

调和分析7

analysis_and_PDE

评论

量子力学古典的函数论语言转化为李群及其表示（抽象调和分析）的框架下统一书写。量子化问题本质在相空间 $\mathbb{R}^{2n}$ 的函数 f 关联一个 $L(\mathbb{R}^n)$ 算子导致坐标函数对应算子动量和坐标，函数的性质关联算子的性质。另一方面拟微分算子和其象征的关系，量子化和拟微分算子关系是一个事物的两面。Wigner-外尔变换：薛定谔图像下相空间的函数和希尔伯特空间的算子可逆关系。哈密尔顿力学是保辛形式的微分同胚。量子力学发生在射影希尔伯特空间（模常数）群表示论用在量子力学的想法
任一给定能级的本征函数被群线性变换
这些变换成群的一个表示。辛群的基本群是 $\mathbb{Z}$ 证明利用纤维化的正合伦序列

[相空间中的调和分析_下载链接1](#)

书评

[相空间中的调和分析_下载链接1](#)