



Operadores pseudodiferenciales en clases no casianalíticas de tipo Beurling [

Jornet Casanova, David

Editorial UPV,
D.L. 2004

Recurso Electrónico

Los operadores pseudodiferenciales son generalizaciones de los operadores integrales singulares y de los operadores en derivadas parciales con coeficientes variables. A cada operador le corresponde un símbolo, que es una función infinitamente diferenciable y cuyas derivadas parciales cumplen ciertas estimaciones. El propósito es introducir estos operadores en el contexto de las clases no casianalíticas de tipo Beurling, clases que recientemente han recibido mucha atención, por ser más generales y unificar teorías anteriores. La tesis consta de tres capítulos. En el primero se definen los símbolos y operadores, se estudia entre qué espacios de funciones y ultradistribuciones actúan, se prueba que la clase es cerrada por trasposición y que los operadores son pseudolocales. También se dan ejemplos naturales de operadores en este contexto: operadores diferenciales cuyos coeficientes son funciones ultradiferenciabiles, los operadores regularizantes y los operadores ultradiferenciales en el sentido de Komatsu, y la convolución con una solución fundamental de un operador ultradiferencial elíptico. En el segundo capítulo se introduce el cálculo simbólico, cuyo objetivo es sustituir la teoría de los operadores por una algebraica de los correspondientes símbolos. El tercer capítulo está dedicado al estudio de la hipoeipticidad, concretamente de operadores en derivadas parciales de fuerza constante cuyos coeficientes están en una clase conveniente de funciones ultradiferenciabiles. Se prueba que en este contexto, la hipoeipticidad coincide con la hipoeipticidad homogénea, a priori más débil. También se establece una condición suficiente para la existencia de una paramétrix pseudodiferencial

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMTkwNDE4NDY>

Título: Operadores pseudodiferenciales en clases no casianalíticas de tipo Beurling Recurso electrónico-CD-ROM] [tesis doctoral] presentada por David Jornet Casanova ; [dirigida por Carmen Fernández Rosell, Antonio Galbis Verdú]

Editorial: Valencia Editorial UPV D.L. 2004

Descripción física: 1 disco (CD-Rom) 12 cm

Mención de serie: Tesis doctoral / Universidad Politécnica de Valencia

Nota general: Ref.: 2004.5191

Tesis: Tesis Univ. Politécnica de Valencia

Fuente de adquisición directa: p_5191-1-1

ISBN: 846885980X

Materia: Operadores diferenciales- Tesis doctorales

Autores: Fernández Rosell, Carmen Galbis Verdú, Antonio

Entidades: Universidad Politécnica de Valencia. Departamento de Matemática Aplicada

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es