

辛几何

孙天阳

目录

目录	1
1 线性辛几何	2
1 线性辛结构	2
1.1 定义和例子	2
1.2 线性 Darboux 定理	2
1.3 辛体积形式	2
2 特异子空间	3
2.1 辛正交补	3
2.2 迷向、上迷向和拉格朗日子空间	3
2.3 线性辛约化	3
3 线性复结构	4
3.1 线性复结构	4
3.2 相容复结构	4
4 辛群	5
2 辛流形	6
3 局部范式	7
4 辛微分同胚	8
5 复与 Kahler 结构	9
6 Hamilton 系统	10
7 Lie 群及其在辛流形上的作用	11
8 矩映射	12
9 辛约化	13
10 Atiyah-Guillemin-Sternberg 凸性定理	14
11 环面流形	15

目录	2
----	---

12 预量子化	16
---------	----

13 几何量子化	17
----------	----

可以参考的讲义 CLASSICAL MECHANICS AND SYMPLECTIC GEOMETRY

Chapter 1

线性辛几何

1 线性辛结构

- 1.1 定义和例子
- 1.2 线性 Darboux 定理
- 1.3 辛体积形式

2 特异子空间

2.1 辛正交补

2.2 迷向、上迷向和拉格朗日子空间

2.3 线性辛约化

3 线性复结构

3.1 线性复结构

3.2 相容复结构

4 辛群

Chapter 2

辛流形

Chapter 3

局部范式

Chapter 4

辛微分同胚

Chapter 5

复与 Kahler 结构

Chapter 6

Hamilton 系统

Chapter 7

Lie 群及其在辛流形上的作用

Chapter 8

矩映射

Chapter 9

辛约化

Chapter 10

Atiyah-Guillemin-Sternberg 凸性定理

Chapter 11

环面流形

Chapter 12

预量子化

Chapter 13

几何量子化