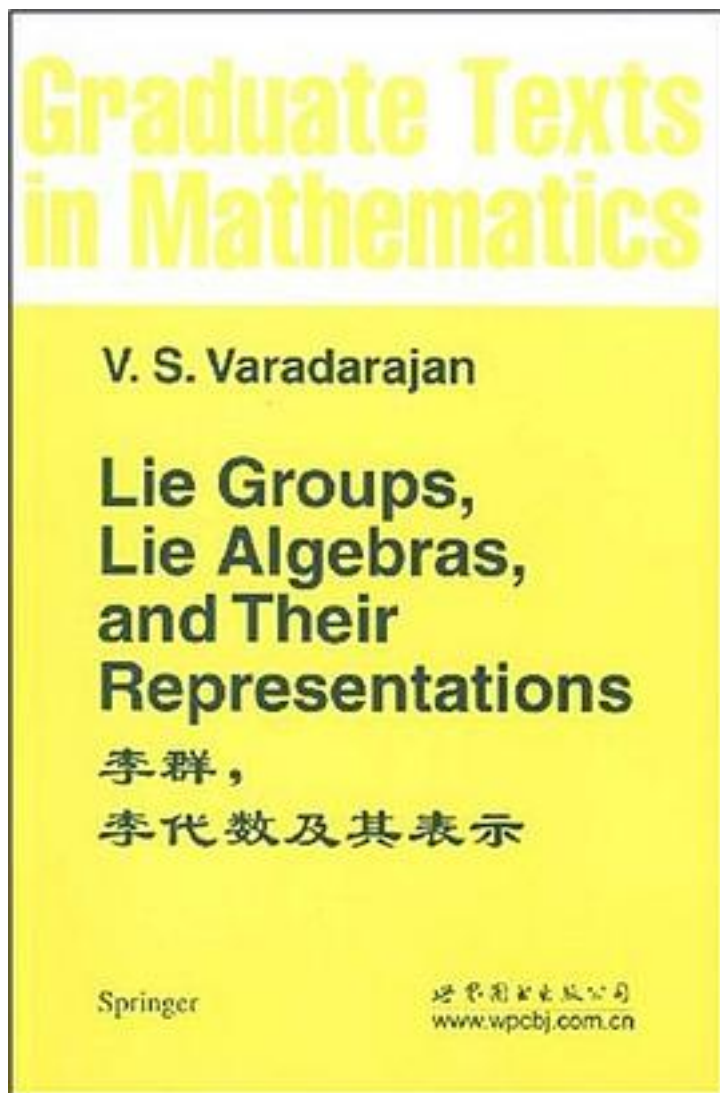


李群,李代数及其表示



[李群,李代数及其表示_下载链接1](#)

著者:V.S.Varadarajan

出版者:世界图书出版公司

出版时间:2008-5

装帧:

isbn:9787506292245

《李群,李代数及其表示》是一部学习李群, 李代数及其表示论的优秀的研究生教材。与其他一些同类著作相比, 《李群,李代数及其表示》有两大特点, 第一大特点是: 作者以一种尽可能少地运用流形知识的方法来研究李群。这种方法十分清晰易懂, 使读者可以快速地掌握知识的核心内容。第二大特点是: 《李群,李代数及其表示》在给出半单李群及李代数的理论框架之前, 通过详尽地介绍SU(2)和SU(3)的表示理论来引入即将介绍的一般内容, 这种方式使得读者能够在了解一般理论之前已经有了对根系、权, 及Weyl群的简单认识。同时, 书中众多的例子和图示可以很好地协助学习并理解一些内容。《李群,李代数及其表示》分为两部分, 第一部分主要介绍了李群与李代数, 以及它们之间的相互关系, 同时还介绍了基础的表示论。第二部分则阐述了半单李群与李代数理论。

This book is intended for a one year graduate course on Lie groups and Lie algebras. The author proceeds beyond the representation theory of compact Lie groups (which is the basis of many texts) and provides a carefully chosen range of material to give the student the bigger picture. For compact Lie groups, the Peter-Weyl theorem, conjugacy of maximal tori (two proofs), Weyl character formula and more are covered. The book continues with the study of complex analytic groups, then general noncompact Lie groups, including the Coxeter presentation of the Weyl group, the Iwasawa and Bruhat decompositions, Cartan decomposition, symmetric spaces, Cayley transforms, relative root systems, Satake diagrams, extended Dynkin diagrams and a survey of the ways Lie groups may be embedded in one another. The book culminates in a "topics" section giving depth to the student's understanding of representation theory, taking the Frobenius-Schur duality between the representation theory of the symmetric group and the unitary groups as a unifying theme, with many applications in diverse areas such as random matrix theory, minors of Toeplitz matrices, symmetric algebra decompositions, Gelfand pairs, Hecke algebras, representations of finite general linear groups and the cohomology of Grassmannians and flag varieties.

作者介绍:

目录:

[李群,李代数及其表示 下载链接1](#)

标签

数学

代数

GTM

李群

Lie_Algebra

数学经典教材

教材

Springer

评论

入门很适合

范阮达若詹。。。

这书的符号太老了很纠结，分析基础不好，现在看见微分几何就头痛。GL不是代数群，由于它是开子群。

[李群,李代数及其表示 下载链接1](#)

书评

因为没有看到有人说这本书，所以写一点笔记。
V.S.Varadarajan，此书作者，现在UCLA任教，研究方向大致关于对称超对称。A.H.Evans，扉页诗歌作者，美国诗人。以及，我还蛮喜欢的，在数学书的扉页引这一段诗歌什么的。关于读这本书的先修内容，理论上只需要数学分析、线性代...

[李群,李代数及其表示 下载链接1](#)