

微分幾何学 III (1991 年度) 講義ノート 目次

- 第 1 部 コンパクト位相群の表現
 - 1 位相群の表現
 - 2 コンパクト位相群の表現環
 - 3 表現の指標
 - 4 トーラスの表現環
 - 5 コンパクト位相群上の積分作用素
 - 6 関数空間上の表現
 - 7 Peter-Weyl の定理
- 第 2 部 コンパクト Lie 群の構造
 - 8 極大トーラス
 - 9 極大トーラスの共役性
 - 10 ルート空間分解
 - 11 ルートの性質
 - 12 コンパクト半単純 Lie 群
 - 13 ルート系
 - 14 コンパクト単純 Lie 群と既約ルート系
 - 15 既約ルート系と Dynkin 図形
 - 16 コンパクト等質空間における Peter-Weyl の定理
- 第 3 部 コンパクト Lie 群の表現
 - 17 ウェイト空間分解
 - 18 $\mathfrak{sl}(2, \mathbb{C})$ の有限次元複素既約表現
 - 19 ウェイトの性質
 - 20 Weyl の指標公式
 - 21 さらに知りたい人へ