

先端数学 2020/5/21 (前年)

担当: 奥田隆幸

題目: 対称空間について

$$\frac{1}{4}$$

◎ レポート課題については Bb9 上に
アップロードしているファイルを参照,

レポート課題	講義動画
一般論 + 具体例	具体例 (ガラスエン)

内容

この動画

§1: 研究分野紹介 + この講義について

§2: $U(1)$ の直交群の作用

§3: $U(1)$ の位相

§4: $U(1)$ のヒトロピー

§1 研究分野紹介 + この講義の内容について

奥田の専門 : 対称空間論

対称空間とは ... 位相空間の一種であり

● 微分構造 (cf. 幾何学 A)

● 点対称構造

を持つもの

具体例 : U - q - 1 ッド空間, 球面, 射影空間,

双曲空間, グラスマン など...

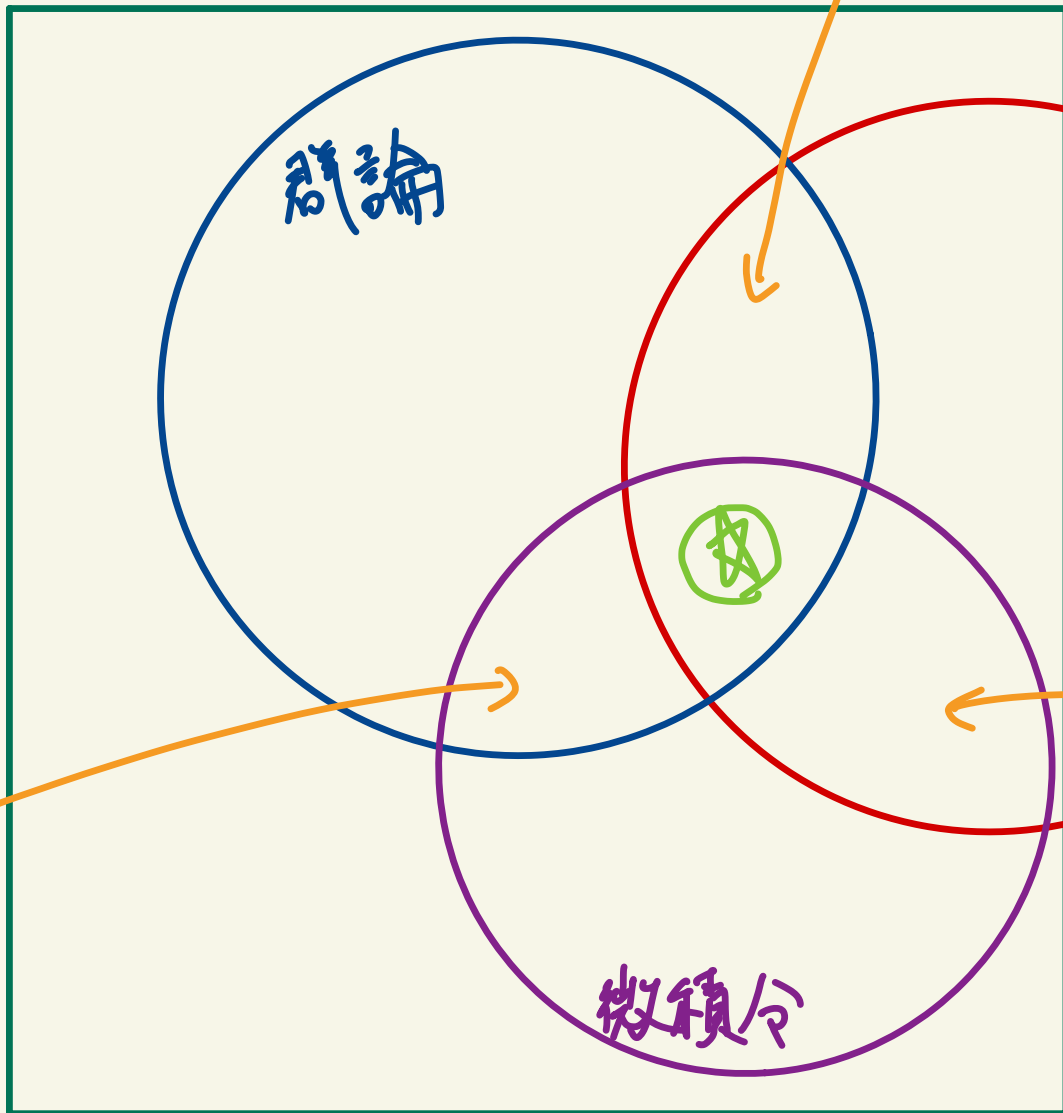
对称空间论、在位置



線型代數

位相群論

位相空間論



表現論

微積分

群體代數

奥田の研究 1-2

対称空間の...

キ-7-ド

- ① 構造論 (Lie群, Lie代数, ルート系)
- ② 一般化 (アノミエ-ジャンステ-ル, パンドル)
- ③ 幾何 (商写像体, 部分写像体, 幾何構造)
- ④ 解析 (表現論, 調和解析, フーリエ解析)
- ⑤ 組合せ論 (符号理論, デザイン理論)

1+6" 1+2"

講義内容：グラスマン

対称空間の重要例

対称空間論の題材(かゝ難所)の一つ：

群の言葉で空間を理解する!

零団気を感じて欲しい

§1 おわり