

集中講義のお知らせ

講 師

大阪大学大学院情報科学研究科
教授 三町勝久 先生

タイトル

「複素積分による超幾何型特殊函数」

【講義内容】

超幾何型特殊函数に関する幾つかの基本的性質を、ねじれド・ラム理論を背景とした複素積分を通して理解する。具体的には以下の通り。

1. ガンマ函数，ベータ函数，ガウスの超幾何函数，および，これらの親戚筋を紹介したのち，ガウスの超幾何函数に関するモノドロミー表現と接続公式を導出する。
その際，複素解析的な微分方程式に関する基本事項も復習する。そして，
2. 古典的な多変数超幾何型函数（アッペル，ローリッツェラ）とその積分表示の紹介，
3. ねじれサイクルの交叉数を用いた接続問題の解法を具体例に即した紹介，
4. 接続公式についての最近の話題の紹介，
5. モノドロミー表現についての最近の話題の紹介，
6. その他，超幾何型函数の積分に関する最近の話題から適宜取捨選択しつつ進める。

科目名
(科目番号)
対象年次

3年次： 特別講義Ⅶ（数理305）
4年次： 解析学特論Ⅲ（数理435）
院 生： 数理解析学特別講義Ⅴ

期 間

令和3年12月13日(月)～12月17日(金)

講 義

初日は12月13日（月）4時限・A407室です。
次回以降は出席者と相談して決めます。
12月16日(木)は16:30から談話会があります。

担当教員

伊藤雅彦

登録方法

数理科学科事務室の名簿へ直接記入して下さい。

登録期間

令和3年11月19日(金)～12月6日(月)