

第 1 1 回高木レクチャー

平成 2 4 年 1 1 月 1 8 日 (日) 10:00–11:00

平成 2 4 年 1 1 月 1 8 日 (日) 15:45–16:45

東京大学大学院数理科学研究科

大講義室

ラマヌジャン複体と高次元エクспанダーグラフ

Alex Lubotzky

(Einstein Institute of Mathematics)

Abstract

一般にエクспанダーグラフ, あるいは特殊な場合としてラマヌジャングラフは最近, 約 40 年間にわたって大いなる研究がなされてきた. 情報科学や組み合わせ論における応用からはじまり, 最近では整数論や幾何学や群論などの純粋数学にも応用されている. 最近, この理論を高次元の単体複体に拡張するという関心もたれてきている. この講演では, 最初に古典的な理論を紹介し, 次に, より最近の発展を描写する予定である. 現在行われている研究の方向および将来における研究の方向性についても話す予定である.