

極小 W 代数のユニタリ性とその表現 II: ラモンド・セクター

V.G. カッツ, P. メーゼネーダー フライリア, P. パピ

Abstract

この論文では、極小 W 代数のユニタリ・ラモンド捻り表現を研究する。最高ウェイトがラモンド・エクストリーマルでないような、すべての既約最高ウェイト表現を分類する。(ラモンド・エクストリーマルである場合と、捻りなしの端的な場合のユニタリ性は未解決である。) これらの表現の指標を計算し、それらからヌヴェー・シュヴァルツおよびラモンド・セクターにおけるすべての超共形代数の分母公式を導く。結果の一部は、ラモンド・セクターにおける量子ハミルトニアン簡約関手の性質についての予想に基づく。