筑波大学
数理物質科学研究科
数学専攻

代数学

★群論、環論、代数幾何学、無限次元リー代数、ホモロジー代数、ホップ代数、頂点作用素代数、量子群、概均質ベクトル空間、森田圏同値、圏論、導来圏、解析的整数論、素数分布、離散数学、暗号理論、準結晶、K群

幾何学

★**微分幾何学**……多様体の大域幾何学、曲率と特性類、極小曲面とその高次元化、リーマン多様体の収束・崩壊理論、離散幾何解析

★**位相幾何学**……結び目理論、極限操作の位相幾何学、位相力学系、アトラクターのトポロジー、無限次元多様体、可積環としての関数空間

解析学

★代数解析学、スペクトル理論、逆問題、確率過程論、超局所解析、量子可積分系、楕円型境界値問題、特異点理論、確率論の極限定理、双曲型初期値問題、対称空間上の微分方程式

情報数学

★**数理統計学**……多次元統計的推測の理論、統計的非正則理論、統計的逐次解析

★**数理論理学**……数学基礎論、モデル理論、可算モデルの数、公理的集合論、無限の組合せ論

★**計算機数学**……計算機代数、近似代数、組み合わせゲーム理論、冪零無限小を用いた微分幾何学、圏論からみた微分幾何学

受賞歴

情報処理学会・山内賞	(1987, 佐々木建昭教授)
Hardy-Ramanujan 賞	(1992, 三河寛講師)
日本数学会・代数学賞	(1999, 宮本雅彦教授)
日本数学会・幾何学賞	(1999, 山口孝男教授)
統計学会・小川研究賞	(1999, 青嶋誠教授)
日本数学会・解析学賞	(2004, 赤平昌文教授)
日本数学会・秋季賞	(2006, 磯崎洋教授)
日本統計学会賞	(2007, 赤平昌文教授)

數學の輝きを仰ぎ見て暫し佇む…

C. F. Gauss（1777～1855）ドイツ

I. Newton（1642～1727）イギリス

数理物質科學研究科
數學專攻