

物理学

翁征宇教授：高温超导的微观机理、低维强关联电子系统、量子相变和量子临界现象等。

翟荟教授：冷原子和凝聚态等系统中量子物质的研究。主要包括量子物质的非平衡动力学理论、基于原子阵列的量子计算和冷原子体系的量子多体物理。

姚宏教授：强关联电子体系和拓扑量子体系中的理论问题，包括高温超导、量子自旋液体、非费米液体、新颖量子相变、拓扑序、量子计算、量子纠缠、演生对称性、量子体系热化和多体局域化等。

汪忠教授：凝聚态理论及相关交叉方向。近期研究方向包括非厄米物理、拓扑物态、开放量子体系、非平衡量子多体物理等。

陈静远研究员：凝聚态物理与量子场论。形式理论的研究主要关注量子场论的非微扰性质，包括几何与拓扑、对偶性、格点场论等。唯象理论的研究则主要关注量子霍尔效应、热霍尔输运、量子反常输运等。

顾颖飞研究员：量子多体物理，特别是量子纠缠在凝聚态物理和量子计算中的关键作用。

Czech研究员：以高能理论、相对论、信息学、凝聚态等方法来研究时空的基本结构，主要的研究方法是全息对偶（AdS/CFT correspondence）。

杨镇斌研究员：研究时空的量子起源。研究方向包括黑洞信息悖论，量子混沌理论，全息对偶，量子信息与强关联体系。

网络空间安全

王小云教授：密码学、AI 安全、区块链等。包括密码数学理论、密码算法设计与分析、密码测评、隐私计算、AI for Crypto & Crypto for AI、区块链共识等。

段斯斯研究员：区块链及密码学。侧重共识机制以及分布式系统安全协议的设计及分析。

王安宇研究员：后量子密码和隐私计算。包括格和编码基础理论、后量子密码设计与分析、全同态加密算法和应用、密码隐私计算协议等。

天文学

白雪宁教授：理论天体物理。以高性能计算为主要手段研究行星形成和高能天体物理等领域中的基本问题；磁流体和等离子体数值计算方法。

计算机科学与技术

郭百宁教授（双聘）：可视计算与人工智能。包括计算机图形学、几何建模、虚拟现实、与计算机视觉。