

学术报告

广义Frenkel-Kontorova模型(耦合摆)的动力学及调控

雷佑铭 教授

西北工业大学数学与统计学院

【摘要】Frenkel-Kontorova (FK)模型可描述一系列相互作用的粒子(分子或原子)同时受到基底势力作用的动力学行为，经典FK模型考虑最近邻粒子之间的简谐耦合和等周期的外加基底势力作用，该模型不论从结构上还是从作用势的形式上都做到了最简洁，而且保留了尺度竞争的精髓—粒子之间的间距和外势场的周期。报告从粒子的耦合势能和基底势能两个方面进行推广，介绍一类广义FK模型的动态锁模现象(Shapiro step)，超滑现象，混沌、奇异态行为及其调控。

邀请人：王林

时间：2023.3.29 16:00-17:00

地点：腾讯会议528-625-372



北京理工大学
数学与统计学院