開放量子系の時間発展シミュレーション

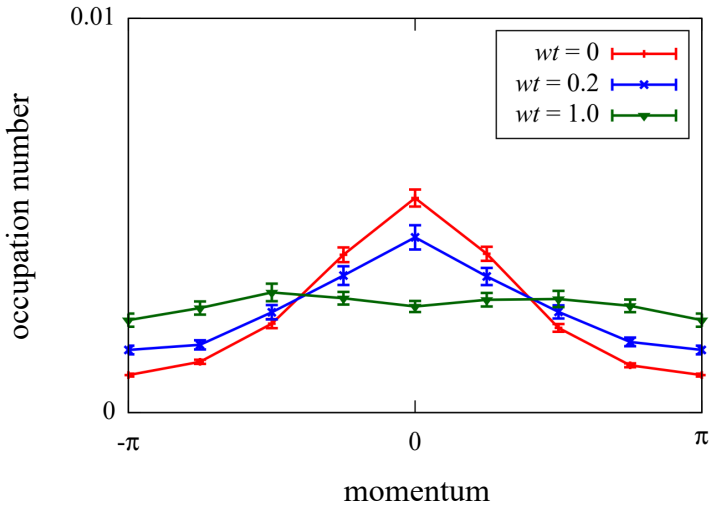
東京大学 理学部 氏名 山本 新

目的　量子系が散逸・駆動下でどのように時間発展するかを調べる

内容　開放量子系の経路積分形式を用いて、モンテカルロ法を用いた数値シミュレーションを実行した

結果　系内のエネルギー、電流、粒子の分布関数の時間依存性を得た

利用した計算機	SQUID
ノード時間	40時間
使用メモリ	3GB
ベクトル化率	99%
並列化	1並列



図：粒子の分布関数の時間変化