

第2部 量子論の物理学内容

ヒルベルト空間と演算子のテンソル積
集中講義 by 谷村省吾

自己共役作用素の
スペクトル分解と確率解釈 ← 関数のスペクトル分解
ユニタリ行列のスペクトル分解

量子と古典の差違は2つ以上の物理量を扱えば1は0の2次元在位で

可換 (強可換) 物理量の 結合確率

非可換演算子は結合確率が無い

物理量の代数と

値の代数は準同型になる。

CONS

確率

結合確率

条件付き確率

Bayesの定理

量子物理学の現れを支配するパラドクス

アインシュタインは何をどこで、2つたのか？

量子論が確率予測しかできないことが気に入らぬ、と言うのは、

量子論が実在論的であることが気に入らぬから。

文脈依存性 contextuality

ゴッペン・スパーカーの定理

マーミンの魔法陣

ベル-CHSH (クラウザー・ホーン・シモニ・ホルト) の不等式

今年のノーベル賞素子が毛色いい
→ まはアハラノフ・バリー

新しい干渉実験

光子の裁判実験

遅延選択実験 delayed choice experiment

量子消しゴム quantum eraser

ハイブリッド実験 Delayed choice quantum eraser