
2006年度冬学期 第3回 物性セミナー

「スピノール凝縮体における安定なスカーミオン」

講師 押川 正毅 氏 (東大物性研)
日時 2006年 11月 17日 (金) 午後 4時 30分 ~
場所 16号館 827

スカーミオン (トポロジカルに非自明な配位を持つ励起状態) は物理学の様々な分野で興味を持たれている。特に、近年はスピンを持つボース・アインシュタイン凝縮体によるスカーミオンの実現が議論されている。我々は、(擬)スピン $1/2$ を持つ等方的なボース・アインシュタイン凝縮体におけるスカーミオンの可能性について検討した。その結果、2次元、3次元の自由空間中ではスカーミオンは安定に存在し得ないが、3次元で適当なポテンシャルを選べばその中でスカーミオン解が存在することを示した。講演では、スカーミオンに関する基礎的な事項のレビューを含め上記の結果を紹介したい。

今後の予定

- 11月24日 寺崎 一郎 氏 (早稲田大学 理工学部)
「強相関電子系と巨大応答：面白くて役に立つ物質の物理学」
- 12月1日 多々良 源 氏 (首都大学東京) 「磁壁の電流駆動の理論」
- 12月15日 菊川 芳夫 氏 (東大駒場)
- 12月22日 野村 竜司 氏 (東工大理) 「音響放射圧によるヘリウムの結晶成長」
- 1月19日 白石 潤一 氏 (東大数理)

物性セミナーのページ

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/FSwiki/wiki.cgi/BusseiSeminar>
駒場セミナーカレンダー (駒場内のみアクセス可)

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/webcal/webcal.cgi>

物性セミナー世話人：加藤雄介
福島孝治
簀口友紀
堺 和光