



浅野 泰寛 「異方的超伝導の現象論」

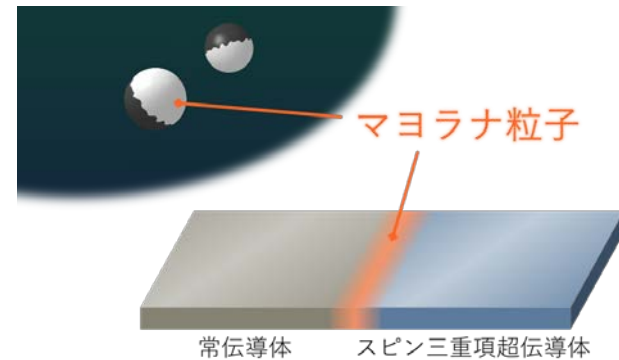
工学研究院応用物理学部門・数理物理学研究室

email: asano@eng.hokudai.ac.jp

内線 6792、研究室HP <http://subutu-ap.eng.hokudai.ac.jp/index.html>

出身地 愛知県津島市

超伝導体の中には、希にスピン3重項超伝導を発現する物質があり、この物性が最近注目されている。その理由は、スピン3重項超伝導体が、その表面にマヨラナ粒子を生成するために、原理的に極めて可干渉性の高い量子演算素子の基盤になり得るからである。量子コンピュータは既に販売されており、マヨラナ粒子を操ることがその性能を飛躍的に高めると期待されている。私たちの研究室では、マヨラナ粒子が引き起こす奇妙かつ多彩な物理現象を理論的に調べている。



＜社会実装への可能性＞ (3点以内)

超伝導スピントロニクス素子の提案