

- | | |
|---|-------|
| 2. 光子相関分光によるゲル網目の不均一性及び弾性応答の研究 | 安達 公平 |
| 3. 超微粒子磁性体の ESR | 石原 明裕 |
| 4. $S = \frac{1}{2}$ ハイゼンベルク鎖における Dimer-Fluid 転移 | 稲垣 幹夫 |
| 5. Sn 超微粒子相変化の高分解能電子顕微鏡法による研究 | 大島 義文 |
| 6. 六方晶 ABX_3 型三角格子反強磁性体の磁気共鳴 | 神戸 高志 |
| 7. Ising 型希釈反強磁性体 $Fe_{1-x}Mg_xCl_2$ の磁化緩和とランダム磁場
Ising モデルからスピングラスへのクロスオーバー | 北澤 淳憲 |
| 8. インジウム微粒子薄膜における超伝導絶縁体転移 | 小柳 肇 |
| 9. フラストレートした量子スピン系のスピン波理論 | 雑賀 洋平 |
| 10. 半導体レーザーにおける戻り光誘起カオス | 佐野 琢哉 |
| 11. 偏極ミュー粒子を用いた酸化物超伝導体の研究 | 白武慎一郎 |
| 12. 熱測定および誘電測定による $NaNO_2$ の不整合相における緩和
現象の研究 | 鈴木 俊光 |
| 13. 分数量子ホール効果の励起状態 | 高松 勝 |
| 14. 超高真空高分解能透過電子顕微鏡法による $Si(111)\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Bi の吸着原子直接観察と構造解析 | 芳賀 豊 |
| 15. 電子顕微鏡内その場蒸着法による準結晶の作製 | 箕田 弘喜 |
| 16. TGS の T_c 近傍における分域壁運動 | 張 家良 |

1. 角度分離光散乱測定装置の製作と、それを用いたゲルの密度揺らぎの研究

足 立 栄 希

ゲルとは多数の高分子鎖が各分子内、分子外の区別なくランダムに化学的に結合（架橋）してできた物質の一形態である。ゲルをなしている高分子鎖は架橋しているとはいえ、空間的自由度を持ち、それ故その架橋点はゲル中で高分子鎖の弾性範囲内で運動し得る。この架橋点の運動はゲルに空間的密度揺らぎをもたらす。この密度揺らぎは各架橋点を結ぶ高分子鎖の協同的な弾性的性質を反映しており、外力を加えた時の密度揺らぎを調べることで、ゲルの弾性的な性質を知ることができる。以上のことから本研究では空間的な密度揺らぎを調べるために、レーザ光による光散乱を用いることにし、そのための散乱光強度を測定する装置を製作し、ゲルの空間的密度揺らぎを測定することを試みた。