

33. 拡張されたリアプノフの方法 による漸近安定性の研究

村 上 公 一

Marachkoff はリアプノフの方法を用いて、方程式にある種の有界性を仮定することにより、よく知られている漸近安定性定理を得た。これを拡張した定理がこれまでに多く得られてきているが、LaSalle の不変原理もこの一つである。さらに坂田は方程式にこの種の有界性を仮定しなくても解は原点を含むある集合に近づくことを示した。また Matrosov は二つのリアプノフ関数を用いて、漸近安定性のための十分条件を与えた。本研究においては、これらの定理を拡張して、準漸近安定性のための十分条件を得た。

○ 大阪大学大学院理学研究科物理学専攻

- | | |
|--|-------|
| 1. 4・8 格子上における格子ガスの基底状態の研究 | 中谷 良昭 |
| 2. 相互作用しているハードヘキサゴン系の無秩序状態 | 坂本 好文 |
| 3. ハードヘキサゴンモデルの厳密解 — 相関距離の異方性について — | 藤本 雅文 |
| 4. 有機フィルムに溶かし込んだ色素のホールバーニング分光 | 白石 良一 |
| 5. フェムト秒フォトンエコーによるサイト選択分光 | 中林 隆 |
| 6. リドベルグ原子と原子・分子との非弾性衝突 | 中崎 修二 |
| 7. 溶液中の色素の発光スペクトルの緩和現象について | 西 伸彦 |
| 8. Fe-Mn-C 合金の磁場誘起マルテンサイト変態 | 筈見 公一 |
| 9. 強磁場下でのマルテンサイト変態のフラクタル次元とマイクロ波 ESR の開発 | 金道 浩一 |
| 10. $\text{BeAl}_2\text{O}_4 : \text{Cr}^{3+}$ 及び CsCoCl_3 の強磁場分光 | 山本 洋士 |
| 11. $\beta\text{-Mn}(\text{Co})$, $\beta\text{-Mn}(\text{Fe})$, $\beta\text{-Mn}(\text{Ni})$ の結晶構造解析 | 親松 尚人 |
| 12. 磁気競合系スピングラス AuFeCr の磁性 | 高岸 雅幸 |
| 13. Pb を含む IV-VI 属半導体と酸化物高温超伝導体の電気伝導 | 杉田 辰哉 |