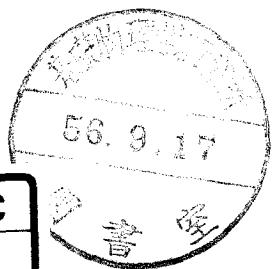


昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
昭和56年6月20日発行(毎月1回20日発行)  
物性研究 第36卷 第3号

vol. 36 no. 3

# 物性研究



京大附図

1981/6

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、プレプリント案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査を行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不相当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で **private communication** 扱いにして下さい。

### 投稿規定

1. 原稿は400字詰原稿用紙を使用し、雑誌のページ数を節約するために極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
3. 数式、記号の書き方は Progress, Journal の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように処置をとって下さい。上ツキ、下ツキ、英字の大、花文字、ギリシャ文字、oとaと0(ゼロ)、uとnとr、cとe、l(エル)と1(イチ)、xと×(カケル)、uとv等を赤で指定して下さい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図はそのまま印刷できるものを原稿に添えて下さい。図の縮尺、拡大は致しません。1頁(13×19cm<sup>2</sup>)以内に入らない図、そのまま印刷できない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。図、表の説明は別紙に書き、本文中に挿入位置を赤で明示して下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. **別刷は原則として作りません。**どうしても別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を50部単位で申込んで下さい。別刷代は下記方式により、**現金で納入**していただきます。

(郵券による受付はいたしません)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷1頁の代金 3円

b : 製本代(別刷1部につき) 30円

別刷代 = (ap + b)x + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがありますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月10日で原則として次月発行誌に掲載されます。

---

プレプリント案内

---

[京都大学基礎物理学研究所]

- 6-1 T. Tsuzuki  
Electric Field Dependence of Non-Metallic Conduction in a Two-Dimensional Random System
- 6-2 Satoshi Takada, Toshifumi Sakaguchi and Susumu Misawa  
The Kosterlitz-Thouless Transition in the Quantum Sine-Gordon Model and the Corresponding Classical Film System
- 6-3 N.M. Plakida, A. Holas and A.L. Kuzemsky (Dubna)  
Electron-Phonon Interaction in the Hubbard Model with Strong Correlation (R)
- 6-4 Gh. Adam et al. (Dubna)  
On the Average Transverse Energy of the Particles Channeled Through Monocrystals (R)
- 6-5 I.G. Gochev (Dubna)  
Particle Density in the One-Dimensional System of Boson with  $\delta$ -Like Attractive Potential (R)
- 6-6 A. Nenciu and G. Nenciu (Dubna)  
Dynamics of Bloch Electrons in External Electric Fields. I. Bounds for Interband Transitions and Effective Wannier Hamiltonians
- 6-7 A.P. Kobsev and I.M. Frank (Dubna)  
Some Peculiarities of the Vavilov-Cherenkov Radiation Connected with End Thickness of the Radiator (R)
- 6-8 V.N. Plechko (Dubna)  
Relations for Critical Amplitudes
- 6-9 S.N. Bochkov, N.G. Inosemtseva and B.I. Sadovnikov (Dubna)  
On Hydrodynamic Solutions of Generalized Equation of Boltzman-Enskog (R)
- 6-10 A. Sütő (Budapest)  
Magnetization in Some Frustration Models

- 6-11 Khalid Al Ani, I. Dézsi, Á. Balogh, Zs. Kajcsos and D.L. Nagy (Budapest)  
Positron Annihilation and Mössbauer Effect Studies of In-Pb and Cu-Ni Binary Alloys
- 6-12 J.F. Stilck and S.R. Salinas (São Paulo)  
Applications of Partial Differential Approximants: Test Functions and Dimensional Crossover in the Ising Model
- 6-13 Farid A. Khwaja and A.A. Katsnelson (Miramare-Trieste)  
The Experimental Study of Establishing Local Order in Binary Metallic Solid Solutions
- 6-14 Farid A. Khwaja and Anis Alam (Miramare-Trieste)  
Concentration and Temperature Dependence of Short-Range Order in Ni-Ta Solid Solution Using X-Ray Diffraction Method
- 6-15 Abdullah Sadiq, Raza A. Tahir-Kheli, Michael Wortis and Naseem A. Bhatti (Miramare-Trieste)  
Percolation and Spin Glass Transition
- 6-16 D.K. Chaturvedi, G. Senatore and M.P. Tosi (Miramare-Trieste)  
Structure of the Strongly Coupled Classical Plasma in the Self-Consistent Mean Spherical Approximation
- 6-17 M. Yussouff and R. Zeller (Miramare-Trieste)  
An Efficient Korringa-Kohn-Rostoker Method for "Complex" Lattices
- 6-18 M. Yussouff (Miramare-Trieste)  
Generalized Structural Theory of Freezing
- 6-19 K. Rodrigez and V.K. Fedyanin (Dubna)  
Dependence of the Polaron Effective Mass and the Polaron Radius on Temperature and Coupling Strength (R)
- 6-20 G.M.Gavrilenko, D. Mihalache and V.K. Fedyanin (Dubna)  
Fokker-Planck Equation for the Description of the Thermalization of Beams of Energetic Charged Particles Channeled Through Crystal (R)
- 6-21 V.K. Fedyanin, G.M. Gavrilenko and D. Mihalache (Dubna)  
On the Bogolubov Model Hamiltonian for the Polaron Problem (R)

プレプリント案内

- 6-22 D.K. Chaturvedi, M. Rovere, G. Senatore and M.P. Tosi  
(Miramare-Trieste)  
Liquid Alkali Metals and Alloys as Electron-Ion Plasmas
- 6-23 R. Car, E. Tosatti, S. Baroni and S. Leelaprute (Miramare-Trieste)  
Dielectric Band Structure of Crystals: General Properties, and Calculations for Silicon
- 6-24 Masakazu Ito  
Anomalous Temperature-Dependence of Magnetization in Layered System of X-Y Model
- 6-25 Hidetoshi Fukuyama and Kozo Hoshino  
Effect of Spin-Orbit Interaction on Magnetoresistance in the Weakly Localized Regime of Three-Dimensional Disordered System
- 6-26 Yoshiyuki Ono, Daijiro Yoshioka and Hidetoshi Fukuyama  
Magnetoresistance of Two-Dimensional Anderson Localized System in Self-Consistent Treatment
- 6-27 A. Bianconi (Frascati)  
Surface X-Ray Absorption Spectroscopy: Surface EXAFS and Surface XANES
- 6-28 Diana Guenzburger and Elisa M. Baggio Saitovitch (Rio)  
Fe Dimers: A Theoretical Study of the Hyperfine Interactions
- 6-29 N.G. Inosemteva and B.I. Sadovnikov (Dubna)  
Divergence of Barnett's Coefficients in Three-Dimensional Hydrodynamics of Solid Spheres. I. Linear Approximation (R)
- 6-30 L. Vasaros et al. (Dubna)  
Preparation and Identification of Astatonitrobenzene Isomers (R)
- 6-31 E. Herrmann et al. (Dubna)  
Relation between Yield and Range of Spallation Products of Suspension Targets (R)
- 6-32 T. Paszkiewicz (Dubna)  
First and Second Phonon Viscosities for Dielectric Crystals
- 6-33 T. Paszkiewicz (Dubna)  
Some Consequences of the Low Symmetry of the Phonon Viscos-

- ity Tensor for Dielectric Crystals
- 6-34 Vo Hong Anh (Dubna)  
On the Problem of Neutron Spectroscopy of Parametrically  
Nonequilibrium Quasiparticles in Solids. II. Numerical  
Calculations of Inelastic Scattering Cross Sections in InSb
- 6-35 V.K. Strukov and V.K. Fedyanin (Dubna)  
Feynman Polaron at Finite Temperatures (R)
- 6-36 N.M. Plakida (Dubna)  
On the Heating of Ultracold Neutrons by Hydrogen (R)
- 6-37 N.G. Inosemtseva and B.I. Sadovnikov (Dubna)  
Divergency of Barnett Coefficients in Three-Dimensional  
Hydrodynamics of Solid Spheres. II. Nonlinear Equations (R)
- 6-38 V.K. Strukov and V.K. Fedyanin (Dubna)  
Classical Field Theory with  $L(x, \psi, \psi_x, \dots)$  Lagrangian in  
N-Dimensional x-Space (R)
- 6-39 V.K. Fedyanin and L.V. Yakushevich (Dubna)  
Particle-Like Excitations in the Polypeptide Chain Model (R)

(R): Russian



発展した方法の単なる応用で解決出来るような問題ではなさそうである。たとえくりこみ群の方法論を何らかの意味で用いるとしても、新しい課題を解決するためには質的に新しい概念や方法が要求されると思われる。さらに、その発展段階において、今までのくりこみ群の理論の基礎そのものが問い直されるかもしれない。このような状況下においては、既成の研究グループの範囲での研究会ではなく、素粒子、原子核、宇宙物理、物性物理学等、広範囲にわたる研究者が単なる勉強会ではなく、それぞれの分野の基本的な問題となっていることで、どうも相転移と関係がありそうだと思うような課題について、下記の要領で研究会を開催致したいと計画しておりますので、興味のある方はお申し込み下さい。上記の立場から見て、各分野で基本的問題と思われる事項についてのレビュー講演も予定しております。尚、予算が非常に限られておりますので、旅費の補助はあまり期待できないものと考えて頂きたい。

○時 期 昭和56年11月16日(月)午前10時より

18日(水)まで 3日間

○場 所 京都大学基礎物理学研究所

○申し込み先及び問い合わせ先

〒113 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学理学部物理 鈴木 増 雄宛

( ☎ 03-812-2111, 内線 4193 )

申し込み〆切り 56年10月17日必着

○講演ご希望の方

題目とアブストラクトをつけて申し込んで下さい。講演希望が多過ぎる場合は、内容はよってはお遠慮頂くことがあるかもしれません。今回は、主として、統計物理学と素粒子物理学とに共通しているか、または将来関連が出て来そうなテーマに重点を置きたいと考えています。

○世 話 人 川 崎 恭 治(九大理)

鈴 木 増 雄(東大理)

山 崎 義 武(東北大・工)

岩 崎 洋 一(筑波大)

米 谷 民 明(東大教養)

井 町 昌 弘(九大理)



## 編 集 後 記

新しい学生や院生が新しい環境になじんで動き始めたので歯車が定速回転に乗ったという感じである。編集会議は募集した修士論文をどれから掲載しはじめましょうかということではじまった。修士論文が外国語で書かれている場合「物性研究」への投稿もそのままの言葉でされることが認められているが、外国語をみた場合まちがっている所を直してあげたくなる本能が誰にも働くらしい。しばしそのような話題が交された。氷上さんが3ヶ月程外国にゆかれるのでその間戸谷さんが編集長を引き受けられることになった。

最近レーザーメスが我が国で開発しはじめられた時の話を読んだ。米国で使用しはじめられたレーザーメスがある薬品会社が眼をつけ、あるひとりの脳外科医とある小さな科学機器製作会社の人々との血のにじむような努力で実用にこぎつけたのだそうである。その小さな科学機器製作会社は経営困難の最中でレーザーメスの製作に当たった社員も給料遅配の中で製作に没頭されたそうである。その方が京大理学部物理の出身の方だと伺って奇妙な共感を味わった。ゆたかだと見られている我が国に非常な歪がかくされているような感じがぬぐえないのである。

(H. K.)

### 物 性 研 究

第 36 卷 第 3 号  
1981年6月20日発行

発行人 長 岡 洋 介  
京都市左京区北白川追分町  
京都大学 湯川記念館内  
印刷所 昭 和 堂 印 刷 所  
京都市左京区百万辺交叉点上ル東側  
TEL (075) 721-4541 ~ 3  
発行所 物 性 研 究 刊 行 会  
京都市左京区北白川追分町  
京都大学 湯川記念館内

定価 年 8,760 円

## 講読規定

### 個人講読

1. 会費：当会の会費は前納制をとっています。したがって、3月末までになるべく1年間分会費を御支払い下さい。  
なお新規講読お申込みの場合は下記の会費以外に入会金として、100円お支払い下さい。

#### 1年間の会費

1st volume	2,340円
2nd volume	2,340円
	計 4,680円

(1年分まとめてお支払いが困難の向きは1 volume 分ずつでも結構です)

2. 支払いの際の注意：なるべく振替用紙を御利用の上御納入下さい。  
(振替貯金口座 京都5312)  
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。  
雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず購読者本人の名前を明記して下さい。
3. 誌代の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols.以上の誌代を滞納された場合には、送本を停止することになっていきますので御留意下さい。
4. 一括送本を受ける場合：個人購読中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人購読中止、一括配布希望」の通知をして下さい。逆の場合も同様です。
5. 送本先変更の場合：住所、勤務先の変更等送本先が変わった場合は、必ず送本先変更届を提出して下さい。

### 学校、研究所等機関購読

1. 会費：学校・研究所等での購読及び個人であっても公費払いのときは機関会員とみなし、代金は、1冊 730円、1 Vol. 4,380円、年間 8,760円です。この場合、入会金は不用です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。しかし購読申込みをされる時に支払いに必要な請求、見積、納品書各何通必要なかをお知らせ下さい。  
なお、当会の請求書類では支払いができない様でしたら、貴校、貴研究機関の請求書類を送付して下さい。
2. 送本中止の場合の連絡：発行途上にある volume の購読途中中止は認められません。購読中止される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「購読中止届」を送付して下さい。

雑誌未着の場合、発行日より6ヶ月以内に当会までご連絡下さい。

物 性 研 究 36-3 (6月号) 目 次

○修士論文 (1980年度)

Nbs<sub>2</sub>-有機分子：層間化合物における超格子構造……………藤田 修………… 101

AuのSurface ReconstructionとLAPW法による一枚フィルムのバンド  
計算……………川上和人………… 121

○飯田氏へ V……………近藤 淳………… 153

○物質物理学の新世界像形成に関する文献紹介と近藤氏へⅣ…飯田修………… 159

○修士論文アブストラクト (1980年度) …………… 171

東北大学, 茨城大学, 千葉大学, 早稲田大学, 東京理科大学,  
東京都立大学, 東京工業大学, 奈良女子大学, 大阪大学,  
神戸大学, 九州大学, 鹿児島大学

○プレプリント案内…………… 200

○掲示板

基研短期研究会「形の物理学」開催案内…………… 204

「広領域の相転移物理学」研究会参加者募集…………… 204

○編集後記…………… 206