

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和49年9月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第22巻 第6号

vol. 22 no. 6

物性研究

1974 / 9

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者からの研究意見を自由に発表し、討論し、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、出版されますが、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、ブレイク・アウト案内、三書評文などです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認められたものについては、改訂を求め、また掲載を拒絶することもあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときには、著者の承諾を得た上で「private communication」扱いとして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するために原稿は極力簡潔に書き下さない。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方はProgress Journalの投稿規定に準じて、パソコンプリントが正しいかよりの適当な処置をとり、下書き、下書きは特に紛れのないものを指定して下さい。英字の大小、花文字、ギリシヤの指定を忘れないように。など(七七)の記号も注意すること。(早化)と(早イ)など×(カタカ)と(カ)等が一番間違ひやすい。
4. 数式は8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う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. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内に入らぬ図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるわけがないものとして下さい。
8. 別刷は原則として作りません。どうしても別刷が利用の場合は、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、現金で納入してください。(郵券による受付は致しません)

p : 物研出末上の頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷1頁の代金 (30円)

b : 製本代(別刷1部につき) (30円)

別刷代 = (ap + b) × 送料

別刷代金は別刷を受ってから、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となりますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者からの研究意見を自由に発表し、討論し、また、研究に関連した情報を速やかに入れ換えることを目的として、毎月一回編集、出版されますが、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、ブリーフィング案因、三言片言などです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認められたものについては、改訂を求め、また掲載を拒絶することもあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するとき、著者の承諾を得た上で「private communication」扱いはして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するために原稿は極力簡潔に書き下さい。
2. 原稿は4000字語原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方はProgress Journalの投稿規定に準じて、パソコンプリントが正しいかよりの適当な処置をとり、下書き、下書きは特に紛れのないものを指定して下さい。英字の大、花文字、ギリシアの指定を忘れなすべからず。α(アルファ)とβ(ベータ)など、α(アルファ)とβ(ベータ)など、γ(ガンマ)とδ(デルタ)など、ε(エプシロン)とζ(ゼータ)など、η(ヘタ)とθ(シータ)など、ι(イータ)とκ(カプシロン)など、λ(ラムダ)とμ(ミュー)など、ν(ニュー)とξ(クシ)など、ο(オメガ)とπ(パイ)など、ρ(ロー)とσ(シグマ)など、τ(タウ)とυ(ユウ)など、φ(ファイ)とχ(キウ)など、ψ(プサイ)とω(オウ)など、等が一番間違えやすい。
4. 数式は8行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらぬ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. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内に入らぬ図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるなけりけるようにして下さい。
8. 別刷は原則として作りません。どうしても別刷が利用な場合は、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 : 物研出末上の頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷1頁の代金 30円

b : 製本代(別刷1部につき) 30円

$$\text{別刷代} = (ap + b) \times \text{送料}$$

別刷代金は別刷を受ってから、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となりますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

ニュース

1) 人のうごき〔海外出張・帰国・外人物理学者の来日・人事移動など〕

米井克己 岡山大学理学部物理

米国 ニューヨーク州シラキュース (Syracuse) 大学へ出張

1974年9月1日～1975年9月20日

川端親雄 岡山大学計算機センター

米国 M. I. T. H. G. Stanley (11ヶ月)

英国 London 大学 C. Domb (1ヶ月)

1974年8月28日～1975年8月27日

掲 示 板

九州大学理学部物理学教室教官公募

1. 公募人員： 教授1名
2. 専門分野： 広い意味の固体理論
3. 提出書類：

① 自薦の場合

- 履歴書 ○研究歴 ○発表論文リスト(主な論文の別刷を添えていた
だくことを希望します)
- 研究計画 ○着任可能時期(なるべく早い
着任を希望します)

② 他薦の場合

上記の概略を含む推薦書

4. 締切時期： 1974年12月10日
5. 宛 先：

〒812 福岡市東区箱崎 九州大学理学部
物理学教室主任 黒 柳 登美大
(電話 092-641-1101 内線 4243)

備考： 封筒の表に「教授応募書類在中」と明記して下さい。

ニュース

1) 人のうごき〔海外出張・帰国・外人物理学者の来日・人事移動など〕

米井克己 岡山大学理学部物理

米国 ニューヨーク州シラキュース (Syracuse) 大学へ出張

1974年9月1日～1975年9月20日

川端親雄 岡山大学計算機センター

米国 M. I. T. H. G. Stanley (11ヶ月)

英国 London 大学 C. Domb (1ヶ月)

1974年8月28日～1975年8月27日

掲 示 板

九州大学理学部物理学教室教官公募

1. 公募人員： 教授1名

2. 専門分野： 広い意味の固体理論

3. 提出書類：

① 自薦の場合

- 履歴書 ○研究歴 ○発表論文リスト (主な論文の別刷を添えていた
だくことを希望します)
- 研究計画 ○着任可能時期 (なるべく早い
着任を希望します)

② 他薦の場合

上記の概略を含む推薦書

4. 締切時期： 1974年12月10日

5. 宛 先：

〒812 福岡市東区箱崎 九州大学理学部
物理学教室主任 黒 柳 登美大
(電話 092-641-1101 内線 4243)

備考： 封筒の表に「教授応募書類在中」と明記して下さい。

[東大理・物理・久保研]

Preprints Received

- (118) 1. P. Mazur and D. Bedeaux
A GENERALIZATION OF FAXEN'S THEOREM TO NON STEADY MOTION OF A SPHERE THROUGH AN INCOMPRESSIBLE FLUID IN ARBITRARY FLOW
- (119) 2. Maschall J. Cohen, L. B. Coleman, A. F. Garito and A. J. Heeger
The Electrical Conductivity of (TTf) (TCNQ)
- (120) 2. D. J. Thouless
Electrons in disordered systems and the theory of localization
- (121) 9. D. Bedeaux and P. Mazur
BROWNIAN MOTION AND FLUCTUATING HYDRODYNAMICS
- (122) 9. H. Chow and F. Keffer
Soft Surface Magnons and the First-Order Magnetic Phase Transitions in Antiferromagnetic Hematite
- (123) 9. S. Takada, I. Ohnari, H. Kurosawa and Y. Ohmura
ON THE SOFT ACUSTIC MODE OF KDP TYPE FERROELECTRICS
- (124) 9. Studies on a Nonlinear Lattice
Morikazu Toda
- (125) 20. On the validity of collective variables escription of Bose systems
Minoru Takahashi
- (126) 20. H. Falk
Corollary to a GHS Inequality
- (127) 20. H. Falk and TH. W. Ruijgrok
DETERIORATION OF THE MOLECULAR FIELD
- (128) 20. A. Kawabata
INTERACTION OF SPIN FLUCTUATIONS IN FERROMAGNETIC AND NEARLY FERROMAGNETIC ITINERANT SYSTEMS
- (129) 20. E. Muller-Hartmann and J. Zittartz
A New Type of Phase Transition

- (130) 22. Theory of Superconducting Alloys
A. Weinkauff and J. Zittartz
- (131) 22. K. Hepp and E. H. Lieb
CONSTRUCTIVE MACROSCOPIC QUANTUM ELECTRODYNAMICS
- (132) 24. O. L. Betancourt
Three Dimensional Computation of Magnetohydrodynamic Equilibrium of Toroidal Plasma without Axial Symmetry
- (133) 24. J. A. Tataronis
RF Energy Absorption Due to the Continuous Spectrum of ideal Magnetohydrodynamics
- (134) 24. T. S. Chang and H. E. Stanley
Is the "Tricritical Point" in NH_4Cl a critical Point of Order Four?
- (135) 24. J. F. Nicoll, T. S. Chang and H. E. Stanley
A Nonlinear Solution of Renormalization Group Equations
- (136) 24. J. F. Nicoll, T. S. Chang and H. E. Stanley
An Approximate Renormalization Group Based on the Wegner-Houghton Differential Generator
- (137) 27. S. Takada, I. Ohnari, H. Kurosawa
On the soft acoustic mode of KDP type ferroelectrics
- (138) 27. A. F. Garito and A. J. Heeger
The Design and Synthesis of Organic Metals
- (139) 27. J. F. Kwak, P. M. Chaikin, A. A. Rassel, A. F. Garito and A. J. Heeger
Anisotropic Thermoelectric Power of TTF-TCNQ
- (140) 27. K. Makoshi and T. Moriya
Effect of Spin Fluctuations on the Specific Heat of Weakly and Neraly Ferromagnetic Metals
- (141) 27. K. Ueda and T. Moriya
Nuclear Magnetic Relaxation in Weakly Antiferromagnetic Metals
- (142) 27. H. Hasegawa
Specific Heat due to Spin Fluctuations in Nearly and Weakly Antiferromagnetic Metals

プレプリント案内

[東北大・工・応物・桂研]

M. J. Richardson and S. G. Davison

Stark ladders in crystals : Inclusion of overlap

Minoru Takahashi

On the Validity of collective variables description of Bose systems

H. Falk and TH. W. Ruijgrok

Deterioration of the molecular field

Michael E. Fisher and Howard B. Tarko

Tests of strong scaling in the three-dimensional Ising model

Howard B. Tarko and Michael E. Fisher

Theory of critical point scattering and correlations III

The Ising model below T_c and in a field

T. N. Tomment and D. L. Huber

Dynamical correlation functions of the transverse spin and energy density for the one dimensional, Spin 1/2

Ising model with a transverse field

Alex Hankey, T. S. Chang and H. E. Stanley

Tricritical points in multicomponent fluid mixtures

J. F. Nicoll, T. S. Chang and H. E. Stanley

A nonlinear solution of renormalization group equations

J. F. Nicoll, T. S. Chang and G. E. Stanley

An approximate renormalization group based on the Wegner-Houghton differential generator

T. S. Chang and H. E. Stanley

Is the "tricritical point" observed in NH_4Cl a critical point of order four?

T. S. Chang, George F. Tuthill and G. E. Stanley

Renormalization-group calculations of exponent for critical points of higher order

編 集 後 記

京大の構内には金木犀の香がたちこめ、秋たけなわ。今日は中秋の名月です。

漂流する原子力船むつ、どこへゆく、最近科学は、公害等で人々の期待をうらぎって来た。科学を社会に適用するためには、十分な用意と配慮が必要である。安全性を十分に検討し、なぜ人々と納得し合えるまで話し合わなかったか。身のおきどころなく、大海をさまよう「むつ」は、社会から遊離した科学の姿を象徴しているようです。

秋風と共に、再び物価上昇の嵐が吹きあれそうな今日今頃です。研究費も昨年と比較して $\frac{2}{3}$ 弱に減少した感じで、実験すれば赤字がふえるといった状態は、意欲を損うこと、いちじるしい。物性研究発行の財政のやりくりも四苦八苦です。最近、大変興味深い大部作の投稿が多くなり、雑誌の頁数をふやすか、あるいは publication を遅らせるかの選択をせまられる場合が多くなりました。予算の関係上、頁数をこれ以上ふやすことは不可能でありますので、編集委員会で投稿の枚数制限を行なうことが話し合われました。(max = 400 字詰、原稿用紙 30 枚。これ以上の場合は、編集委員に連絡する) 10月号に正式な規約が報告されると思いますが、迅速な publication 維持のために、御協力お願い申し上げます。

編集委員長であった垣谷君が、今度基研より、名古屋大学に移られました。委員会の召集、印刷や会計等に長年、尽力下さった同君に、ここに感謝の意を表します。

(T.M.)

物 性 研 究

第 22 卷 第 6 号
1974年9月20日発行

発行人 川 崎 恭 治
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
京都市上京区上長者町室町西入
TEL (441) 1659 (431) 4789

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

Chemical Abstract への収録について

編 集 部

物性研究への投稿論文のうち著者が希望する場合にはその英文抄録が Chemical Abstracts に収録されることになりました。英文抄録の収録を希望される方は投稿時に数行の Abstract をつけて下さい。(なるべく英文の方が良い。)又、氏名の読み方をローマ字で書き添えて下さい。これは1974年6月号から実施されます。

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月末までになるだけ1年間分会費を御支払い下さい。
なお新規講読の場合は下記の会費以外に入会金として、1,000円お支払い下さい。

1年間の会費

1st. volume	1,680円
2nd. volume	1,680円
	計 3,360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。
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
3. 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。
4. 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る場合には、送本を停止することになっておりますので御留意下さい。
5. 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。
6. 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 Vol. 3,120円、1冊 520円です。この場合、入会金は不要です。学校、研究所の会費の支払いは後払いで結構です。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の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ヶ月前く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。

物 性 研 究 22—6 (9月号) 目 次

- 蛋白質およびポリペプチドの立体構造.....郷 信広
武富 敬, 上田裕三, 郷 通子, 大畠玄久, 高橋 敏, 大井龍夫.....537
- ガラス状物質の格子振動.....石田郁二.....560
- モスクワ滞在記 I.....勝木 渥.....571
- ひろば.....研究室の紹介など.....三井利夫.....591
- ニュース.....597
- プレプリント案内.....598
- 編集後記.....601