

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和51年2月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第25卷 第5号

vol. 25 no. 5

物性研究

1976/2

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、原則として審査は行ないません。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. 雑誌のページ数を節約するために原稿は極力簡潔にお書き下さい。原稿は400字詰原稿用紙を使用し、原則として30枚以内とします。30枚を大巾に越える場合は、内容の概略、予定の頁数をそえて編集部にご申し出下さい。
2. 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適切な処置をとって下さい。上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、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等が一番間違いやすい。
3. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
4. 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。
5. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内に入らない図(13cm×19cm)は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
6. 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。
7. **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部単位で申し込んで下さい。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とってから、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。

8. 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。

プレプリント案内

〔東北大桂研〕

Tsuyoshi Horiguchi and Tohru Morita

Note on the susceptibility of the two-dimensional Heisenberg ferromagnet

G. F. Tuthill, J. F. Nicoll and H. E. Stanley

Renormalization-group calculation of the critical point exponent η for a critical point of arbitrary order

H. E. Stanley

Co-operative phenomena in biological systems: An introduction for nonexperts

H. E. Stanley, T. S. Chang, F. Harbus and L. L. Liu

Five introductory lectures on critical phenomena in simple and complex systems: The unifying hypotheses of scaling and universality

Daniel Hone, P. A. Montano, T. Tonegawa and Y. Imry

Three dimensional ordering of impure linear chain systems

J. E. van Himbergen and J. A. Tjon

Three-magnon bound states in the two-dimensional isotropic and anisotropic Heisenberg ferromagnet

T. Morita and T. Horiguchi

Classical one-dimensional Heisenberg model with an interaction of finite range

Tatuo Kawasaki and Raza A. Tahir-Kheli

Percolation in a binary alloy

Tatuo Kawasaki

Renormalization group approach to a quenched, diluted spin system

Yoshinori Takahashi and Fumiaki Shibata

Fluctuations of a macro-spin in a superradiant system

Yoshinori Takahashi and Fumiaki Shibata

Generalized phase space method in spin systems

プレプリント案内

P. A. Pearce and C. J. Thompson

Correlation function inequalities for the planar classical Heisenberg model

Yoshiki Kuramoto and Tomoju Yamada

A new perturbation approach to highly nonlinear chemical oscillation with diffusion process

Yasuhiro Kasai

Percolation problems for Ising dilute ferromagnets

Fumihiko Takano and Mamoru Uchinami

Magnetism of d-Electron system with orbital degeneracy — Constant coupling approximation for Inagaki's model

Takehiko Oguchi and Takuma Ishikawa

Curie temperature for dilute bond-disordered ferromagnet by use of coherent potential approximation

Yohtaro Ueno and Takehiko Oguchi

Random ordered phase characteristic of quenched mixtures of Ising spins

Amit Sur, David Jasnow and I. J. Lowe

Spin dynamics for the one-dimensional XY model at infinite temperature

[東大・久保研]

- (193) 4. Eijiro HAGA and Tsuyoshi AISAHA
Theory of Orbital Ordering
- (194) 4. D. C. Licciardello and D. J. Thouless
Conductivity and Mobility Edges for Two-Dimensional Disordered Systems
- (195) 12. K. TOMITA, T. TODANI and H. KIDACHI
Irreversible Circulation and the Undamped Spinking in Lasers
- (196) 17. S. Kawaji, S. Miki and T. Konoshita
Superconductivity in InAs Surfaces
- (197) 21. Fumihiko Takano and Mamoru Uchinami
Magnetism of d-Electron System with Orbital Degeneracy — Constant
Coupling Approximation for Inagaki's Model —

- (198) 25. Takehiko OGUCHI and Takuma ISHIKAWA
Curie Temperature for kilitute Bond-Disordered Ferromagnet by use of Coherent Potential Approximation
- (199) 25. Yohtaro Ueno and Takehiko Oguchi
Random Ordered Phase Characteristic of Quenched Mixtures of Ising Spins
- (200) 25. D. Bedeaux, A. M. Albano and P. Mazur
BOUNDARY CONDITIONS AND NON EQUILIBRIUM THERMO-DYBAMICS
- (201) 1. J. Zittartz
Infrared Singularities in One-Dimensional Fermi Systems
- (202) 1. Yasushi Shizuta
On the Classical Solutions of the Boltzmann Equation
- (203) 13. A. A. Bright and Paul Soven
Band Structure of Polymeric Sulfur Nitride
- (204) 13. C. D. Jeffries, J. P. Wolfe, S. M. Kelso, P. S. Markiewicz and J. E. Furneaux
LUMINESCENCE PROFILES OF LARGE ELECTRON-HOLE DROPS IN STRESSED GERMANIUM
- (205) 13. A. G. MacDiarmid, C. M. Mikulski and M. S. Saran, Marshall J. Cohen, A. F. Garito, and A. J. Heeger
SOLID STATE POLYMERIZATION OF S_2N_2 TO $(SN)_x$
- (206) 13. J. P. Wolfe, R. S. Markiewicz and C. D. Jeffries
IMAGES OF ELECTRON-HOLE DROPS
- (207) 1. Takao OHTA and Kyozi KAWASAKI
Model Coupling Theory of Dynamic Critical Phenomena for Classical Liquids. I – Dynamic Critical Exponents –
- (208) 13. R. M. Westervelt, J. L. Staehil, E. E. Haller, and C. D. Jeffries
Nucleation Phenomena in Electron-Hole Drop Condensation in Ultra-pure Ge

プレプリント案内

- (209) 18. S. B. Kaplan, C. C. Chi, and D. N. Langenberg and J. J. Chang,
S. Jafarey, and D. J. Scalapino
Quasiparticle and Phonon Lifetimes in Superconductors
- (210) 22. S. FUJITA and A. LODDER
ON THE CYCLOTRON RESONANCE WIDTH DUE TO THE ELECTRON-
CHARGED IMPURITY INTERACTION
- (211) 22. Yutaka Toyozawa
Resonance and Relaxation in Light Scattering
- (212) 26. Zdislav V. Kovarik
SIMILARITY AND INTERPOLATION BETWEEN PROPECTORS
- (213) 26. Hitose NAGARA, Hiroshi MIYAGI and Tuto NAKAMURA
Stability of Metallic Hydrogens with Cubic Structure
- (1) 6. Morrel H. Cohen and Joshua Jortner
Metal-Nomnetal Transitions via the Inhomogeneous Transport Regime
- (2) 6. Morrel H. Cohen and Joshua Jortner
A Comment on Electronic Structure and Transport in Expanded Liquid
 H_g
- (3) 6. Itzhak Webman and Joshua Jortner and Morrel H. Cohen
Electronic Transport in Alkali-Tungsten Bronzes
- (4) 6. Morrel H. Cohen and Joshua Jortner
Electronic Structure and Transport in Liquid Te
- (5) 6. Morrel H. Cohen and Itzhak Webman and Joshua Jortner
Optical and Microwave Properties of Metal-Ammonia Solutions
- (6) 6. Naruichi NAGAO and Tuto NAKAMURA
New Self-Consistent Approach to Spin Dynamics at High Temperatures

[日大・理工]

G. Barnea

Microscopic Fermi Liquid Theory of the Temperature Dependence of the Susceptibility
of Normal Paramagnetic Metals

G. Barnea and D. M. Edwards

A Theory of Anomalies in the Field Dependence of the Magnetization of Strongly Enhanced Itinerant Paramagnets

W. F. Wreszinski

Rigorous Lower Bounds to Critical Exponents for Ferromagnetic Ising Systems

Walter F. Wreszinski

Goldstone's Theorem for Quantum Spin Systems of Finite Range

Walter F. Wreszinski

On Properties of the Singularity of the Ground State in Certain Classical Heisenberg Models

A. I. Onipko

Annihilation of Incoherent Excitons in Molecular Crystals with Allowance for Their Interaction

A. S. Davydov

Spatial Dispersion and Light Propagation in Crystals

A. I. Onipko

On the Theory of Migration of Incoherent Excitons

O. K. Vidybida

On Solutions of the Bogoliubov Hierarchy for Many-Component Systems with Many-Particle Interactions. I

Ivan Ventura and Gil C. Marques

Non Relativistic Quantization of the Sine-Gordon Theory

T. Takatsuka and R. Tamagaki

A Note on Crystallization of Dense Neutron Matter

N. D. Hari Dass and V. Radhakrishnan

The New Binary Pulsar and the Observation of Gravitational Spin Precession

J. Engels et al.

The Size of Bose – Einstein Effects in the Statistical Bootstrap Model

プレプリント案内

S. M. Hamberger

Experiments on Plasma Turbulence Induced by Strong, Steady Electric Fields

〔京大・基研〕

S. P. Kuleshov, V. A. Matveev, M. A. Smondyrev

Approximations of Strong and Weak Couplings in the Two-Polaron Problem

A. B. Harris, T. C. Lubensky, Jing-Huei Chen

Critical Properties of Spin Glasses

Kenneth G. Wilson

The Renormalization Group and Block Spins

H. Matsumoto and H. Umezawa

A Rigorous Formulation of the Boson Method in Superconductivity

R. Heidenreich, B. Schroer, R. Seiler and D. Uhlenbrock

The Sine-Gordon Equation and the One-dimensional Electron Gas

掲 示 板

東京大学理学部物理教室助手公募

1. 公募人員 助手1名
2. 所属部門 久保研究室
3. 専門分野 物性基礎論・統計力学
4. 着任時期 できる限り早い時期
5. 応募資格 博士課程修了またはこれと同等以上の能力のある人
6. 提出書類
 - ①自 薦
 - 履歴書(学位名・単位取得のみ・論文提出中等を明示のこと)
 - 業績リスト(必ずタイプすること)および主な論文の別刷
 - 所属の長または指導教授の本人についての意見書(宛先へ直送のこと)
 - 健康診断書
 - ②他 薦
 - 推薦書(健康に関する所見を含む)
 - 履歴書(略歴で結構ですが、学位名・単位取得のみ・論文提出中等を明示のこと)
 - 主要業績リスト(必ずタイプすること), ほかに出来れば主な論文の別刷
7. 公募〆切 1976年4月末日
8. 宛 先 東京都文京区本郷7-3-1
 東京大学理学部物理教室 久保亮五宛
 (Tel 03-812-211 ex 3238)
 (書留で郵送のこと)

学習院大学理学部物理教室助手公募

1. 公募人員 助手 1 名
2. 専門分野 団体理論
○理論グループの現在のスタッフは、教授・大川章哉、江沢 洋、
助教授・川畑有郷（4月着任）、助手・中村孔一、黒田登志雄。
3. 着任時期 決定後なるべく早く
4. 任 期 およそ5年
5. 応募資格 博士課程修了以上、またはそれと同等のもの
6. 提出書類 論文リスト、主要論文別刷、履歴書、研究計画（着任可能の時期を
明記すること）、推薦状（もしあれば）
7. 公募締切 1976年5月31日
8. 宛 先 171 東京都豊島区目白1丁目5番1号
学習院大学理学部物理教室
主任 江 沢 洋

ニュース

[東大物性研]

・研究会 (テーマ)

12月18日 “金属電子研究の将来”

・談話会 (題目)

12月1日 寿栄松 宏 仁 氏 (物性研)

“100および150 K Oe 超電導磁石とそれを用いた研究”

12月8日 富 田 和 久 氏 (京大理)

“非平衡開放系”

12月15日 櫛 田 孝 司 氏 (物性研)

“高励起下における半導体の誘導発光”

・セミナー

12月6日 小 野 嘉 之 氏 (東大理)

“Peierls transition in non-half-filled case”

12月13日 阿 部 龍 蔵 氏 (東大教養)

“Tc以下の比熱に対する1/n展開”

[名古屋大学]

・応物教室談話会

1月16日 桑 原 貞 二 氏 (名大・工)

“乱流一流れの中の統計現象”

[阪大]

・談話会 (題目)

11月28日 J. F. Dillon (ベル研究所)

“Magnetic phase Transitions in Ising Antiferromagnets”

・セミナー(題目)

10月22日 長坂啓吾氏(阪大)

“遠赤外分光によるcds中の電子格子相互作用と遠赤外分光装置”

・特別講演

1月16日 志水正男氏(名大)

“遷移金属合金の磁性と諸性質”

[東大教養]

・談話会(題目)

物性コロキウム

1月16日 内藤氏(東大教養)

“The sheer viscosity of hard sphere and square well fluid via non-equilibrium molecular dynamics”

編 集 後 記

久し振りに編集会議に出てみたところ、今月はうまく原稿が集まって、雑談で終わりました。8月号の飯田論文についてのCommentがありました。飯田論文にミスプリが多かったことを校正者としてお詫びします。訂正は1月号に掲げています。(KMK)

物 性 研 究

第25巻 第5号
1976年2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

編 集 後 記

久し振りに編集会議に出てみたところ、今月はうまく原稿が集まって、雑談で終わりました。8月号の飯田論文についてのCommentがありました。飯田論文にミスプリが多かったことを校正者としてお詫びします。訂正は1月号に掲げています。（KMK）

物 性 研 究

第25巻 第5号
1976年2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

購読規定

個人購読

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。
なお新規購読の場合は下記の会費以外に入会金として、100円をお支払い下さい。

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。
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。
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. 4,380円、1冊730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ヶ月前ぐらゐ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 25—5 (2月号) 目 次

○飯田氏の“New Principle”に対するコメント……………	宮原将平…………	263
○輻射場のコヒーレンスⅡ……………	田中秀次郎…………	265
○二つの縮約された運動の記述について……………	藤坂博一…………	278
○One-spin-flip Ising model における非線形緩和……………	池田 博…………	283
○プレプリント案内……………		285
○掲 示 板……………		291
○ニ ュ ー ス……………		293
○編 集 後 記……………		295

物 性 研 究 25—5 (2月号) 目 次

○飯田氏の“New Principle”に対するコメント……………	宮原将平……………	263
○輻射場のコヒーレンスⅡ……………	田中秀次郎……………	265
○二つの縮約された運動の記述について……………	藤坂博一……………	278
○One-spin-flip Ising model における非線形緩和……………	池田 博……………	283
○プレプリント案内……………		285
○掲 示 板……………		291
○ニ ュ ー ス……………		293
○編 集 後 記……………		295