

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和51年5月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第26巻 第2号

vol. 26 no. 2

物性研究

1976/5

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たものについては、改訂を求め、また掲載は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。
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、ミスプリントが生じないように適当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。
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. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内に入ら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。
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けてから、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

〔東大・久保研〕

(45) 23. CECAM REPORT OF WORKSHOP ON IONIC LIQUIDS 1974

P. Schofield

CONTRIBUTIONS TO THE THEORY OF IONIC LIQUIDS

- 1) The Structure of Ionic Liquids
- 2) The relation between transverse and longitudinal current correlation functions
- 3) The shell model
- 4) Isotope diffusion

BJORN LASRSEN

MONTE CARLO CALCULATIONS ON A CHARGED HARD SPHERE

— POINT CHARGE MIXTURE

S. W. de LEEUW

COMPUTER SIMULATION OF MOLTEN GROUP IIA HALIDS

H. M. H. van Wechem

Computer simulation of liquid "potassium nitrate"

G. Ciccotti and G. Jacucci and I. R. McDonald

TRANSPORT PROPERTIES OF MOLTEN ALKALI HALIDES

J. Michielsen and L. V. WOODCOCK

POLARISATION POTENTIALS IN IONIC MEDIA

M. Dixon and M. J. L. Sangster

The Simulation of an ionic melt with polarisation

G. Jacucci, I. R. McDonald and A. Rahman

EFFECTS OF POLARIZATION ON EQUILIBRIUM AND DYNAMIC PROPERTIES OF IONIC SYSTEMS

Harold L. FRIEDMAN

IMAGE APPROXIMATION TO THE REACTION FIELD

M. Dixon

Evaluation of cluster integrals for dilute ionic solutions

J. C. Rasaiah and B. Larsen

The density expansion for the triple-quadrupole integral which occurs in the perturbation theory of polar fluids.

Frederic LANTELME, Pierre TURQ and Harold L. FRIEDMAN

BROWNIAN DYNAMICS OF ELECTROLYTE SOLUTIONS

I. R. McDonald and J. C. Rasaiah

Monte Carlo simulation of the average force between two ions in a Stockmayer solvent

E. M. Gosling and K. Singer

Molecular Dynamics of A Solution of One Ion in 255 Polar Molecules

A. Rahman

Molecular Dynamics Workshop on Electrolytes and Molten Salts

- (46) 23. E. D. Siggia, B. I. Halperin and P. C. Hohenberg
RENORMALIZATION-GROUP TREATMENT OF THE CRITICAL DYNAMICS
OF THE BINARY-FLUID AND GAS-LIQUID TRANSITIONS
- (47) 23. P. C. Hohenberg, A. Aharony, B. I. Halperin, and E. D. Siggia
TWO-SCALE-FACTOR UNIVERSALITY AND THE RENORMALIZATION
GROUP
- (48) 23. M. Jean SALMON
STATISTICAL MECHANICS. — A new hypothesis of irreversibility
- (49) 23. Y. Yoshida, T. Sakai, S. Mase, H. Suematsu and S. Tanuma
A New Type of Anomaly in the Giant Quantum Attenuation of Sound Waves
in Bismuth at High Magnetic Fields
- (50) 23. A. A. Bright, Marshall J. Cohen, A. F. Garito and A. J. Heeger
Epitaxial Crystalline Films of the Metallic Polymer: $(SN)_x$
- (51) 23. S. M. Shapiro, M. Iisumi, and G. Shirane
Neutron Scattering Study of the Diffuse Critical Scattering Associated with the
Verwey Transition in Magnetite (Fe_3O_4)
- (52) 24. John Kimball

プレプリント案内

- An Alternative Approach to Small Polarons in Simple and Magnetic Systems
(53) 24. L. J. de Jongh and H. E. Stanley
Lattice-Dimensionality Crossover Effects in Quasi-d-Dimensional Magnetic
Materials
(54) 24. H. Fukuyama
Two Dimensional Wigner Crystallization caused by Magnetic Field

〔東大教養〕

- 75-164 J. R. Van Zandt
Shift Measurement of the Stark-Broadened Ionized Helium at 1640 and 1215 Å
Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.601P001
75-165 R. J. Comisso
Plasma Heating and Dynamics in a Theta-Pinch
Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.601P002
75-166 R. A. Mahaffey and A. W. Trivelpiece
Parametric Excitation of Nonneutral Plasma Surface Ripples
Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.601P003
75-167 R. C. Davidson, H. Uhm and S. M. Mahajan
Vlasov Equilibrium and Electrostatic Stability Properties of a Nonrelativistic
Nonneutral E-Layer
Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.602P001
75-168 G. D. Tsakiris and R. C. Davidson
Influence of Canonical Angular Momentum Spread on the Synchrotron
Radiation Spectrum for a Relativistic Plasma Column
Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.602P015
75-169 R. C. Davidson
Vlasov Equilibrium and Nonlocal Stability Properties of an Inhomogeneous
Plasma Column
Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro.

- 75-170 T. A. Nee
 Measurement of Hydrogen $n\text{-}\alpha$ Stark Profiles in a Turbulent Plasma
 Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.508P026
- 75-171 D. A. D'Ippolito
 A Hybrid-Kinetic Model for Collisionless High- β Plasma
 Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.509P001
- 75-172 M. N. Rosenbluth and C. S. Liu
 Crossfield Energy Transport by Plasma Waves
 Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.509P002
- 75-173 R. C. Davidson and J. P. Freidberg
 Review of Toroidal θ -Pinch Theory
 Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.601P021
- 75-174 D. B. Batchlor and R. C. Davidson
 Nonlocal Analysis of the Lower-Hybrid-Drift Instability in Theta-Pinch Plasmas
 Ref. U. Maryland, D. Phys. and Astro. No.601P022
- 75-175 M. Porkolab
 High Energy Parametric Wave Phenomena and Plasma Heating: Review:
 Ref. PPL/MATT-1172
- 75-176 E. Meservey, N. Bretz, D. Dimock, and E. Hinnov
 Suppression of Heavy Impurities in the ST Tokamak
 Ref. PPL/MATT*1175
- 75-177 J. C. Hosea and F. C. Jobs
 Multichannel Wave Interferometry
 Ref. PPL/MATT-1176
- 75-178 A. B. Rechester and T. H. Stix
 Magnetic Braiding due to Weak Asymmetry
 Ref. PPL/MATT-1168
- 75-179 G. D. Martin
 Pulsed Gas Load Pumping of Hydrogen by Vapor Deposited Titanium Films
 Ref. PPL/MATT-1193

プレプリント案内

75-180 N. R. Sauthoff

Some Effects of Parallel Energy Propagation on the Structure of Dissipative
Trapped Electron Modes

Ref. PPL/MATT-1200

ニ ュ ー ス

〔名 大〕

物性談話会 3月23日

“太陽エネルギーの利用”

上智大 押田勇雄氏

特別講演会 4月14日

“Circular Dichroism Studies of Chlorophyll Proteins”,

University of California Prof. K. H. Sauer

〔東大・物性研〕

人のうごき

◦ V. Jaccarino 教授（カリフォルニア大学）来日

3月25～29日，4月19～24 物性研に滞在予定

◦ 4月1日 理学工部門助手として大川房義氏が着任された。

研 究 会

3月22日 短期研究会

「超流動 ^3He の素励起の運動論」

談 話 会

◦ 3月4日 Prof. R. Haensel (Kiel 大学)

“西ドイツ（主として Desy および DORIS）におけるシンクロトロン
放射の利用”

◦ 3月11日 山下次郎教授退官記念講演

“1957年以降の金属電子論”

◦ 3月26日 Prof. V. Jaccarino (カリフォルニア大学)

“Resonance in High temperature Solid and Molten Paramagnets”

ニュース

〔京 大〕

4月1日 蔵本由紀氏 九大

九大理より物理教室へ

〔東大・教養〕

研 究 会

物性コロキウム

4月9日 Role of Potential Range in Critical Phenomena 山崎義武氏

〔阪 大〕

講 演 会

4月14日 “Resonance in High temperature solid and Molten Paramagnets”
V. Jaccarino (California Univ.)

〔岡 山 大〕

人のうごき

米井克己氏 (米国シラキュース大学に出張) 帰国

九州大学理学部物理学教室助手公募

1. 公 募 人 員 助手 1名
2. 所 属 部 門 固体理論研究室(教授 川崎恭治)
3. 専 門 分 野 物 性 理 論
4. 着 任 時 期 できるだけ早い時期
5. 応 募 資 格 博士課程修了又はこれと同等以上の能力をもつ人(52年
3月修了見込みも含む)

6. 提 出 書 類

- 履 歴 書
- 論文リスト及び主要論文の別刷
- 研究計画(着任可能時期も含む)
- 推薦書又は本人について照会できる人の氏名, 住所
- 健康診断書

尚, 封筒に「助手応募書類」と赤で明記の事

7. 公 募 〆 切 昭和51年8月20日
8. 宛 先 〒812 福岡市東区箱崎6丁目10番1号
九州大学理学部物理学教室

主任 磯 矢 彰

編 集 後 記

京都駅から銀閣寺まで走っていた2番の市電がこの4月で遂に廃止され、残りの路線はあとわずか、それも今年度中の運命とか。理由は赤字、替りにデラックスなバスが走っています。

全国に先がけて路面電車を走らせた気概はあとかたもなく、効率論が巾をきかせるようになった次第です。確かに為政者の立場では、ガラ空きの電車が悠々と走っている風景は腹立たしい限りで、スシズメのバスでないと安心できないのも無理からぬところでしょう。

市電を持ち出してお茶を濁すつもりはありませんが、本誌もこの数号、ガラ空きのベタ遅れが続き、読者の方々からずい分、おしかりを受けたことを深くおわびします。編集員一同、奮起していますので御期待下さい。「気軽に載れる」が本誌の信条、読者の方々の御寄稿を重ねてお願いします。(弁解：ガラ空きの市電には必ず美人が乗っていた、という伝説があります。)

(H. T.)

物 性 研 究

第 26 卷 第 2 号
1976年5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

京都駅から銀閣寺まで走っていた2番の市電がこの4月で遂に廃止され、残りの路線はあとわずか、それも今年度中の運命とか。理由は赤字、替りにデラックスなバスが走っています。

全国に先がけて路面電車を走らせた気概はあとかたもなく、効率論が巾をきかせるようになった次第です。確かに為政者の立場では、ガラ空きの電車が悠々と走っている風景は腹立たしい限りで、スシズメのバスでないと安心できないのも無理からぬところでしょう。

市電を持ち出してお茶を濁すつもりはありませんが、本誌もこの数号、ガラ空きのベタ遅れが続き、読者の方々からずい分、おしかりを受けたことを深くおわびします。編集員一同、奮起していますので御期待下さい。「気軽に載れる」が本誌の信条、読者の方々の御寄稿を重ねてお願いします。(弁解：ガラ空きの市電には必ず美人が乗っていた、という伝説があります。)

(H. T.)

物 性 研 究

第 26 卷 第 2 号
1976年5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

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、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。
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れば場合には、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。

物 性 研 究 26-2 (5月号) 目 次

○二相ランダム抵抗網のコンダクタンスと Effective medium theory —Site Percolation Problem—弓削善夫.....	35
○Jump of the specific heat at the transition temperature in super conductors within magnetic impurities with Kondo effect市ノ瀬慎一.....	41
○プレプリント案内.....	54
○ニュース.....	59
○編集後記.....	63
○基研研究会報告「配位相転移の研究」.....	B 1

物 性 研 究 26-2 (5月号) 目 次

○二相ランダム抵抗網のコンダクタンスと Effective medium theory —Site Percolation Problem—弓削善夫.....	35
○Jump of the specific heat at the transition temperature in super conductors within magnetic impurities with Kondo effect市ノ瀬慎一.....	41
○プレプリント案内.....	54
○ニュース.....	59
○編集後記.....	63
○基研研究会報告「配位相転移の研究」.....	B 1