

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和48年9月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第20卷 第6号

vol. 20 no. 6

物性研究

1973 / 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. 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 X (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適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. 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 X (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

[日大理工]

- Cauchy Problem for the Kinetic Bogoliubov Equations.
(D. Ya. Petrina and O. K. Vidybida)
- On the Criteria of Absolute and Convective Unstability.
(I. I. Boiko and O. G. Balev)
- Critical Phenomena in 3.99 Dimensions.
(Kenneth G. Wilson)
- Conformal Covariant Wilson Expansion in Perturbation Theory.
(S. Ferrara)
- A Monte Carlo Calculation of Thermodynamic Properties for the
Liquid NaCl + KCl Mixture.
(Bjørn Larsen and Tormod Følrand)
- An Estimate of the Crystallization Density of Cold Dense Neutron
Matter.
(Danial Schiff)
- Infrared Branching Method in the Ising Model II.
(Correlation Function in Critical Region)
(V. A. Zagrebnov)
- Metal-Insulator Transition in a Two-Band Hubbard-Model with
Application to VO.
(K. Elk)
- Energy of Magnetic Excitations and Magnetization in Compressible
Ferromagnet.
(F. R. Vukajlovic and J. P. Vlahov)
- On the Susceptibility of the Ising Model in the Weiss Limit.
(V. A. Zagrebnov and R. S. Brankov)

プレプリント案内

- On the Magnetization and Magnetic Susceptibility of an Ising Model with the Interaction j/N
(J. G. Brankov)
- On the Estimate of Thermodynamic Functions of a Ferromagnet with the Interaction J/N
- Statical Mechanics of Dense Ionized Matter. I.
Equilibrium Properties of the Classical One-Component Plasma.
(Jean Pierre Hansen)
- Statical Mechanics of Dense Ionized Matter. II.
Equilibrium Properties and Melting Transition of the Crystallized One-Component Plasma.
(E. L. Pollock and J. P. Hansen)
- Infrared Asymptotic Form Method in the Ising Model. I
(Functional Representation)
(V. A. Zagrebnov)
- Application of the Bateman Method to Calculation of Some Properties of Nuclear Matter.
(V. B. Belyeav and B. F. Irgasiev)
- Calculation of the Asphericity of Magnetic Formfactors in the System $Ni_{1-x}Fe_x$ Using the Coherent Potential Approximation
(K. Elk)
- Jastrow Approach to Nuclear Matter Without Truncation of the Cluster Expansion
(M. E. Grypeos)
- Implications of the Statistical Bootstrap Model for Cosmology and Galaxy Formation.
(R. Carlitz, S. Frautschi and W. Nahm)
- Quarkium: A Bizarre Fermi Liquid
(P. Carruthers)

ニュース

〔東大物性研〕

○ 土曜輪講

6月 2日 山 口 豪 氏(物性研)

「希土類オーソ・クロマイト, フェライトのスピン再配列」

6月 9日 小 川 徹 氏(物性研)

「異方性エネルギーを考慮した s-d 系の基底状態」

6月16日 栗 原 康 成 氏(物性研)

「団体ヘリウム理論」

6月26日 伊豆山 健 夫 氏(東大教養)

「Kinematical Thonrem on Ferromagnetism」

○ 談 話 会

6月11日 加 藤 利 三 氏(物性研, 京大)

「硝酸塩および亜硝酸塩の光スペクトラム (UV 偏光吸収と
Phonon Side Band)」

6月18日 木 下 実 氏(物性研)

「有機化合物の常磁性」—有機錯体について—

○ 土曜輪講

7月 7日 石 井 力 氏(東大理)

「弱強磁性体膜と接合した超伝導体の転移温度」

— critical spin fluctuation の効果 —

7月14日 山 崎 義 武 氏(東北大工)

「三重点近傍の静的臨界指数」

— Callan-Symanzik の方法による ϵ 展開 —

7月21日 A. J. Leggett氏 (Sussex University)

「The New Phases of Liquid He³」

○ 談 話 会

7月9日 伴野雄三氏 (物性研)

「磁性体の格子振動」

7月2日 田沼静一氏

「伝導電子系の量子輸送, 多体的現象に関する実験と話題」

7月30日 Professor P. Pincus (University California)

「Electron Correlations in the Organic Charge
Transfer Salts」

7月4日 Professor G. Dresselhaus (Lincoln Laboratory
Massachusetts Institute of Technology)

“Band Structure of Solids”

Professor M. S. Dresselhaus (Massachusetts Institute
of Technology)

“Magneto-Optics of Semimetals”

お知らせ

Progress of Theoretical Physics の会費値上げについて

最近の物価の高騰のため、Prog. Theor. Phys. の出版経費も急増し、現在の会費では出版を継続することは不可能になってまいりました。従って、理論物理学刊行会としては、来年以降次のように会費の値上げをさせていただきます。

1974年以降 (Vol. 51 より) の会費 (カッコ内は値上げ等)

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| 国内個人 (Prog. Theor. Phys. のみ) | 年間 7,500 円 (25 %) |
| 国内機関 (Supplement を含む) | " 20,400 円 (42 %) |
| 海外個人 (" ") | " 15,000 円 (25 %) |
| 海外機関 (" ") | " 27,000 円 (50 %) |

現在の予想としましては、この会費値上げによってさえ、出版経費の増加を完全にはまかない切れないう状況です。しかし、研究者各位のご協力によって、国内の個人及び機関の購読数の減少を招かずに推移できれば、何とか出版を維持できるものと思っております。このような措置は、会員の方々及び関係研究機関にご迷惑をおかけすることと存じますが、各位のご理解をお願いする次第です。

1973年8月

理論物理学刊行会

※) より詳しい事情については、後続の資料“Progress of Theoretical Physics の出版状況”をご参照下さい。

お知らせ

バックナンバーのお知らせ

今回総目録を作った機会にバックナンバーを調べました結果、次にのせますような在庫を確認しました。バックナンバー希望の方に販売致します。

申し込みは

京都市左京区北白川

京都大学基礎物理学研究所内 物性研究刊行会

あてに必要とする vol. No 冊数をまとめてお知らせ下さい。

価格は次のとおりです。

| | Vol. 1 ~ Vol. 7 | Vol. 18 ~ Vol. 20 |
|---------|-----------------|-------------------|
| 個人(会 員) | 1冊 160円 | 1冊 200円 |
| 個人(非会員) | 1冊 260円 | 1冊 300円 |
| 機 関 | 1冊 300円 | 1冊 370円 |

編 集 部

| vol.No. | 部数 | vol.No. | 部数 | vol.No. | 部数 | vol.No. | 部数 |
|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| 1-1 | 0 | 5-1 | 3 | 9-1 | 14 | 13-1 | 6 |
| 1-2 | 45 | 5-2 | 9 | 9-2 | 12 | 13-2 | 3 |
| 1-3 | 46 | 5-3 | 10 | 9-3 | 19 | 13-3 | 2 |
| 1-4 | 0 | 5-4 | 3 | 9-4 | 11 | 13-4 | 3 |
| 1-5 | 0 | 5-5 | 2 | 9-5 | 4 | 13-5 | 3 |
| 1-6 | | 5-6 | 2 | 9-6 | 8 | 13-6 | 2 |
| 2-1 | 0 | 6-1 | 1 | 10-1 | 18 | 14-1 | 4 |
| 2-2 | 0 | 6-2 | 2 | 10-2 | 5 | 14-2 | 3 |
| 2-3 | 1 | 6-3 | 2 | 10-3 | 20 | 14-3 | 4 |
| 2-4 | 29 | 6-4 | 6 | 10-4 | 25 | 14-4 | 2 |
| 2-5 | 13 | 6-5 | 1 | 10-5 | 2 | 14-5 | 4 |
| 2-6 | 12 | 6-6 | 1 | 10-6 | 3 | 15-6 | 4 |
| 3-1 | 7 | 7-1 | 2 | 11-1 | 8 | 15-1 | 3 |
| 3-2 | 14 | 7-2 | 4 | 11-2 | 8 | 15-2 | 2 |
| 3-3 | 7 | 7-3 | 0 | 11-3 | 6 | 15-3 | 10 |
| 3-4 | 2 | 7-4 | 3 | 11-4 | 3 | 15-4 | 3 |
| 3-5 | 5 | 7-5 | 2 | 11-5 | 6 | 15-5 | 5 |
| 3-6 | 4 | 7-6 | 6 | 11-6 | 9 | 15-6 | 31 |
| 4-1 | 12 | 8-1 | 0 | 12-1 | 4 | 16-1 | 1 |
| 4-2 | 11 | 8-2 | 1 | 12-2 | 2 | 16-2 | 0 |
| 4-3 | 9 | 8-3 | 11 | 12-3 | 4 | 16-3 | 0 |
| 4-4 | 9 | 8-4 | 1 | 12-4 | 8 | 16-4 | 2 |
| 4-5 | 11 | 8-5 | 11 | 12-5 | 25 | 16-5 | 1 |
| 4-6 | 12 | 8-6 | 21 | 12-6 | 8 | 16-6 | 11 |

お知らせ

| vol.No. | 部数 |
|---------|----|
| 17-1 | 3 |
| 17-2 | 11 |
| 17-3 | 14 |
| 17-4 | 18 |
| 17-5 | 15 |
| 17-6 | 26 |
| | |
| 18-1 | 4 |
| 18-2 | 22 |
| 18-3 | 12 |
| 18-4 | 0 |
| 18-5 | 4 |
| 18-6 | 7 |
| | |
| 19-1 | 2 |
| 19-2 | 14 |
| 19-3 | 2 |
| 19-4 | 1 |
| 19-5 | 34 |
| 19-6 | 30 |
| | |
| 20-1 | 28 |
| 20-2 | 30 |
| 20-3 | 28 |
| 20-4 | |

編 集 後 記

先月号に引き続き10周年記念特集としてこれまで10年間の総目録をのせました。御覧の様に実際に事に当られた方々にとってはかなりの労力がかかっているの、ここで感謝したいと思います。たまたま発行人が代ると云うことで今後10年「物性研究」はどうなるであろうかと想像しつつ特集記事を読んでおります。固より今後とも境界領域等の特集記事、研究会報告、ニュース等続けて行かなければなりません。それだけでは商業雑誌とどう違うかという悩みがあり、やはり本誌の一つの特色は読者の自由な投稿にあると思うので最近投稿が少なくなっている事は大変淋しい気がします。その限りではこの雑誌には純学術的意味はもうないと思われるのも尤もでしょう。所で本誌編集者にとって幸(?)なことにジャーナルに引きつゞき今度からプロGRESSもページ数制限をすることになりました。そこでこれらの雑誌に発表し切れないう詳細な報告等が本誌にも流れ込んでくる事が期待されます。今月はここにのせた2つの投稿論文の他に飯田先生の大力作が寄せられました。(来月号掲載予定)。これで編集者の皮算用が裏付けられたとするには早すぎますが学術雑誌としての本誌の過去の役割りがこの機会に再認識されて過去の栄光が幾分でも取り戻せたらと願って居ります。(K.K)

物 性 研 究

第20巻 第6号

1973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 |

編 集 後 記

先月号に引き続き10周年記念特集としてこれまで10年間の総目録をのせました。御覧の様に実際に事に当られた方々にとってはかなりの労力がかかっているの、ここで感謝したいと思います。たまたま発行人が代ると云うことで今後10年「物性研究」はどうなるであろうかと想像しつつ特集記事を読んでおります。固より今後とも境界領域等の特集記事、研究会報告、ニュース等続けて行かなければなりません。それだけでは商業雑誌とどう違うかという悩みがあり、やはり本誌の一つの特色は読者の自由な投稿にあると思うので最近投稿が少なくなっている事は大変淋しい気がします。その限りではこの雑誌には純学術的意味はもうないと思われるのも尤もでしょう。所で本誌編集者にとって幸(?)なことにジャーナルに引きつゞき今度からプロGRESSもページ数制限をすることになりました。そこでこれらの雑誌に発表し切れないう詳細な報告等が本誌にも流れ込んでくる事が期待されます。今月はここにのせた2つの投稿論文の他に飯田先生の大力作が寄せられました。(来月号掲載予定)。これで編集者の皮算用が裏付けられたとするには早すぎますが学術雑誌としての本誌の過去の役割りがこの機会に再認識されて過去の栄光が幾分でも取り戻せたらと願って居ります。(K.K)

物 性 研 究

第20巻 第6号

1973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 |

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月末までになるなほ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大会金として1,000円も支払い下さい。

1年間の会費

1. st volume 1冊 1,200円

2. nd volume 1冊 1,200円

計 2,400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：個人購読中は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. 2,220円、1冊370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：発行途中にある 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 20-6 (9月号) 目次

- スピン系の揺動現象.....植山 宏・423

- A new approach to electron correlation at metallic densities
.....安原 洋・渡部三雄・441

- プレプリント案内.....457

- ニュース.....459

- お知らせ (Progress of Theoretical Physicsの会費値上げについて).....461

- バックナンバーのお知らせ.....462

- 編集後記.....465

- 物性研究10年の総目録..... 1

物性研究 20-6 (9月号) 目次

- スピン系の揺動現象.....植山 宏・423

- A new approach to electron correlation at metallic densities
.....安原 洋・渡部三雄・441

- プレプリント案内.....457

- ニュース.....459

- お知らせ (Progress of Theoretical Physicsの会費値上げについて).....461

- バックナンバーのお知らせ.....462

- 編集後記.....465

- 物性研究10年の総目録..... 1