

昭和40年11月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第5巻第2号

vol.5 no.2

物性研究

1965 | 11

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、情報などです。
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、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、ギリシヤの指定を忘れないように。oとaと0(ゼロ), uとnとrr, cとe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. 図の縮尺はいたしませんから適当な大きさに画いて下さい。
6. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10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前納していただきます。
P : 400字詰原稿用紙による頁数
X : 別刷所要部数
別刷代 = $\frac{3}{4} X P$ 円
7. 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、情報などです。
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、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、ギリシヤの指定を忘れないように。oとaと0(ゼロ), uとnとrr, cとe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. 図の縮尺はいたしませんから適当な大きさに画いて下さい。
6. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10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前納していただきます。
P : 400字詰原稿用紙による頁数
X : 別刷所要部数
別刷代 = $\frac{3}{4} X P$ 円
7. 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。

(Leopold S. Garcia-Colin, A. Flores)

- The Theory of Condensation (Michael E. Fisher)
- Non-Linear Optics of Many-Particle Systems (Gordon Baym and R. W. Hellwarth:)
- Electron and Lattice Transport Phenomena in an Antimony Crystal at Liquid He⁴ Temperatures (J. R. Long, C. G. Grenier and J. M. Reynolds.)
- Magnetic Field Dependence of the Size Effect in the Transport Coefficients of a Cadmium Single Crystal at Liquid Helium Temperatures (C. G. Grenier, K. R. Efferson and J. M. Reynolds:)
- Normal Processes which Inhibit Superconductivity (Richard A. Ferrell)
- Electromagnetic Attenuation of Transverse Ultrasound in Superconductors (James R. Cullen Richard A. Ferrell)
- The Magnetic Structure of MnSO₄ (G. Will, B. C. Frazer, G. Shirane, D. E. Cox, and P. J. Brown)
- Neutron Diffraction Study of Antiferromagnetism in UO₂ (B. C. Frazer, G. Shirane, D. E. Cox and C. E. Olsen)
- Plasmon Excitation in X-ray Emission (Richard A. Ferrell)
- Josephson Tunneling and Quantum Mechanical Phase (//)
- Moving Particle in an Electron Gas (//)
- Solution of Schrodinger Equation Involving Time (Tatuya Sasakawa)

掲 示 板

基研長期研究会「超電導・超流動」公募

秋の岡山年会でもみられましたように、我国の実験も非常に豊富になり、面白いものが発表されています。又中嶋先生の講演から聞かれましたように、理論的にも興味ある問題が沢山あります。1970年には低温物理の国際会議が予定されています。若い方々がこの分野に進まれることが望まれています。このようなわけで私達世話人は教育と将来への展望をえられるような研究会を計画しています。出来れば合宿しようと考えています。

予定しているテーマは(1) Strong coupling theory, (2)超電導と磁性、(3) Type II 超電導 (4) Film, (3)(4)に関係がありますが、(5) Ginzburg-Landau equation 特に time-dependence, (6) Vortex line, Flux tube の運動、(7) He II の問題等々です。いずれも review と問題点の討論を予定しています。

参加を希望される方は世話人まで申込み下さい。特に大学院クラスの新人を歓迎します。研究会を有効なものにするために今後超電導・超流動の研究に進む意志のある方を希望します。定員は全体で10名程度ですので、出席者の決定は世話人にまかしていただきます。

申 込 先：京都市左京区北白川 京都大学基研

碓 井 恆 丸

申込み期限：12月15日

研究会開催予定：来年1月中旬頃

訂正「超電導と強磁性」(前号掲載)

下記のように訂正いたします。

(1)の次の式の最初の式を $\hat{G}_{\omega n(\underline{p})\alpha\beta} = G_{\omega n(\underline{p})\alpha} \delta_{\alpha\beta}$

(20) の才1行を

$$Z(T_K, n_M) = \frac{12\pi \tau_{M0} T_C}{\Psi\left(\frac{1}{2} \left[1 + \frac{1}{\pi \tau_{M0} T_C}\right]\right)} \left(1 - \frac{\tau_{M0}}{\tau_{S0}}\right)^{-1} \dots\dots \quad (20)$$

ここで

$$\Psi(z) = \psi''(z) + \frac{1}{6\pi \tau_{M0} T_C} \psi'''(z)$$

(32), (33) を

$$\alpha = \frac{4}{\zeta \Psi\left(\frac{1+3\zeta}{2}\right)} \left(1 - \frac{\ell_M^X}{\ell_{S0}}\right)^{-1} \left[\dots\dots\right] \quad (32)$$

$$\alpha \simeq \frac{4}{\zeta \Psi\left(\frac{1+3\zeta}{2}\right)} \times \frac{\ell_{S0}}{\ell_M^*} \quad (33)$$

掲 示 板

基研研究部員会議の成立規定は1957年5月の研究部員会議決定によつて次のようになっております。

研究部員会議は全構成員(研究部員、所員、運営委員)の $\frac{2}{3}$ の出席をもつて成立する。

但しイ) 運営委員はその半数以上の出席を必要とする。

ロ) 委任状は認めないが、研究部員に限り代理出席を認める。

但し代理出席者は議決権をもたない。

ハ) 海外出張の人は基数から除く。

研究部員、運営委員、所員の方々が成立に責任をもつて協力して下さるの勿論ですが物性論グループの方々も御協力下さるようお願いいたします。

訂正「超電導と強磁性」(前号掲載)

下記のように訂正いたします。

(1)の次の式の最初の式を $\hat{G}_{\omega n(\underline{p})\alpha\beta} = G_{\omega n(\underline{p})\alpha} \delta_{\alpha\beta}$

(20) のオ1行を

$$Z(T_K, n_M) = \frac{12\pi \tau_{M0} T_C}{\Psi\left(\frac{1}{2} \left[1 + \frac{1}{\pi \tau_{M0} T_C}\right]\right)} \left(1 - \frac{\tau_{M0}}{\tau_{S0}}\right)^{-1} \dots\dots \quad (20)$$

ここで

$$\Psi(z) = \psi''(z) + \frac{1}{6\pi \tau_{M0} T_C} \psi'''(z)$$

(32), (33) を

$$\alpha = \frac{4}{\zeta \Psi\left(\frac{1+3\zeta}{2}\right)} \left(1 - \frac{\ell_M^X}{\ell_{S0}}\right)^{-1} \left[\dots\dots\right] \quad (32)$$

$$\alpha \simeq \frac{4}{\zeta \Psi\left(\frac{1+3\zeta}{2}\right)} \times \frac{\ell_{S0}}{\ell_M^*} \quad (33)$$

掲 示 板

基研研究部員会議の成立規定は1957年5月の研究部員会議決定によつて次のようになつています。

研究部員会議は全構成員(研究部員、所員、運営委員)の $\frac{2}{3}$ の出席をもつて成立する。

但しイ) 運営委員はその半数以上の出席を必要とする。

ロ) 委任状は認めないが、研究部員に限り代理出席を認める。

但し代理出席者は議決権をもたない。

ハ) 海外出張の人は基数から除く。

研究部員、運営委員、所員の方々が成立に責任をもつて協力して下さるの勿論ですが物性論グループの方々も御協力下さるようお願いいたします。

編集後記

嵯峨野の秋をさすれば、野焼の煙ほの白く、たわわにみのる秋の実の木の間をもるる夕日影。恆例の学会シーズンも終り今や学問のシーズン到来。学会で発表された内容のよりくわしい討論の場として十分本誌を活用していただきたいと思います。会計年度が10月で区切れる妙な volume の編成ですが、創刊の意図を体してこのままづづけてゆきたいと思います。研究会についての公示に関して御意見をいただきました。主催者（世話人）の方々の御返答をお待ちしていたようなわけで次月号には間に合うだろうと思います。

物 性 研 究 才 5 卷才 2 号

1965年11月20日発行(定価300円)

発行人 碓井恆丸

印刷者 倉本作雄
京都市左京区岡崎徳成町11

発行所 物性研究刊行会
京都(77)8111内線983
振替 京都 5313
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

嵯峨野の秋をさすれば、野焼の煙ほの白く、たわわにみのる秋の実の木の間をもるる夕日影。恆例の学会シーズンも終り今や学問のシーズン到来。学会で発表された内容のよりくわしい討論の場として十分本誌を活用していただきたいと思います。会計年度が10月で区切れる妙な volume の編成ですが、創刊の意図を体してこのままづづけてゆきたいと思います。研究会についての公示に関して御意見をいただきました。主催者（世話人）の方々の御返答をお待ちしていたようなわけで次月号には間に合うだろうと思います。

物 性 研 究 才 5 卷才 2 号

1965年11月20日発行(定価300円)

発行人 碓井恆丸

印刷者 倉本作雄
京都市左京区岡崎徳成町11

発行所 物性研究刊行会
京都(77)8111内線983
振替 京都 5313
京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

目 次

Kronig-Penny モデルにおける Special Energy E	和田 宏	59
Optical Absorption of Metallic Fine Particles	川畑 有郷	66
一次元不完全格子における重い粒子の Brown 運動	杉井 明夫	73
Pauli 帯磁率の自由電子モデルからのスレ(修正)	川村 清	82
研究会報告		
Instabilities and Turbulences in a Plasma		85
ひ る ば		
小さい抗議	永宮 健夫	103
ニ ュ ー ス		114
ブ レ ア リ ン ト 室 内		114
掲 示 板		
基研長期研究会(超電導・超流動)公募		106
基研研究部員会議について		117
編 集 後 記		118

目 次

Kronig-Penny モデルにおける Special Energy E	和田 宏	59
Optical Absorption of Metallic Fine Particles	川畑 有郷	66
一次元不完全格子における重い粒子の Brown 運動	杉井 明夫	73
Pauli 帯磁率の自由電子モデルからのスレ(修正)	川村 清	82
研究会報告		
Instabilities and Turbulences in a Plasma		85
ひ る ば		
小さい抗議	永宮 健夫	103
ニ ュ ー ス		114
プレプリント案内		114
掲 示 板		
基研長期研究会(超電導・超流動)公募		106
基研研究部員会議について		117
編 集 後 記		118