

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
昭和63年8月20日発行(毎月1回20日発行)  
物性研究 第50巻 第5号

ISSN 0525-2997

**vol.50 no.5**

# 物性研究

**1988/8**

1. 本誌は、物性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、原則として審査を行いません。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. 原稿は400字詰原稿用紙を使用し、雑誌のページ数を節約するために極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
3. 数式、記号の書き方は **Progress, Journal** の投稿規定に準じ、立体“□”、イタリック“\_”、ゴシック“~”、ギリシャ文字“ギ”、花文字、大文字、小文字等を赤で指定して下さい。又特に区別しにくい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、†(ダガー)と+(プラス)、ψとφとΨとΦ等も赤で指定して下さい。
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. 図はそのまま印刷できるもの（原則としてトレースされたもの）とそのコピーを本文と別に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。図の縮尺、拡大は致しません。図の説明を含め1頁（13×19cm）以内に入らないもの、そのまま印刷でき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。図中の文字は活字にいたしません。図の説明は別紙に書き、原稿に添えて下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけ避けるようにして下さい。
8. 別刷御希望の方は投稿の際に50部以上10部単位でお申込み下さい。別刷代は別刷代金表（当会にご請求下さい）に従い、別刷を受取ってから1ヶ月以内に納めて下さい。（郵便切手による受付はいたしません。）
9. 原稿締切日は毎月5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

---

[京都大学基礎物理学研究所]

- 8-1 V.M. Chernousenko, V.M. Vorob'yev, Zh.I. Ivanov, V.M. Kuklin, S.T. Mukharov and I.P. Panchenko  
Short Wave Packets-Pulses Arising in the Active Medium
- 8-2 V.M. Chernousenko, V.M. Kuklin, I.P. Panchenko and I.V. Romensky  
Electron Nonlinearity in the Field of Powerful Langmuir Wave in Plasmas
- 8-3 V.M. Vorob'yev, V.M. Kuklin, I.P. Panchenko and V.M. Chernousenko  
Mechanisms Restricting the Growth of Induced Dissipative Structures in Nonequilibrium Media
- 8-4 Yu.B. Gaididei and A.S. Trofimov  
On the Nature of Photoinduced Optical Anisotropy in Layered Molecular Structures
- 8-5 Z.A. Gurskii and K. Heinzinger  
Pseudopotential of the Ion-Molecule System
- 8-6 E.S. Martynov  
Unitary Restrictions on Supercritical Odderon
- 8-7 I.P. Dzyub and Yu.E. Zerov  
Dynamic Structure Factor of Slowly Moving Soliton in the Thermal Bath
- 8-8 A.S. Davydov  
Nonlinear Bisoliton Model of High-Temperature Superconductivity of Ceramic Compounds
- 8-9 V.N. Ermakov  
Soliton Mechanism of Facilitated Tunneling in Molecular Films
- 8-10 Z.A. Gurskii  
On One Mechanism of Effective Attraction between Conduction Electrons

- 8-11 V.P. Levashev  
On the Role of Polarization Effects in Nuclear Reactions at Low Energies
- 8-12 M. Funaki, I. Taguchi, J. Danon, T. Nagata and Y. Kondo  
Magnetic and Metallographical Studies of the Bocaiuva Iron Meteorite
- 8-13 F.M. de Oliveira Castro  
Sur les Équations de Distributions (II) (F)
- 8-14 Anna Chame and Constantino Tsallis  
Comment on "Surface Magnetization of Gd at the Bulk Curie Temperature"
- 8-15 Eliane Wajnberg and George Bemski  
Effect of Conformation on Spin Lattice Relaxation in Azide Methemoglobin
- 8-16 Joyce Terra and Diana Guenzburger  
Electronic Structure and Isomer Shifts of Sn Halides
- 8-17 Mario Giambiagi, Myriam Segre de Giambiagi and José Maria Pires  
Molecular Hardness and Roothaan Energy Equations
- 8-18 Paulo R. Hauser and Evaldo M.F. Curado  
Potts Ferromagnet: Transformations and Critical Exponents in Planar Hierarchical Lattices
- 8-19 Joseph L. Kirchgessner  
Forming and Welding of Niobium for Superconducting Cavities
- 8-20 F. Palmer  
Surface Resistance of Superconductors -- Examples from Nb-O Systems
- 8-21 B.Sas, A. Lovas, G.H. Panova and A.A. Sikov  
Thermoelectric Power and Anisotropic Magnetoresistance of Fe-TM-B-Amorphous Alloys
- 8-22 N. Kroó and Zs. Szentirmay  
Decay Time Measurement of Surface Plasmons on Silver Gratings

プレプリント案内

- 8-23 L. Diósi, B. Lukács and A. Rácz  
Mapping the Van Der Waals State Space
- 8-24 G. Pelletier, H. Sol and E. Asseo  
Magnetized Langmuir Waves Packets Excited by a  
Strong Beam-Plasma Interaction
- 8-25 D.L. Rubin, K. Green, J. Gruschus, J. Kirchgessner,  
D. Moffat, H. Padamsee, J. Sears and Q.S. Shu  
Observation of a Narrow Superconducting Transition  
at 6Ghz in Single Crystals of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$
- 8-26 Mark Gross, Eduardo Sánchez-Velasco and Eric  
Siggia  
Ground State Properties of the 2-Dimensional Anti-  
ferromagnetic Heisenberg Model
- 8-27 N.B. Mistry  
Vacuum Systems for Synchrotron-Light Sources
- 8-28 Cornille Henri  
Construction of Positive (2+1)-Dimensional Solu-  
tions for Three discrete Boltzmann Models
- 8-29 J. Jędrzejewski, A. Komoda and J. Mozrzymas  
(junior)  
Reentrant Transitions in the Van Hemmen Model of  
Spin Glasses
- 8-30 Bernard Jancewicz  
Plane Electromagnetic Wave in a Plane-Stratified  
Medium
- 8-31 J.A. de Azcárraga and J. Lukierski  
Gupta-Bleuler Quantization of Massive Superparti-  
cle Models in  $D=6,8$  and  $10$
- 8-32 M. Wolf  
Numerical Simulations of the Diffusion Limited  
Aggregation on the Torus
- 8-33 Czesław Oleksy  
Phase Transitions in a Cubic Magnet with Single-  
Ion and Exchange Anisotropies
- 8-34 Ludwik Turko  
Condensation of Hadronic Matter

- 8-35 Andrzej Pękalski  
Phase Diagrams for a Model of a Lipid Monolayer
- 8-36 M. Wolf  
On the Cat Mapping and Fibonacci Numbers
- 8-37 S. Ciechanowicz  
Time Reversal Test in the Nuclear Muon Capture
- 8-38 Steven D. Conradson, Mary Ann Stroud, Miriam H. Zietlow, Basil I. Swanson, Dionys Baeriswyl and Alan R. Bishop  
Charge Density Waves and Local States in Quasi-One Dimensional Mixed Valence Inorganic Complexes
- 8-39 R.E. Bolmaro and F. Povoło  
Elastic and Anelastic Behaviour of Icosahedral Quasicrystals
- 8-40 R. Allub  
Mean-Field Hopping Solution in the Anderson-Hubbard Model
- 8-41 Du Mao-Lu and Zhao Min-Guang  
Gyromagnetic Factor and Spin-Orbit Coupling of Ligand in  $\text{CsVX}_3$  (X=Cl, Br, I)
- 8-42 Lin Jian-cheng  
Green's Function Approach to Roughening Transition of One Dimensional Restricted Solid on Solid Model
- 8-43 Xu Wenlen and S.C. Shen  
Vibration Spectra Induced by Impurities in III-V-Compounds Semiconductors
- 8-44 R. Perez-Alvarez, H. Rodriguez-Coppola, V.R. Velasco and F. Garcia-Moliner  
Matching with Trasfer Matrices
- 8-45 R.N. Joarder and S.M. Mujibur Rahman  
Temperature Dependence of Entropies and Specific Heats of Liquid Na and K
- 8-46 W. Dieterich, M. Yussouff, R. Blender and H.L. Frisch  
Cluster Kinetics on Surfaces Involving Addition and Decomposition Via Monomers

プレプリント案内

- 8-47 R. Pérez-Alvarez and H. Rodriguez-Coppla  
Transfer Matrix in 1D Schrödinger Problems with  
Constant and Position-Dependent Mass
- 8-48 Y.M. Yi and Z.C. Guo  
Melting of 2D Monatomic Solids: Lennard-Jones Sys-  
tem
- 8-49 J.M. Luck, H. Orland and U. Smilansky  
On the Response of a Two-Level Quantum System to a  
Class of Time-Dependent quasi-Periodic Perturba-  
tions
- 8-50 Cornille Henri  
Exact Solutions for the Discrete Boltzmann Models  
with Specular Reflection
- 8-51 J.R.L. de Almeida, C. de Dominicis and P.  
Mottishaw  
Dilute Random Sping Systems with Finite Connecti-  
vity at Low Temperature: Solution with Continuous  
Components and Longitudinal Stability
- 8-52 L. de Arcangelis and A. Coniglio  
Hamiltonian Formulation and Critical Temperature  
in Kauffman Cellular Automata

## 編集後記

本誌の記事のなかで講義ノートは仲々の好評で精読して役立てて下さっている方も多いと聞いています。本月号には、望月先生の「層状化合物の物性」についての講義ノートを掲載しました。豊富な内容をお楽しみ下さい。

この講義ノートは言うまでもなく講師の先生方は勿論、ノート作りをして下さる方々の絶大なる御協力のお蔭で成り立っています。

編集委員会では、これらと思う講義を選んで関係する編集委員が講師の先生の御承諾をとりつけた上で受講者の適当な方にノート作りを依頼します。ノート作りを引き受けて下さった人は、大体はテープレコーダを持参して講義を聞いて、後で自分のノートを照合して不足を補ったりして自分が理解できない個所があると勉強したり周辺の人に教えてもらったりしながら一応のノートを完成します。この段階で、講義の先生に閲読していただいて追加、訂正などの御教示を受けて完成に至るのが普通のパターンです。

しかし、実は印刷になったもの以外にも、まぼろしの講義ノートとしていまだ完成せず、ぜひ掲載にこぎつけたいものもあります。

この機会にぜひ読者の方々の周辺での講義ノートも編集室あてにお届け下さる事をお願い致します。

(Y. A)

---

物 性 研 究 第 50 卷 第 5 号 ( 昭 和 63 年 8 月 号 ) 1988 年 8 月 20 日 発 行

発行人	小 貫 明	〒 606	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	〒 606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL (075) 721-4541~3
発行所	物 性 研 究 刊 行 会	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内
年額	15,600円		

---



## 編集後記

本誌の記事のなかで講義ノートは仲々の好評で精読して役立てて下さっている方も多いと聞いています。本月号には、望月先生の「層状化合物の物性」についての講義ノートを掲載しました。豊富な内容をお楽しみ下さい。

この講義ノートは言うまでもなく講師の先生方は勿論、ノート作りをして下さる方々の絶大なる御協力のお蔭で成り立っています。

編集委員会では、これらと思う講義を選んで関係する編集委員が講師の先生の御承諾をとりつけた上で受講者の適当な方にノート作りを依頼します。ノート作りを引き受けて下さった人は、大体はテープレコーダを持参して講義を聞いて、後で自分のノートを照合して不足を補ったりして自分が理解できない個所があると勉強したり周辺の人に教えてもらったりしながら一応のノートを完成します。この段階で、講義の先生に閲読していただいて追加、訂正などの御教示を受けて完成に至るのが普通のパターンです。

しかし、実は印刷になったもの以外にも、まぼろしの講義ノートとしていまだ完成せず、ぜひ掲載にこぎつけたいものもあります。

この機会にぜひ読者の方々の周辺での講義ノートも編集室あてにお届け下さる事をお願い致します。

(Y. A)

---

物 性 研 究 第 50 卷第 5 号 ( 昭 和 63 年 8 月 号 ) 1988 年 8 月 20 日 発 行

発行人	小 貫 明	〒 606	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	〒 606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL (075) 721-4541~3
発行所	物 性 研 究 刊 行 会	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内
年額	15,600円		

---

## 会員規定

### 個人会員

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月末までになるべく1年間分会費を御支払い下さい。  
なお新規入会お申込み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 (4月号～9月号)	4,200円
2nd volume (10月号～3月号)	4,200円
	計 8,400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。  
(振替貯金口座 京都1-5312) (現金書留は御遠慮下さい)  
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。  
雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず会員本人の名前を明記して下さい。
3. 送本中止の場合：次の volume より送本中止を希望される場合、かならず「退会届」を送付して下さい。
4. 会費の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols. 以上の会費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：個人宛送本中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人宛送本中止、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、勤務先の変更等により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、研究所等機関会員

1. 会費：学校・研究所等での入会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冊 1,300円、1 Vol. 7,800円、年間15,600円です。この場合、入会金は不用です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。入会申込みをされる時、支払いに請求、見積、納品書が各何通必要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：発行途上にある volume の途中送本中止は認められません。退会される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「退会届」を送付して下さい。

雑誌未着の場合：発行日より6ヶ月以内に当会までご連絡下さい。

物性研究刊行会

〒606 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

☎ (075)751-2111 内線7051 (075)722-3540(直通)

物性研究 50—5 (8月号) 目次

○講義ノート	
「層状化合物の物性」	望月 和子……785
○修士論文題目・アブストラクト(1987年度)その1	……827
○プレプリント案内	……956
○ニュース	……961
○編集後記	……962

物性研究 50—5 (8月号) 目次

○講義ノート	
「層状化合物の物性」	望月 和子……785
○修士論文題目・アブストラクト(1987年度)その1	……827
○プレプリント案内	……956
○ニュース	……961
○編集後記	……962