

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和61年9月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第46卷 第6号

ISSN 0525-2997

vol. 46 no. 6

物性研究

1986/9

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相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** 扱いにしてください。

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)、φとϕとϕ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（13×19cm²）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

[東京大学理学部 鈴木(増)研究室]

- (1605) M. Takasu and M. Suzuki
Monte Carlo Simulation of Relative Diffusion in Stochastic Fields
- (1606) M. Ban and T. Arimitsu
Relaxation Process in an Analytically Solvable Model of Optical Dephasing —Two-pulse Excitation —
- (1607) K. Honda, H. Toyoki and M. Matsushita
A Theory of Fractal Dimensionality for Generalized Diffusion-Limited Aggregation
- (1608) K. Lukierska-Walasek and W. Salejda
The Order Parameter and Quantum Crossover in the Transverse Ising Model
- (1609) M. Ogata and Y. Wada
Brownian-like Motion of a One-Dimensional ϕ^4 kink
- (1610) K. Nakamura and M. Lakshmanan
Complete Intergrability in Quantum Description of Chaotic Systems
- (1611) R. J. Baxter and G. E. Andrews
Lattice Gas Generalization of the Hard Hexagon Model: I
- (1612) M. S. S. Challa and D. P. Landau
Finite-Size Effects at Temperature-Driven First-Order Transition
- (1613) Y. Nakane
Acoustic Anomalies in a Quasi-One-Dimensional Incommensurate CDW System
- (1614) T. Arimitsu and H. Umezawa
Unperturbed Representation in Non-Equilibrium Thermo Field Dynamics
- (1615) S. Takesue
Fractal Dimension of Strange Repellers in One-Dimensional Iterated Mappings
- (1616) M. Suzuki
Coherent Anomaly and Asymptotic Method in Cooperative Phenomena
- (1617) M. Suzuki and H. Betsuyaku
Thermo-Field Transfer-Matrix method and its Applications to Quantum Spin Systems
- (1618) H. Aoki
Fractal Dimensionality of Wave Functions at the Mobility Edge: Quantum Fractal in Landau levels

- (1619) H. Kawai, K. Makoshi and A. Yoshimori
Oscillation of the Spin Polarization in the Time-Dependent newns-Anderson Model
- (1620) A. Kuniba, Y. Akutsu and M. Wadati
Exactly Solvable IRF Models IV. Generalized Rogers-Ramanujan Identities and a Solvable Hierachy
- (1621) Y. Akutsu, A. Kuniba and M. Wadati
Exactly Solvable IRF Models III. A New hierarchy of Solvable Models
- (1622) Y. Akutsu, A. Kuniba and M. Wadati
Exactly Solvable IRF Models II. S -Generalizations
- (1623) A. Kuniba, Y. Akutsu and M. Wadati
Exactly Solvable IRF Models I. A Three-State Model
- (1624) H. Kadowaki, K. Ubukoshi and K. Hirakawa
Neutron Scattering Study of Magnetic Excitations in a One-Dimensional Heisenberg Anti-ferromagent CsVCl
- (1625) M. Fukuma and S. Takada
Collective Coordinate Approach to Statistical Mechanics of Soliton Systems I. —Classical Case —
- (1626) G. Ahlers, D. S. Cannell, M. A. Dominguez-Lerma and R. Heinrichs
Wavenumber Selection and Eckhaus Instability in Couette-Taylor Flow
- (1627) M. Kohmoto and B. Sutherland
Electronic and Vibrational Modes on a Penrose lattice Localized States and Band Structure
- (1628) Y. J. Uemura and R. J. Birgeneau
Cross-over from Spin Waves to Nearly-Localized Excitations in the Diluted Antiferromagnet $(\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5})\text{F}_2$
- (1629) M. E. Fisher
Interface Wandering in Adsorbed and Bulk Phases, Pure and Impure
- (1630) A. M. Szpilka and M. E. Fisher
Domain Wall Interactions and Spatially Modulated Phases
- (1631) M. Kohmoto
Localization Problem and Mapping of One-Dimensional Wave Equations in Random and quasi-Periodic Media
- (1632) H. Kawamura and M. Tanemura
Reentrance Phenomena in the Two-Dimensional XY Spin Glass

プレプリント案内

- (1633) H. Kawamura
Renormalization-Group Approach to the Frustrated heisenberg Antiferromagnet on the Layered-Trilangular Lattice
- (1634) Y. Ueno
Ordering and Phase Transitions Due to Entropy Gains in Two-Dimensional Frustration Models
- (1635) M. A. Dominguez-Lerma, D. S. Cannell and G. Ahlers
Eckhaus Boundary and Wavenumber Selection in Rotating Couette-Taylor Flow
- (1636) A. Morita and J. Makino
Simple Analytical Solution for Multiplicative Nonlinear Stochastic Differential Equations by a Perturbation Technique
- (1637) T. Tsuzuki
Quantum Statistical Mechanics of spin Systems
- (1638) M. Fukuma and S. Takada
Collective Coordinate Approach to Statistical Mechanics of Soliton Systems II — Non-Canonical Method —
- (1639) S. Fujiki, K. Shutoh, S. Inawashiro, Y. Abe and S. Katsura
XY-Nature of the Fully Frustrated Ising Model on the Triangular Lattice
- (1640) S. Fujiki and D. D. Betts
Zero Temperature Properties of Quantum spin Models on the Triangular Lattice II. The $s = \frac{1}{2}$ XY Antiferromagnet
- (1641) F. Haake, H. Risken, C. Savage, and D. Walls
Master Equation for a Damped Nonlinear Oscillator
- (1642) M. Inoue and M. Suzuki
Study on the Critical Properties of the One-Dimensional Quantum XXZ Model with General Spin S Using the Quantum Renormalization Group Method
- (1643) T. Yoneyama
Interacting Benjamin-Ono Equations
- (1644) A. Onuki
Anisotropic Domains in Spinodal Decomposition under Shear
- (1645) A. Onuki
Late Stage Spinodal Decomposition in Polymer Mixtures
- (1646) A. Onuki and M. Doi

- Flow Birefringence and dichroism of Polymers. I. General Theory and Application to the Dilute Case
- (1647) M. E. Fisher and G. W. Milton
Classifying First-Order Phase Transitions
- (1648) S. Feng, B. I. Halperin and P. N. Sen
Transport Properties of Continuum Systems Near the Percolation Threshold
- (1649) K. Ohno and Y. Okabe
Exact Surface-Layer Magnetization of 2D Ising Models with alternately Layered Exchange Interactions and alternate Surface Magnetic Field — Reentrant Phenomena at Surfaces —
- (1650) K. Kaneko
Attractors Basin Structures and Information Processing in Cellular Automata
- (1651) S. Tanaka and S. Ichimaru
Thermodynamics and Correlational Properties of finite-Temperature Electron Liquids in the Singwi-Tosi-Land Sjölander Approximation
- (1652) S. Tanaka and S. Ichimaru
Dynamic Theory of Correlations in Strongly Coupled, Classical One-Component Plasmas: Glass Transition in the Generalized Viscoelastic Formalism
- (1653) H. Iyetomi and S. Ichimaru
Free Energies of Electron-Screened Ion Plasmas in the Hypernetted Chain Approximation
- (1654) N. Bekki and Y. Kaneda
Self-Organized Multi-Dimensional Solitons in a Finite- β Edge Plasma
- (1655) Hao Bai-lin
Elementary Symbolic Dynamics
- (1656) B. Minchau and J. Villain
Driven Dynamics of the Frenkel Kontorova Aubry Model
- (1657) J. Villain
Healing of A Rough Surface at Low Temperature
- (1658) H. Matsukawa and H. Takayama
Numerical Study of Statics and Dynamics of Charge-Density-Waves Based on Fukuyama-Lee-Rice Model
- (1659) H. Matsukawa and H. Takayama
Nonlinear AC and DC Conduction Phenomena of Charge-Density-Waves Described by Fukuyama-Lee-Rice Model

プレプリント案内

- (1660) N. Kimura and K. Sogo
Internal Energy Formula in Finite Temperature Path Integral
- (1661) K. Sogo
A Monte Carlo Computation of the Entropy and the Free Energy of Three-Dimensional Ising spin Glass
- [東京大学理学部物理 和田研究室]
- (734) N. Kawakami and A. Oki ji
Magnetoresistance of the Heavy-Electron Ce Compounds
- (735) N. Kawakami and A. Oki ji
Transport Properties of the Anderson Model at Low Temperatures
- (736) Y. Suzumura
Interplay of Impurity Pinning and Superconducting States in Quasi-One-Dimensional Conductors
- (737) T. R. Kirkpatrick and D. Belitz
Non-Analytic Behavior of Ultrasonic Attenuation in Disordered Electronic System
- (738) D. Belitz
Strong Coupling Theory for Dirty Superconductors I: Generalized Eliashberg Equations
- (739) D. Belitz
Strong Coupling Theory for Dirty Superconductors II: McMillan Solution and T_c -Degradation
- (740) S. Iida
The Super-Correspondence Principle and the Structure of the Interface between Classical and Quantal Physics
- (741) Y. Kuramoto
Self-Consistent Perturbation Theory for Dynamics of Valence Fluctuations
- (742) H. Kawamura
Renormalization-Group Approach to the Frustrated Heisenberg Antiferromagnet on the Layered-Triangular Lattice
- (743) K. Hida
Quantum Brownian Motion of Solitons in the Sine-Gordon Model
- (744) K. Hida
Comment on "Motion of damped sine-Gordon Kinks in the presence of thermal fluctuations"

- (745) M. Fukuma and S. Takada
Collective Coordinate Approach to Statistical Mechanics of Soliton Systems II Non-Canonical Method
- (746) T. Arimitsu, M. Guida and H. Umezawa
Dissipative Quantum Field Theory —Thermo Field Dynamics—
- (747) R. T. Scalettar, D. J. Scalapino and R. L. Sugar
A new algorithm for the numerical simulation of fermions
- (748) W. C. Kerr and A. R. Bishop
Dynamics of Structural Phase Transitions in Highly Anisotropic Systems
- (749) T. Yoneyama
Interacting Benjamin-Ono Equations
- (750) M. Nakagawara
Bethe Ansatz Analysis of Two-Dimensional Chiral Model
- (751) A. Davidson, N. F. Pedersen and S. Pagano
The effect of surface losses on soliton propagation in Josephson Junctions
- (752) D. J. Scalapino, R. L. Sugar and W. D. Toussaint
Simulation of a charge density wave transition in a quasi-one-dimensional system
- (753) D. J. Scalapino
Simulations: A Tool for Studying Quantum Condensed Matter Systems
- (754) Y. J. Uemura and R. J. Birgeneau
Cross-over from Spin Waves to Nearly-Localized Excitations in the Diluted Antiferromagnet $(\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5})\text{F}_2$
- (755) Y. Ishimori and N. Miyamoto
Dynamics of Topological Vortices in Two-Dimensional Nonlinear Wave Systems II. Numerical Simulations
- (756) M. D. Miller
Wave Propagation and Long-Time Behavior on the Driven Sine-Gordon Chain
- (757) M. D. Miller
Bispectral Analysis of the Driven Sine-Gordon Chain
- (758) H. Fukuyama
Anderson Localization, Superconductivity and Itinerant Magnetism: Randomness and Interaction Processes
- (759) K. Yamada

- Diffusion Coefficient of Heavy Particles in Metals — Calculation Based on Kubo Formula—
- (760) P. Sodano, M. El-Batanouny and C. Willis
On the eigenfunctions of the small oscillations about the double sine-Gordon kink
- (761) M. El-Batanouny, S. Burdick, K. M. Martini and P. Stacioff
Double-Sine-Gordon Solitons: A Model for Misfit Dislocations on the Au(111) Reconstructed Surface
- (762) S. Burdick, M. El-Batanouny and C. Willis
Internal Dynamics of the Double-Sine-Gordon Chain
- (763) K. Yamada and K. Yosida
Fermi Liquid Theory on the Basis of the Periodic Anderson Hamiltonian
- (764) S. Tanaka and S. Ichimaru
Dynamic theory of correlations in strongly coupled, classical one-component plasmas: Glass transition in the
- (765) S. Tanaka and S. Ichimaru
Thermodynamics and Correlational Properties of Finite-Temperature Electron Liquids in the Singwi-Tosi-Land-
- (766) H. Iyetomi and S. Ichimaru
Free energies of electron-screened ion plasmas in the hypernetted chain approximation
- (767) J. T. Gammel
Finite-band continuum model of polyacetylene
- (768) D. Rainer
Principles of ab initio calculations of superconducting transition temperature
- (769) A. Virosztek, L. Chen and K. Maki
Field induced spin density wave states in Bechgaard salts. Thermodynamics II
- (770) K. Maki and K. Sasaki
Electric Conductivity of Charge Density Wave in the Presence of phai Solitons
- (771) B-C. Xu and S. E. Trullinger
Supersymmetric Treatment of Random Disorder in the Continuum Model of Polyacetylene
- (772) S. E. Trullinger and R. J. Flesch
Parent Potentials for an Infinite Class of Reflectionless Kinks
- (773) M. Sinclair, D. Moses and A. J. Heeger
Picosecond Photoconductivity in Trans-Polyacetylene
- (774) M. Imada

- A Quantum Monte Carlo Study of the Charge Density Wave and Superconducting Phase Transitions in Quasi-One-Dimension
- (775) M. Imada
Effect of Randomness on Charge Density Wave and Superconductivity in Strong Coupling Electron Systems
- (776) M. Imada
Excitation Spectrum and Effects of Normal Impurities on Heavy Electron Superconductors
- (777) M. Imada and M. Takahashi
Quantum Transfer Monte Carlo Method for Finite Temperature Properties and Quantum Molecular Dynamics Method
- (778) S. Kivelson and W-K. Wu
Photo-production of neutral soliton pairs in trans-(CH)_x
- (779) W. Bialek, S. Chakravarty and S. Kivelson
Tunneling Spectroscopy of a Macroscopic Variable
- (780) A. J. Glick and G. W. Bryant
The optical absorption spectrum of polyacetylene: Effect of lattice deformation, impurities, and end condition
- (781) J. C. Hicks and J. T. Gammel
Solitons and IR active modes in polyacetylene
- (782) Y. Ohfuti and Y. Ono
Fractionally Charged States in Quarter-Filled Electron-Phonon Systems
- (783) E. M. Conwell and S. Jeyadev
Polaron Mobility and Conductivity of Na-Doped Trans-Polyacetylene
- (784) Y. W. Park, Y. S. Lee, Y. K. Kim, Lee, Park, Shirakawa, Akagi, Kitagaki and Katayama
Electronic Structure of the Polyacetylene Film Oriented by a Liquid Crystal Solvent under Magnetic Field
- (785) Y. Ono and Y. Ohfuti
Structure of Charge Density Waves in Nearly Quarter-Filled One-Dimensional Electron-Phonon Systems
- (786) D. D. C. Bradley, R. H. Friend, T. Hartmann, E. A. Marseglia, Sokolowski and Towns
Structural Studies of Oriented Precursor Route Conjugated Polymers
- (787) R. H. Friend, D. D. C. Bradley, P. D. Townsend and D. C. Bott
Conformational Defects in Durham Polyacetylene

- (788) P. D. Townsend and R. H. Friend
Photoexcitation in Oriented Polyacetylene
- (789) M. E. Horton and R. H. Friend
ESR Measurements in Durham Polyacetylene
- (790) D. D. C. Bradley, R. H. Friend and W. J. Feast
Photoexcitation in Poly(arylenevinylenes)
- (791) D. D. C. Bradley, G. P. Evans and R. H. Friend
Characterisation of Poly(phenylenevinylene) by Infrared and Optical Absorption
- (792) S. E. Trullinger and K. Sasaki
Lattice-Discreteness Corrections in the Transfer-Operator Method for Kink-bearing Chains
- (793) K. Sasaki and K. Maki
Soliton Dynamics in One-Dimensional Antiferromagnets
- (794) D. Baeriswyl, A. R. Bishop, B. Horovitz and S. R. Phillpot
Impurities and Nonlinear Dynamics in Models of Conjugated Polymers
- (795) K. Fukuda and T. Sambongi
Field Hysteresis and Relaxation in $KO_{.3}MoO_3$
- (796) K. Nomura, T. Sambongi, K. Kume and M. Sato
Evidence for Sliding Motion of CDW in $RbO_{.3}MoO_3$: $87Rb$ NMR
- (797) H. Nakajima, K. Nomura and T. Sambongi
Anisotropic Superconducting Transition in $ZrTe_3$
- (798) K. Nomura, K. Kume and M. Sato
Direct Evidence for Sliding Motion of CDW— Motional Narrowing of $87Rb$ NMR
- (799) J. Tanaka, Y. Saito, M. Shimizu and M. Tanaka
Raman Spectral Studies on the Alkaline Metal Doped Polyacetylene
- (800) C. Tanaka, J. Tanaka and K. Hirao
Ab initio SCF MO Calculation on Model Compounds of Doped Polyacetylene
- (801) S. Hasegawa, K. Kamiya, J. Tanaka and M. Tanaka
Optical Spectra and Electronic Structure of Poly(3-methylthiophene)
- (802) H. Takayama and M. Ishikawa
Classical Thermodynamics of the Toda Lattice —As a Classical Limit of the Two-Component Bethe Ansatz Scheme—
- (803) H. Matsukawa and H. Takayama
Numerical Study on Statics and Dynamics of Charge-Density-Waves in Quasi 1D Conductors

- (804) H. Matsukawa and H. Takayama
 Numerical Study of Statics and Dynamics of Charge-Density-Waves Based on Fukuyama-Lee-Rice Model
- (805) K. Yamaji
 On the Magnetic-Field-Induced SDW Phase in the Bechgaard Salts
- (806) K. Yamaji
 Oscillatory Magnetoresistance Caused by Oscillatory Matrix Element for Scattering in Bechgaard Salts
- (807) H. Fukuyama
 Theory of Spin-Peierls Transition
- (808) D. J. Scalapino, E. Loh and J. E. Hirsch
 d-Wave Pairing Near an SDW Instability
- (809) M. Ishikawa, H. Yashima, M. Takahashi, T. Satoh and M. Takigawa
 Effects of Composition on Several Physical Properties of CeCu₂Si₂
- (810) T. Takabatake, M. Ishikawa and T. Satoh
 Incoherent Kondo Ground State in CeCu_{1.54}Si_{1.46}
- (811) K. Okamoto
 Correlation Functions $\langle S_{iz}S_{jz} \rangle$ in Spin-1/2 Alternating Heisenberg-XY Antiferromagnets in One Dimension
- (812) K. Matsumoto and T. Izuyama
 A Consideration on hcp ³He in the Paramagnetic Phase
- (813) N. Nagaosa and J. Takimoto
 Theory of Neutral-Ionic Transition in Organic Crystals I —Monte Carlo Simulation of Modified Hubbard Model—
- (814) N. Nagaosa and J. Takimoto
 Theory of Neutral-Ionic Transition in Organic Crystals II —Effect of the Intersite Coulomb Interaction—
- (815) N. Nagaosa
 Theory of Neutral-Ionic Transition in Organic Crystals III —Effect of the Electron-Lattice Interaction—
- (816) N. Nagaosa
 Theory of Neutral-Ionic Transition in Organic Crystals IV —Phenomenological Viewpoint—

プレプリント案内

- (817) A. Tanaka and A. Sakurai
Ground State of a Tunneling Particle coupled to Boson Excitations in a Double-Well Potential
- (818) T. Soda
Theory of Normal Heavy Fermions
- (819) P. Coleman
Mixed valence as an almost broken symmetry
- (820) P. Entel and M. Matschke
On the Possibility of Phonon Induced Superconductivity in Highly Correlated Electron Systems
- (821) T. Arimitsu and H. Umezawa
Dissipative Quantum Field Theory —Spontaneous Creation of Dissipation in TFD—
- (822) J. Hara and K. Nagai
A Polar State in a Slab as a Soluble Model of p-wave Fermi Superfluid in Finite Geometry
- (823) M. Imada
Thermodynamic Properties of Spin 1/2 Triangular Antiferromagnet
- (824) T. Arimitsu, M. Guida and H. Umezawa
Spontaneous Creation of Dissipation in Thermo Field Dynamics
- (825) J. C. Hicks and E. J. Mele
Continuum Model for Vibrational Excitations of Conjugated Polymers
- (826) S. Kivelson
Soliton Model of Polyacetylene

掲 示 板

公 募 通 知

昭和62年度基研研究員を下記により募集いたしますので、関係者各位に周知方よろしくお取り計らい願います。

なお、ご参考までに基研研究員制度内規等を添付いたします。

昭和61年10月13日

京都大学基礎物理学研究所長

西 島 和 彦

記

1. 応募資格 当研究所において研究に従事することのできる者で、採用時に博士の学位を取得している者または博士課程（後期）に3年以上在学した者であって、かつ、常勤的な職についていない者（博士課程に在学中の場合は採用時に退学していただきます。）
2. 採用人員 3 名
3. 採用期間 昭和62年4月1日より1年間とするが、場合により1年に限り更新することができる。
4. 待 遇 基研研究員に採用された者には、月額123,000円の奨励金が湯川記念財団より支給される。
5. 公募締切 昭和61年12月13日(土)必着
6. 選 考 昭和62年1月下旬開催の基礎物理学研究所運営委員会において選考し、本人に通知する。

7. 応募書類

- イ、申請書（別紙様式による）
- ロ、履歴書
- ハ、発表論文リスト（共著論文の場合は共著者名を明記すること。）
- ニ、主な論文別刷
- ホ、研究計画（なるべく具体的に記すこと）

以上各2部

8. 宛 先

〒606京都市左京区北白川追分町

京都大学基礎物理学研究所長

西 島 和 彦

追 記

1. 湯川記念財団奨学研究員に応募する者は、上記応募書類のうちロ～ホは省略することができます。
2. 郵送の場合は封筒に基研研究員応募と朱書のこと。
3. 応募書類はお返しいたしません。
4. 詳細は基礎物理学研究所共同利用事務室に問い合わせのこと。

電話 075(751)2111(代)(内線)7008

基 研 研 究 員 制 度 内 規

(昭和55年12月8日協議員会制定)
昭和60年10月7日一部改正

第1条 基礎物理学研究所に若干名の基研研究員（以下「研究員」という。）を採用する。

研究員に採用される者は、博士の学位を取得した者または博士課程に3年以上在学した者で、かつ、常勤的な職についていない者とする。ただし、採用期間中は博士課程に在学することはできない。

第2条 研究員は、基礎物理学研究所において研究に従事するものとする。

第3条 研究員の任期は1ケ年とする。ただし、場合によりその任期を1ケ年以内に限り更新することができる。

第4条 研究員には、日本学術振興会特別研究員制度による大学院博士課程在学者に対する奨励金と同額の奨励金が支給される。

第5条 採用は公募によるものとし、候補者の選考は基礎物理学研究所運営委員会において行う。

第6条 本内規の運用につき必要な事項は、基礎物理学研究所協議員会において定める。

基研研究員制度の運用について

(昭和55年12月8日協議員会決定)
昭和56年10月12日一部改正
昭和60年10月7日一部改正

本制度は、当分の間、下記のとおり運用する。

記

1. 研究員の総数は、毎年度約3名とする。
2. 本研究員に採用された者は、原則として湯川記念財団奨学研究員の候補に推せんされるものとし、同研究員に採用された場合は、上記財団より日本学術振興会特別研究員制度による大学院博士課程在学者に対する奨励金と同額の奨励金が支給される。
3. 研究員任期の更新（1年以内）については、各年度後半の適当な時期に、個々の研究員について審査のうえ、本人に通知する。
4. 欠員を生じた場合は、年度途中において公募を行うことができる。

(別紙様式)

昭和 年 月 日

基 研 研 究 員 申 請 書

このたび、別紙関係書類を添えて基研研究員に応募しますので
よろしく申し上げます。

氏 名

生年月日

最終学歴

現在の所属・身分

研究分野

連絡先 (〒)

TEL

京都大学基礎物理学研究所長

西 島 和 彦 殿

昭和61年10月24日

基礎物理学関係各研究所長殿
各大学物理学教室主任殿

財団法人 湯川記念財団

理事長 湯 浅 佑 一

湯川記念財団奨学研究者募集について

このたび下記要項により昭和62年度本財団奨学研究者を募集することになりましたので、貴部内関係者に周知かたよろしく申し上げます。

なお当研究者は原則として基研研究者として採用され、日本学術振興会特別研究者の大学院博士課程在学者に対すると同額程度の月額が支給される予定になっております。

記

研究者募集要項

1. 応募資格

大学院博士課程修了者及び昭和62年修了予定の理論物理学研究者（この研究費は大学院博士課程修了者にその研究の完成を援助する目的をもって重点的に交付されるいわゆるPost Doctorial Fellowshipとして支給されるものである）

2. 支給月額

月額 123,000円

支給期間は1年間を原則とするが、場合により1年延長することがある。

3. 研究場所

基礎物理学研究所において研究することを原則とする。

4. 募集人員

3名（内訳はだいたい素粒子論2名、物性論1名、中間の領域については適宜定める）

5. 応募書類

① 申込書（別紙様式による）

② 発表論文リスト

共著論文の場合は共著者名を明記すること

③ おもな論文の別冊

④ 研究計画（なるべく具体的に記すこと）

以上各2部を昭和61年12月13日（土）までに、〒606京都市左京区北白川小倉町50の227湯川記念財団に必着するよう送付のこと。他に奨学金その他の収入のある場合は必ず書き添えること。

6. 審査

審査は基礎物理学研究所運営委員に依頼し、昭和62年1月下旬に選考して本人に通知する。

追記 応募書類はお返しいたしません。

昭和61年10月

財団法人 湯川記念財団

(別紙様式)

湯川記念財団奨学研究者申込書

このたび別紙関係書類を添えて貴財団奨学研究者に応募しますので
よろしくお願ひします。

昭和 年 月 日

本 籍

現住所 (〒)

氏 名 印

昭和 年 月 日生

財団法人 湯川記念財団

理事長 湯 浅 佑 一 殿

略 歴

氏名

昭和 年 月 日生

高等学校	昭和 年 月 高等学校 課程卒業
大学	昭和 年 月 大学 学部入学
	昭和 年 月 大学 学部 学科卒業
大学院	昭和 年 月 大学大学院 研究科入学 専攻科目（具体的に） 昭和 年 月博士課程修了；見込
専門分野	（該当するものを丸で囲んでください） 素粒子：原子核：物性：天体核： その他（具体的に）

編集後記

(素人考えが専門家に一笑された話) X線や中性子線の散乱強度のデータしかみたことがなく、なんとかこのレベルでの実像が見られないものかと思っていたおりに、たまたまホログラフィについて書かれた原稿に目を通す機会があった。そこで思い付いたのは、X線の回折像のフィルムを引き伸ばしてから参照光として可視レーザ光を照射すればよいだろうということである。さっそく専門家に問うたところ一笑された。つまり、ホログラフィのはしりは、まさに W. L. Bragg がフィルムにX線回折像の強度に比例する孔をあけ、これに平行光線をあてて原子の実像を得た実験(1942)に見られ、そもそも電子顕微鏡の分解を上げるために発明された(D. Gabor, 1948)というのである。これまでホログラフィといえば、チェスの駒をモデルにしたデモ用のものしか見たことがなかった素人として全く赤面の思いであった。ついでながら、何故 holography と呼ぶのか不思議に思って傍らの英和辞典をひいたところ、holo はホロコーストの holo と同じらしいが、holograph = 全文自筆の原稿しか見当たらない。原稿をすべてワープロで書くようになってしまった現在、こちらの方は覚えておこうと思ったまま、もとの holography の方はウヤムヤになってしまっている。

(H. T.)

物 性 研 究 第 46 卷第 6 号 (昭和 61 年 9 月号) 1986 年 9 月 20 日 発行

発行人	山 田 耕 作	〒 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	13,200円		

編集後記

(素人考えが専門家に一笑された話) X線や中性子線の散乱強度のデータしかみたことがなく、なんとかこのレベルでの実像が見られないものかと思っていたおりに、たまたまホログラフィについて書かれた原稿に目を通す機会があった。そこで思い付いたのは、X線の回折像のフィルムを引き伸ばしてから参照光として可視レーザ光を照射すればよいだろうということである。さっそく専門家に問うたところ一笑された。つまり、ホログラフィのはしりは、まさに W. L. Bragg がフィルムに X線回折像の強度に比例する孔をあけ、これに平行光線をあてて原子の実像を得た実験(1942)に見られ、そもそも電子顕微鏡の分解を上げるために発明された(D. Gabor, 1948)というのである。これまでホログラフィといえば、チェスの駒をモデルにしたデモ用のものしか見たことがなかった素人として全く赤面の思いであった。ついでながら、何故 holography と呼ぶのか不思議に思って傍らの英和辞典をひいたところ、holo はホロコーストの holo と同じらしいが、holograph = 全文自筆の原稿しか見当たらない。原稿をすべてワープロで書くようになってしまった現在、こちらの方は覚えておこうと思ったまま、もとの holography の方はウヤムヤになってしまっている。

(H. T.)

物 性 研 究 第 46 卷第 6 号 (昭和 61 年 9 月号) 1986 年 9 月 20 日 発行

発行人	山 田 耕 作	〒 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	13,200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)	3,000円
2nd volume (10月号～3月号)	3,000円
	計 6,000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 1,100円、1 Vol. 6,600円、年間13,200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 46—6 (9月号) 目 次

○van der pol振動子の強制振動 — 数値解析による新しい知見……………	森本 安夫………… 785
○修士論文(1985年度)	
拡散に支配された凝集過程の現象論……………	安田 敬………… 797
○研究会報告	
「パターン形成の運動及び統計」……………	815
○プレプリント案内……………	938
○掲示板	
昭和62年度基研研究員公募・湯川記念財団奨学研究者募集……………	949
○編集後記……………	955

物 性 研 究 46—6 (9月号) 目 次

○van der pol振動子の強制振動 — 数値解析による新しい知見……………	森本 安夫………… 785
○修士論文(1985年度)	
拡散に支配された凝集過程の現象論……………	安田 敬………… 797
○研究会報告	
「パターン形成の運動及び統計」……………	815
○プレプリント案内……………	938
○掲示板	
昭和62年度基研研究員公募・湯川記念財団奨学研究員募集……………	949
○編集後記……………	955