

物理学コロキウム第二 素粒子・原子核・宇宙理論分野

日 時：平成16年12月13日(月) 13:30-16:40

場 所：本館1階36号室(物理輪講室)

発表時間：15分(発表10分+議論5分)

注意：4年生は必ず最初から最後まで出席し、1人1回以上質問すること。

時 間	学籍番号 氏 名	文 献 名	指導 教員
13:30-13:45	01-2333-0 村田佳樹	A New Test of General Relativity: Gravitational Radiation and the Binary Pulsar PSR 1913+16, J. H. Taylor and J. M. Weisberg, Astrophysical Journal 253, 908 (1982)	細谷
13:45-14:00	01-1349-0 芹田 進	Gyroscope Precession and General Relativity, Barry R. Holstein, American Journal of Physics 69, 1248 (2001)	細谷
14:00-14:15	01-0872-0 倉林 元	Black Hole Models for Active Galactic Nuclei, Martin J. Rees, Annual Review of Astronomy and Astrophysics 22, 471 (1984)	細谷
14:15-14:30	01-2059-5 広津敏尚	The Luminosity Function of Galactic X-Ray Sources : A Cutoff and a "Standard Candle"? Bruce Margon and J.P. Ostriker, Astrophysical Journal 186, 91 (1973)	細谷
14:30-14:45	01-0044-0 朝隈兼泰	"Gauge Theories" part II, Quantization and Renormalization of Gauge Theories, Path Integral Quantization E.S. Abers and B. Lee, Physics Report 9 (1973) 60	坂井 綿引
14:45-15:00	01-2354-7 持立洋希	A Model of Leptons, S. Weinberg, Physical Review Letters 19, 1264 (1967)	坂井 綿引
15:00-15:15	01-2384-3 森田 将	Inflationary Universe: A Possible Solution to the Horizon and Flatness Problems, A. H. Guth, Physical Review D23, 347 (1981)	坂井 綿引
休憩 (10分)			
15:25-15:40	01-1662-0 土肥大介	Inelastic Electron-Proton and γ -Proton Scattering and the Structure of the Nucleon, J. D. Bjorken and E. A. Paschos, Physical Review 185, 1975 (1969)	岡
15:40-15:55	01-0498-1 大森惇平	Dynamical Model of Elementary Particles Based on an Analogy with Superconductivity. I, Y. Nambu and G. Jona-Lasinio, Physical Review 122, 345 (1961)	岡
15:55-16:10	00-0160-8 石田 敦	Neutrino Mass Parameters from Kamland, SNO, and Other Solar Evidence, P. Aliani, V. Antonelli, M. Picariello and E. Torrente-Lujan, Physical Review D69, 013005 (2004)	武藤
16:10-16:25	98-2960-0 吉田真史	The r -process and Neutrino-Heated Supernova Ejecta, S. E. Woosley, J. R. Wilson, G. J. Mathews, R. D. Hoffman and B. S. Meyer, Astrophysical Journal 433, 229 (1994)	武藤
16:25-16:40	01-1691-0 永井駿太郎	Monte Carlo Shell Model, T. Otsuka, Nuclear Physics A693 (2001) 383	武藤

物理学コロキウム第二 素粒子・原子核・宇宙実験分野

日 時：平成 16 年 1 2 月 7 日 (火) 9:45-15:30

場 所：南 6 号館 S 6 1 1 講義室

発表時間：15 分 (発表 10 分 + 議論 5 分)

注意：4 年生は必ず最初から最後まで出席し、1 人 1 回以上質問すること。

時間	学籍番号 氏名	タイトル (文献名)	指導 教員
セッション1 司会 未定			
9:45-10:00	01_15275 谷兼 裕一	宇宙超高エネルギーニュートリノ事象のシミュレーション研究	渡邊
10:00-10:15	01_20388 平川 拓朗	Belle実験におけるSilicon vertex detectorの放射線耐性の研究	渡邊
10:15-10:30	01_00925 新井 崇雅	単一核スピン検出を目的としたダイヤモンド内窒素のESRと蛍光観測	旭
10:30-10:45	01_14749 竹村 真	^{30}Al , ^{32}Al の電気四重極モーメント測定に向けたRF制御装置の開発	旭
休憩(15分)			
セッション2 司会 未定			
11:00-11:15	01_22559 水落 純	コンプトン抑止型NaI(Tl)検出器の特性試験とkeV中性子捕獲断面積測定への適用	井頭
11:15-11:30	01_06891 金井 義和	気球搭載硬X線偏光検出器の試作と性能評価	河合
11:30-11:45	01_08520 久保田 香織	XMM-Newton衛星によるSS433のX線観測	河合
11:45-12:00	02_1206-7 下川辺 隆史	ガンマ線バースト残光望遠鏡用解析パイプラインの開発	河合
昼休み(75分)			
セッション3 司会 未定			
13:15-13:30	01_10102 小六 泰輔	Science School: An Engine Driven by Thermal Expansion of Air (科学実験教室: 空気の熱膨張によって動くエンジン)	柴田
13:30-13:45	01_2110_0 藤本 直明	光電子増倍管の一光電子ゲインの測定	久世
13:45-14:00	01_24707 山下 慎一	HERAにおける荷電流反応のバックグラウンドの研究	久世
14:00-14:15	01_11426 澤幡 浩章	ステレオ法における距離画像の高精度化	実吉
休憩(15分)			

セッション4 司会 未定			
14:30-14:45	01_13827 高重 達郎	積層型静電アクチュエータの微細化	実吉
14:45-15:00	01_11739 篠原 摩有子	陽子非弾性散乱による ¹⁷ Bの核構造の研究	中村
15:00-15:15	01_21933 町田 智子	気象観測ラジオゾンデデータの宇宙線望遠鏡大気モニターデータとしての有効性	垣本
15:15-15:30	01_23398 村野 暢子	宇宙線望遠鏡計画に用いるPMTのゲインの二次元分布の非一様性の測定	垣本

準備係 未定
後片付け係 未定

物理コロキウム第2プログラム (物性理論分野)

日 時：平成16年12月14日(火) 13:30-16:00

場 所：本館1階36号室 (物理輪講室)

発表時間：15分(発表10分、議論5分)

注意 4年生は必ず最初から最後まで出席し、1人1回以上質問すること。

時間	学籍番号 氏名	タイトル(文献名)	指導 教員
13:30-13:45	01-1320-1 住友 信幸	カーボンナノチューブトラスの物性	斎藤 晋
13:45-14:00	01-0106-6 有井 勝之	2次元電子系におけるスピンホール効果	安藤恒也
14:00-14:15	01-2373-1 森川 達也	半導体界面2次元系におけるゼロ磁場スピン分離	安藤恒也
14:15-14:30	01-2262-5 三田村陽平	Auxetic Materials: Functional Materials and Structures from Lateral Thinking! K. E. Evans, A. Alderson. Adv. Mater. 12, 617 (2000).	押川正毅
14:30-15:00 休憩			
15:00-15:15	01-0427-7 大熊孝広	Operator Algebraic Form in Lee-Yang Cluster expansions	上田正二
15:15-15:30	01-1308-1 鈴木康朗	Path Integral Approach To a Rotating Bose System	上田正二
15:30-15:45	01-1515-7 田中裕二	Exact solution of a linear molecular motor model driven by two-step fluctuations and subject to protein friction Hans C. Fogedby, Ralf Metzler and Axel Svane, PRE 70, 021905 (2004)	椎野正寿
15:45-16:00	01-0608-1 小淵智之	Exact solution of Ising model on a small-world network J. Viana Lopes, Yu. G. Pogorelov, J. M. B. Lopes dos Santos, and R. Toral, PRE 70, 026112 (2004)	椎野正寿

物理学コロキウム第Ⅱプログラム

(物性実験分野)

日時：平成14年12月16日(木) 午前の部 10時00分 2時00分、午後の部 13時30分 5時30分

場所：大岡山南1号館-102-A, B号室

【注意】物性実験グループの発表は、昨年と同様ポスターセッションの形で行ないます。発表内容は原著論文の内容紹介、もしくは卒業研究の成果の報告となります。

＜午前の部＞

発表者 氏名	テーマ	指導教官
01_25411 吉澤俊介	Study of Superconductors by Scanning Tunneling Spectroscopy: H.F. Hess, Chpt. 9, "Scanning tunneling Microscopy" Vol.27 Methods of Experimental Physics (1993, Academic Press).	西田
01_08994 桑原陽	Flux motion by quantum tunneling: A.C. Mota, The Vortex State, NATO ASI Series C, Mathematical and Physical Sciences 438 , p.265 (1993).	西田
01_14525 竹井徹	"Simulation of electron diffraction patterns from III - V alloys with CuPt ordering: Effect of clusters and antiphase boundaries", E.Dobrocka et al., J. Appl. Phys. 89 , 2653 (2001).	高柳
01_00339 赤堀千明	"Metallic Adhesion in Atomic-Size Junctions", G. Rubio-Bollinger, P. Joyes. and N. Agrait, Phys.Rev.Lett. 93 ,116803 (2004).	高柳
01_26511 百崎勇市	"Thermal Conductivity of the Spin-Peierls Compound CuGeO ₃ ", Y. Ando et al., Phys. Rev. B 58 , R2913 (1998).	田中
01_24972 山辺恭彦	"Short Range Order Effects on EPR Frequencies in Heisenberg Linear Chain Antiferromagnets", K.Nagata et al., J. Phys. Soc. Jpn. 32 , 337 (1972).	田中
01_06589 片桐俊明	"Plasticity in current-driven vortex lattices", P. Benetatos and M. C.Marchetti, Phys. Rev. B 65 , 134517 (2002).	大熊
02_07988 岸本卓也	"Absence of a zero-temperature vortex solid phase in strongly disordered superconducting Bi films", J. A. Chervenak et al., Phys. Rev. B 61 , R9245 (2000).	大熊
01_24558 山崎克将	"Tunneling spectroscopy of the superconducting gap in MgB ₂ ", T. Ekino, et al., Phys. Rev. B 67 , 094504 (2003).	大熊
01_02670 猪野直之	"Multiple quantum well GaAs/AlGaAs solar cells: transport and recombination properties by means of EBIC and cathodoluminescence", Materials science and engineering. B 66 , 151(1999).	山本
01_11478 塩川未久	"Observation of near-field coupling in metal nanoparticle chains using far-field polarization spectroscopy", S. A. Maiser, et al., Phys. Rev. B 65 , 193408 (2002).	山本

01_03243 上田哲人	「量子固体ヘリウム4のファセット面の 新しい成長メカニズムの研究」	奥田
99_13297 鈴木有理	“XY behavior for the heat capacity at nematic-smectic-A1 liquid-crystal transitions”, C.W. Garland, et al., Phys. Rev. A 39 , 4919 (1989).	江間

＜午後の部＞

発表者 氏名	テーマ	指導教官
01_24274 柳原高広	「空間変調器を用いたパルス整形」	南
01_08708 倉沢 充	“Analysis of plasmon resonance and surface-enhanced Raman scattering on periodic silver structures”, 61 , 14078 (2000).	南
01_00960 荒井俊昭	“Atomic Structure of the GaAs(001) c(4x4) Surface: First-Principles Evidence For Diversity of Heterodimer Motifs” , E. Penev et al., Phys. Rev. Lett. 93 , 146102 (2004).	吉野
01_07940 北澤孝明	“Correlation of dislocation and domain structure of Cr(001) investigated by spin-polarized scanning tunneling microscopy”, R. Ravlic et al., Phys. Rev. B 67 , 174411 (2003).	吉野
01_06164 恩田賢一	“Energetic disorder and the B850-exciton states of individual light-harvesting 2 complexes from Rhodospseudomonas acidophila”, C. Hofmann, et al., Chem. Phys. Lett. 395 373 (2004) .	松下
01_26209 渡辺瑛	“An Epi-Detected Coherent Anti-Stokes Raman Scattering (E-CARS) Microscope with High Spectral Resolution and High Sensitivity”, Ji-xin Cheng, et al., J. Phys. Chem. A 105 , 1277 (2001).	松下
01_05182 岡田 春樹	「大気中の微量分子のマイクロ波スペクトルの圧力幅測定と リモートセンシングへの応用」	金森
01_13282 関敬司	「SrTiO3 における電場印加による強誘電体転移現象と そのメカニズム」	腰原
01_02775 井上 遼太郎	「原子集団を用いた非古典光子対の生成： 原子の量子テレポーテーションにむけて」	上妻
01_26528 横井芳彦	「Rb ハイパーファイン間における光位相同期レーザーの開発： 光量子情報の保存再生にむけて」	上妻