

رویدادها

(بهار ۱۳۹۱)

رضا گلدوزیان، پژوهشگاه،

Journal Club 15: Combined results of searches for the standard model Higgs boson in pp collisions at 7TeV.

محمد مجدزاده قائم مقامی، پژوهشگاه،

- *Journal Club 17: Multiplicities from black-hole formation in heavy-ion collisions,*
- *Journal Club 18: Multiplicities from black-hole formation in heavy-ion collisions.*

سارا طاهری منفرد، پژوهشگاه،

Weekly AdS/CFT seminar on a global analysis of diffractive events at HERA.

سید محسن اعتصامی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی اصفهان،

Seminar on search for large extra dimensions in dielectron final state in 2011 pp collisions at $\sqrt{s} = \sqrt{7}TeV$.

رضا فارغبال، پژوهشگاه،

Weekly seminar on flat space holography as a limit of AdS/CFT.

امین اخوان، دانشگاه صنعتی شریف،

- *AdSCFT seminar on renormalization and quantum gravity,*
- *Renormalization and quantum gravity.*

پژوهشکده ذرات و شتابگرها

• سمینار هفتگی

امین فرجی، پژوهشگاه،

AdSCFT seminar on a new approach to the holographic entanglement (Renyi) entropy.

سارا خطیبی، پژوهشگاه،

Journal Club 13: Top quark forward-backward asymmetry.

مرتضی اصلانی نژاد، امپریال کالج لندن، آزمایشگاه راترفورد-اپلتون، بریتانیا،

- *Fixed field alternating gradient and its features,*
- *Space charge effects in high intensity rings and linacs,*
- *Interdigital H and cross-bar structures H for LINACS,*
- *Front end test stand at Rutherford-Appleton National Laboratory.*

محمد علی اکبری، پژوهشگاه،

AdSCFT seminar on meson thermalization in various dimensions.

زهرا خواجه تبریزی، پژوهشگاه،

- *Journal Club 14: A report on the results of “double chooz” and “Daya Bay” experiments,*
- *Journal Club 16: Recent Daya Bay experiment results.*

جنبه‌های آزمایشگاهی فرایند پراش در LHC، ساختار هادرون‌ها، توابع توزیع پارتون‌های قطبیده، توابع ترکش اختلالی و غیراختلالی در نظریه QCD.

حجت‌اله ولی، دانشگاه مک‌گیل، کانادا،

Weekly seminar on search for biological activities on Mars and its significance for the origin of life.

پژوهشکده ریاضیات

• کارگاه یک‌روزه فیزیک کوارک-گلئون پلاسما

مطالعه فیزیک برخوردی یون‌های سنگین نسبی از موضوعات مشترک بین ذرات بنیادی، اختر فیزیک، و کیهانشناسی است. هدف اصلی آن بررسی حالت جدیدی از ماده به نام پلاسمای کوارک-گلئون می‌باشد که در مدت زمان بسیار کمی بعد از انفجار بزرگ وجود داشته است و احتمالاً در مرکز ستاره‌های چگال وجود دارد. در این کارگاه، که روز ۳۰ فروردین برگزار شد، علاوه بر مرور نتایج آزمایشگاهی جدید در این زمینه، برخی جنبه‌های نظری و پدیده‌شناسی این موضوع نیز مورد بحث قرار گرفت.

• تک‌سخنرانی‌ها

یونس نیکدلان، ایمپا، برزیل،

Topics on Calabi-Yau manifolds.

راویندرا باپات، مؤسسه آماری هند، هند،

- Distance matrix of a tree and beyond,

- Recent developments and open problems in the theory of permanents.

• دومین مدرسه و کارگاه بین‌المللی پژوهشگاه دانش‌های بنیادی با موضوع Ads/CFT کار بردی

روش‌های AdS/CFT در چند سال اخیر تغییر اساسی در همه جنبه‌های فیزیک ایجاد کرده‌اند و نوید انقلاب نوینی را در درک علمی فیزیک می‌دهند. این روش‌ها به مرحله کاربرد در بنیادهای اساسی فیزیک انرژی بالا به ویژه QCD و هم‌چنین فیزیک ماده چگال رسیده‌اند. چنین فرمول‌بندی واحدی برای حیطه وسیعی از فیزیک مورد توجه بسیار قرار گرفته است و کاربرد ویژه‌ای نیز در مورد ماده هسته‌ای داغ (پلاسمای کوارک-گلئون) دارد و این موضوع در آزمایشگاه سرن و پروژه LHC مورد بررسی است. دومین همایش پژوهشگاه در این زمینه، روزهای ۱۱ تا ۲۰ اردیبهشت برگزار شد. هدف اصلی این رشته همایش‌ها آشنا نمودن بیشتر جامعه فیزیکدانان به ویژه فیزیکدانان ذرات کشور با این حیطه است، به امید آنکه پس از آن گروه‌های تحقیقاتی به طور سیستماتیک در این زمینه به تحقیق و تفحص بپردازند و پژوهشکده ذرات و شتابگرها قادر باشد به صورت ادواری این همایش بین‌المللی را در تهران و یا استان‌های دیگر ایران برگزار کند.

کنتا اوزکی، مؤسسه انفورماتیک ملی، ژاپن،

Hamilton cycles in generalized prisms.

• دوره‌های آموزشی

ابراهیم سامعی، دانشگاه سسکاچوان، کانادا،

Operator spaces.

• سخنرانی‌های عمومی

محمود مروراید، پژوهشگاه،
نگاهی گذرا به شیوه استنباط در علم اصول.

• میهمانان خارجی

جان کوزجاز، سرن.

یونیس باکاس، دانشگاه پاتراس یونان.

ستوک کیم، مؤسسه ملی ستول.

[هدف این سمینار، بیان موضوعات دشوار به زبان ساده و قابل فهم برای علاقه‌مندان است.]

ایمان ستایش، پژوهشگاه،

پیش‌درآمدی بر تطور تاریخی منیفلدها به روایت میشا گروموف.

روزبه فرهودی، دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگاه،

سهم ریاضیات در تبیین فرایندهای طبیعی: نگاهی به آموخته‌های دیوید مامفورد.

• کارگاه یک‌روزه فیزیک ذرات (توزیع پارتون‌ها و فرایند پراش)

موضوعات مورد بحث در این همایش، که روز ۳ خرداد برگزار شد، عبارت بودند از نقش کوارک‌های سنگین در LHC، فرایند پراش در فیزیک ذرات،

• سمینار هفتگی ترکیبیات و محاسبه

علی موقر رحیم آبادی، دانشگاه صنعتی شریف،

Formal verification: theory and applications.

شهرام خزایی، مؤسسه سلطنتی تکنولوژی (KTH)، سوئد،

Secure and insecure mixing.

علی طاهرخانی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

Rainbow paths with prescribed ends.

حسین خدایی مهر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

Space-time block codes over fading channels.

می کیو کانو، دانشگاه ایباراکی، ژاپن،

Spanning trees of bipartite graphs.

محمد رضا فقیهی، دانشگاه شهید بهشتی،

Optimal block designs.

محرم نژاد ایردموسی، دانشگاه صنعتی شریف،

Domination number of graph fractional power.

نرگس غرقانی، پژوهشگاه،

Cycle bases in graphs.

مریم شاه سیاه، دانشگاه صنعتی اصفهان،

On the choice number of packings.

سید ناصر هاشمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

Measuring the distance between planar graphs.

غلامرضا امیدی، دانشگاه صنعتی اصفهان و پژوهشگاه،

Dependent random choice.

• سمینار هفتگی جبر جابه جایی

علی رجایی، دانشگاه تربیت مدرس،

Last results on Fermat's theorem.

طاهره آلاپوش، پژوهشگاه،

Dimensions of higher secant varieties of projective varieties (I& II).

هادی زارع، دانشگاه تهران،

Infinite loop spaces and their homology: An introduction to algebraists.

آرش صادقی، دانشگاه خوارزمی و پژوهشگاه،

The depth formula for modules of finite Gorenstein dimension and reducible complexity.

ایمان ستایش، پژوهشگاه،

Tropical vertex group and Quiver representations.

• سمینار هفتگی جبر عملگرها و کاربردهای آن (درس‌هایی در گروه‌های کوانتومی)

سری جدید سمینار جبر عملگرها و کاربردهای آن در پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه از اردیبهشت ماه ۱۳۹۱ در قالب یک سلسله درس‌های کوانتومی آغاز شد. هدف از ارائه این سلسله دروس آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و محققان ریاضی با شاخه گروه‌های کوانتومی بود، و در پایان هر درس منتخبی از مسائل تحقیقاتی پیشنهاد شد. به علاوه شرکت‌کنندگان می‌توانستند ایده‌های خود را برای کار تحقیقاتی در طی این جلسات مطرح کنند. حضور برای کلیه علاقمندان آزاد بود. مراجع این سلسله دروس مقالات تحقیقاتی و پایان‌نامه‌های دکتری بود که در هر هفته اعلام می‌شد. درسگفتارهای ارائه شده تا پایان خرداد ماه به قرار زیر بود:

سخنرانی

مسعود امینی، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت مدرس،
مقدمه‌ای بر گروه‌های کوانتومی و مثال‌های اساسی.

محمدصادق مجاهدی، دانشگاه تربیت مدرس و پژوهشگاه،
گروه‌های کوانتومی فشرده I و II .

ابراهیم فصاحت، دانشگاه بوعلی همدان،
گروه‌های کوانتومی موضعاً فشرده I .

اسماعیل فیضی، دانشگاه بوعلی همدان،
گروه‌های کوانتومی موضعاً فشرده II .

احمد ملاخلیلی، دانشگاه تربیت مدرس و همدان،
گروه‌های کوانتومی گسسته I و II .

صفورا رشیدشمالی، پژوهشگاه،

Membrane properties and the balance between excitation and inhibition control gamma-frequency oscillation arising from feedback inhibition.

یوسف ناجیان، پژوهشگاه،

The effect of an information integration task training on face adaptation.

غلامعلی حسین زاده دهکردی، پژوهشگاه،

Brain connectivity analysis in fMRI.

سیده شیما سید علایی، دانشگاه سیسا، ایتالیا،

Towards a unified cognitive account of thinking.

• کنفرانس بین‌المللی

دومین کنفرانس بین‌المللی IBRO (مؤسسه بین‌المللی تحقیقات مغز) به اهتمام گروه فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس و با همکاری مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه شهید بهشتی و پژوهشکده علوم شناختی پژوهشگاه در روزهای ۲۳ اردیبهشت تا ۳ خرداد برگزار شد. در چارچوب برنامه‌های این کنفرانس، حسین استکی استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و رئیس پژوهشکده علوم شناختی پژوهشگاه سخنرانی خود را، با عنوان زیر، در تالار شماره ۲ پژوهشگاه ایراد کرد:

Role of theta oscillation in visual attention.

• کارگاه آموزشی

در روز ۱۰ خرداد ماه یک کارگاه آموزشی با عنوان «اصول و کاربردهای MRI در تصویربرداری مغز و اعصاب» در ساختمان MRI پژوهشکده در لارک برگزار شد که مدرس آن عباس نصیرایی مقدم، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر بود.

• پذیرش دکتری علوم اعصاب شناختی از طریق استعدادهای درخشان

آگهی پذیرش دوره دکتری علوم اعصاب شناختی در پژوهشکده علوم شناختی برای سال ۹۱ (از طریق استعدادهای درخشان) در زمستان سال ۹۰ منتشر گردید. گزینش داوطلبان براساس مدارک علمی ارسال شده و مصاحبه صورت گرفت. در مرحله اول، کلیه مدارک ارسالی متقاضیان توسط کمیته امتحان دوره دکتری بررسی شد و از بین حدود ۱۰۹ نفر شرکت‌کننده از متقاضیان

هادی میرزائی، دانشگاه خوارزمی،

میانگین‌پذیری گروه‌های کوانتومی I.

حمیدرضا ابراهیمی ویشکی، دانشگاه فردوسی مشهد،

میانگین‌پذیری گروه‌های کوانتومی II.

• کارگاه و کنفرانس

کنفرانس یک روزه نظریه گراف

۲۱ اردیبهشت ماه ۹۱ در پژوهشکده ریاضیات برگزار شد. و حدود ۱۰۰ نفر از دانشگاه‌های مختلف کشور در آن شرکت کردند.

برگزارکننده

سعید اکبری، دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگاه.

سخنرانی‌ها

غلامرضا امیدی، دانشگاه صنعتی اصفهان و پژوهشگاه،

On the Ramsey number of trees-complete graphs.

کنتا اوزکی، مؤسسه ملی انفورماتیک، ژاپن،

Hamiltonicity of graphs on surfaces.

ابراهیم قربانی، پژوهشگاه و دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی،

Spanning trees and the spectrum of line graphs.

می‌کیو کانو، دانشگاه ایباراکی، ژاپن،

Star factors with large components.

پژوهشکده علوم شناختی

• سمینار هفتگی

زینب فضلعلی، پژوهشگاه،

The locus coeruleus-noradrenergic system and cognition.

الهام قنبریان، پژوهشگاه،

Ventral tegmental area modulates activity-dependent synaptic plasticity in the hippocampus of anesthetized rat.

کتاب یادشده منتشر شد و نظر به اهمیت آن، محور بحث جلسات هفتگی پژوهشگاه قرار گرفت.

• فعالیت‌های مهم پژوهشی و اجرایی

طرح‌ها و پروژه‌های در حال اجرا و مجریان آنها:

حمید وحید، پژوهشگاه،

تحلیل برج از استحقاق معرفتی.

کاوه لاجوردی، پژوهشگاه،

ضابطه تفرد برهان‌های ریاضی.

سید نصراله موسویان، پژوهشگاه،

آیا ماینونگ‌گرایی مسئله نام‌های تهی را برای میل‌گرایی حل می‌کند؟

محمود مروراید، پژوهشگاه،

برون‌گرایی در محتوا و آموزه دسترسی ویژه.

محسن زمانی، پژوهشگاه،

صادق‌سازی و تعهد وجودی.

• مقاله به چاپ رسیده در بهار

Morvarid, M., *The epistemological bases of the slow switching argument*, European Journal of Philosophy (2012).

پژوهشکده فیزیک

• انرژی‌های بالا

آزاده ملک‌نژاد، دانشگاه الزهرا و پژوهشگاه،

Gauge-flaton Vs chromo-natural inflation.

امین رضایی اکبریه، دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگاه،

- *Higgs portal, fermionic dark matter, and a standard model like Higgs at 125 GeV.*

- *Can a Higgs portal dark matter be compatible with the anti-proton cosmic-ray?*

سخنرانی ویدیویی تی. پادمانابان، انستیتوی فیزیک نظری، واترلو، کانادا،

Gravity: A different perspective.

دوره پذیرش دکتری علوم اعصاب شناختی سال ۱۳۹۱ (استعدادهای درخشان) ۲۳ نفر از متقاضیان برای مصاحبه در سال ۹۱ دعوت شدند.

در اردیبهشت ۹۱ مرحله دوم مصاحبه انجام شد. از بین افراد انتخاب‌شده در این مرحله، ۱۳ نفر برای گذراندن دوره آزمایشی و آزمون مصاحبه شفاهی به مرحله بعدی راه یافتند. اعلام نهایی اسامی قبول شدگان منوط به گذراندن دوره مذکور و قبولی در آزمون شفاهی مرحله سوم است.

• پذیرش دکتری علوم اعصاب شناختی از طریق سازمان سنجش

پژوهشکده علوم شناختی اقدام به پذیرش دانشجو به صورت نیمه‌متمرکز از طریق سازمان سنجش برای سال ۹۱ کرده است. آزمون کتبی گزینش توسط سازمان سنجش در فروردین ماه ۹۱ برگزار شد و اسامی قبول شدگان مرحله اول در خرداد ماه ۹۱ به پژوهشکده اعلام شد تا پژوهشکده علوم شناختی پس از مصاحبه شفاهی و بررسی مدارک متقاضیان، قبول شدگان این مرحله از آزمون را به سازمان سنجش معرفی کند.

پژوهشکده فلسفه تحلیلی

• سمینار و سخنرانی

محسن زمانی، پژوهشگاه،

رویکرد صادق‌سازی به هستی‌شناسی: توانایی‌ها و ناتوانی‌ها.

حسین شیخ‌رضایی، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران،
آزمایش فکری به مثابه استعاره.

مسعود ضیاء، پژوهشگاه،

معرفت‌شناسی وجهی.

ساجد طیبی، پژوهشگاه،

درباره «دربارگی».

مازیار چیت‌ساز،

نظریه معنا در فلسفه هوسرل.

• برگزاری کلاس درس آزاد

چهارمین دوره مطالعه گروهی فلسفه در بهار ۹۱ در پژوهشکده فلسفه برگزار شد. این دوره از جلسات به بررسی کتاب «*The Philosophical Troubles*» اختصاص داشت. این کتاب مجموعه‌ای از سخنرانی‌ها و مقالات سول کریپکی است. کریپکی یکی از تأثیرگذارترین فیلسوفان قرن بیستم است که در رشته‌های مختلف فلسفه تحلیلی آثار مهمی پدید آورده است. در سال ۲۰۱۱ برخی از کارهای کریپکی برای نخستین بار در قالب

High quality thin film fabrication by low cost metal-organic deposition (MOD) method for large scale device application and second generation superconducting cables.

• سمینار کیهان‌شناسی

انسبیه عرفانی، دانشگاه بن، آلمان،

Single field inflation models and dark matter primordial black holes.

شهرام خسروی، پژوهشگاه،

A review on non-gaussianity and the CMB measurements.

جواد تقی‌زاده فیروزجاهی، پژوهشگاه،

Dynamical black hole with torus topology in cross section.

قاسم اکسیری‌فرد، پژوهشگاه،

Micrometer gravity in Sky.

• سمینار عمومی

میرفائز میری، پژوهشگاه،

Light propagation in foams and granular media.

رضا سپهری‌نیا، پژوهشگاه،

Single parameter scaling theory of localization, Anderson transition in two dimensions.

• گردهمایی یک روزه برای موفقیت یک مقاله

مقاله «DBI in the Sky» از محسن علیشاهیها، اوا سیلورشتاین، و دیوید تانگ، اثرات مهمی در مدل‌سازی کیهان‌شناسی تورمی مبتنی بر نظریه‌های فیزیک انرژی‌های بالا داشته است. به‌خصوص این مقاله روش‌های بدیعی در ایجاد اختلالات غیرگوسی روی تابش زمینه کیهانی پیش‌بینی کرده است که توسط مشاهدات رصدی کیهانی قابل اندازه‌گیری است. با استناد به وب‌گاه INSPIRE تعداد ارجاعات به این مقاله از مرز ۵۰۰ ارجاع گذشته است که در مقیاس حرفه‌ای بین‌المللی دستاوردی بزرگ به حساب

مهدیار نوربالا، پژوهشگاه،

A Simple harmonic universe.

کاظم بی‌تقصیر، دانشگاه شاهرود،

Halliday problems in Quark Gluon Plasma and solving them by holography!

امین یغمایی، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران،

The problem of Scientific representation in quantum field theory.

• سمینار ماده چگال

مهسا وهابی، پژوهشگاه،

Anomalous transport.

مهدی انصاری راد، دانشگاه تهران،

Charge transport and recombination in dye-sensitized solar cells.

سید اکبر جعفری، دانشگاه صنعتی شریف،

Nonlinear optical response in gapped graphene.

علی قربانزاده مقدم، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

Driven superconducting proximity effect in interacting quantum dots.

حامد صابری، دانشگاه شهید بهشتی،

How large is my system?: Many-body physics from a quantum information perspective.

گروه ماده چگال، پژوهشگاه،

News session.

خلیل ذاکری، مؤسسه ماکس پلانک،

Ultrafast magnons for spintronics.

تیرئو هارکو، دانشگاه هنگ‌کنگ،

Can dark matter be a Bose-Einstein condensate?

سید مهدی حسینی، دانشگاه صنعتی شیراز،

کنفرانس همچنین فرصت بسیار مناسبی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی فراهم می‌سازد تا با موضوعات روز علم فیزیک آشنا شوند.

نوزدهمین کنفرانس بهار فیزیک نظری در روزهای ۲۷ و ۲۸ اردیبهشت در باغ لارک پژوهشگاه برگزار شد. کمیته برگزاری متشکل از حبیب خسروشاهی، محسن خاکزاد و رضا عسگری (دبیر کنفرانس) بود.

مراحل ثبت نام و تأیید مقاله متقاضیان به صورت الکترونیکی انجام گرفت. در حدود ۲۷۰ نفر متقاضی شرکت در کنفرانس بودند که پس از بررسی درخواست‌ها و به دلیل محدود بودن امکان اسکان متقاضیان شهرستانی و همچنین ظرفیت محل برگزاری، با شرکت ۱۹۱ نفر در کنفرانس موافقت به عمل آمد. با پیوستن عده‌ای از پژوهشگران و اعضای هیئت علمی پژوهشگاه، جمع شرکت‌کنندگان به ۲۲۱ نفر رسید که فزون‌تر از سال‌های پیش بود.

خلاصه اطلاعات آماری درباره شرکت‌کنندگان:

- ۵۲ نفر عضو هیئت علمی و محقق پسادکتری

- ۴۹ نفر دانشجوی دکتری

- ۸۲ نفر کارشناسی ارشد

- ۳۸ نفر دانشجوی کارشناسی و متفرقه

از میان ۳۱ سخنران این کنفرانس، ۱۴ نفر از اعضای هیئت علمی بودند که به عنوان سخنران مدعو در کنفرانس سخنرانی کردند.

علاوه بر ارائه سخنرانی، امکان ارائه ۶۱ کار پژوهشی به صورت پوستر در قالب دو جلسه در کنفرانس فراهم شد. متقاضیان ارائه مقاله می‌بایست خلاصه‌ای از مقاله خود را که مطابق نمونه تهیه شده در سایت کنفرانس، حداکثر در سه صفحه تنظیم و به کنفرانس ارسال می‌کردند. تعداد متقاضیان ارائه مقاله بیش از ۱۰۰ نفر بود که در نهایت پس از انجام مراحل داوری مقالات ارسالی، با ۸۸ درخواست برای ارائه سخنرانی و پوستر موافقت شد.

یکی دیگر از تصمیمات کمیته برگزاری اعطای یک جایزه به برترین سخنرانی و دو جایزه به بهترین پوسترها بود و این تصمیم از قبل نیز اعلام شده بود. معیارهای علمی برای انتخاب بهترین‌ها عبارت بودند از کیفیت کار تحقیقی، میزان بدیع بودن کار و همچنین کیفیت ارائه تحقیق بود. کمیته‌ای که برای تعیین برندگان این جوایز تشکیل شده بود پس از اتمام کنفرانس، سعید عابدین‌پور را برای ارائه مقاله‌ای با عنوان «مابعات کوانتومی قطبی» و افسانه ابارشی را به خاطر ارائه پوستر با عنوان «تأثیر گذشت زمان بر ویژگی‌های ایتیکی لایه‌های الکتروکرومیک» و فرزانه مؤمنی را نیز برای ارائه پوستر با عنوان «معادله ریگاتی و توصیف برهمگنشی یک سیستم دوترازی با محیط بوزونی تک مد» به عنوان برندگان جایزه اعلام کرد.

اهدای جایزه علی‌محمدی نیز در کنفرانس بهار انجام می‌پذیرد و مراسم اهدای دومین دوره این جایزه در ابتدای این کنفرانس برگزار شد. که گزارش آن در همین شماره آمده است.

می‌آید. برای گرامیداشت این موفقیت، گروه کیهان‌شناسی جهان اولیه در پژوهشگاه اقدام به برگزاری گردهمایی یک روزه در ۳۱ فروردین ۹۱ کرد که نزدیک به ۵۰ نفر از پژوهشگران و دانشجویان در آن شرکت کردند. در این گردهمایی ۶ سخنرانی ارائه شد که محور اصلی آنها ساختن مدل‌های ترمی در نظریه‌های فیزیک انرژی‌های بالا، اختلالات ترمی ناهمسانگرد، دورنمای کیهانی، و زمینه‌های مربوطه بود. با توجه به نظراتی که بعضی از شرکت‌کنندگان بعد از گردهمایی ابراز داشتند، این گردهمایی در مجموع موفقیت‌آمیز بوده است.

برگزارکننده

حسن فیروزجاهی، پژوهشگاه

سخنرانی‌ها

علی اکبر ابوالحسنی، پژوهشگاه،

A review of inflation.

محسن علیشاهیها، پژوهشگاه،

A review of AdS/CFT and DBI.

راضیه امامی میبیدی، پژوهشگاه،

Anisotropic inflation.

حسن فیروزجاهی، پژوهشگاه،

Inflation from high energy physics and non-Gaussianities.

آزاده ملک‌نژاد، پژوهشگاه،

Revisiting cosmic no-hair theorem for inflationary settings.

مه‌دیار نوربالا، پژوهشگاه،

Eternal inflation in cosmic landscape.

• نوزدهمین کنفرانس بهار فیزیک نظری

کنفرانس بهار فیزیک یکی از فعالیت‌های تثبیت شده در تقویم سالانه پژوهشگاه فیزیک است. این کنفرانس در چند سال اخیر با همکاری پژوهشگاه ذرات و ستارگرها و نجوم برگزار شده است. هدف کنفرانس فراهم آوردن شرایطی برای فیزیک پیشه‌های فعال در ایران است که بتوانند آخرین دستاوردهای خود در حوزه‌های مختلف علم فیزیک را ارائه دهند.

منصور حقیقت، دانشگاه صنعتی اصفهان،
برهم‌کنش ذرات در پس‌زمینه.

حبیب خسروشاهی، پژوهشگاه،
طرح رصدخانه ملی ایران: طراحی مفهومی.

نیما خسروی، انستیتوی علوم ریاضیات آفریقا،

*Effective field theory of multi-field inflation a la
Weinberg.*

سارا خطیبی، پژوهشگاه،

بررسی نابرابری پس و پیش کوارک تاپ در مدل‌های با حضور W' .

سیدناذر رسولی، دانشگاه گیلان،

ایده‌ای جدید برای میکروپمپ‌های سیال باردار.

امین رضایی اکبری، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،
بوزون برداری، کاندیدایی برای ماده تاریک.

مالک زارعیان، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

*Relativistic-like ferromagnetism and superconductivity
in graphene-based materials.*

صدیقه سجادیان، پژوهشگاه،

آشکارسازی رویدادهای ریزهمگرایی گرانشی سیاره‌ای به کمک دوربین
تصویربرداری شانس.

مریم سلیمانی نیا، پژوهشگاه و دانشگاه سمنان،

تعیین توابع ترکش پلایون و نقش آنها در داپاشی کوارک («سر»).

سیدناذر سیدریحانی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

*Force spectroscopy in micron and sub-micron scales
using optical tweezers.*

سعید عابدین پور، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

Quantum polar fluids.

محدثه عباس‌نژاد، دانشگاه تهران،

معادله حالت فاز تحت فشار فلورایت مکعبی دی‌اکسید تیتانیوم با رهیافت
مونت کارلو کوانتومی.

محسن علیشاهیها، پژوهشگاه،

کاربرد دوگانی Ads/CFT در ماده چگال.

حسن فیروزجاهی، پژوهشگاه،

*Cosmic inflation and primordial non-Gaussianities on
CMB.*

کنفرانس در ۲۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۱ با ارائه جمع‌بندی توسط محسن
علیشاهیها استاد فیزیک پژوهشگاه خاتمه یافت. اطلاعات مربوط به
کنفرانس در وب‌گاه زیر موجود است.

<http://physics.ipm.ac.ir/conferences/19thspring/index.jsp>

دبیر کنفرانس

رضا عسگری، پژوهشگاه

سخنرانی‌ها

علی اکبر ابوالحسنی، پژوهشگاه،

*Local features with large spiky non-Gaussianities
during inflation.*

محمد رضا اجتهادی، دانشگاه صنعتی شریف،

Liquid crystals defects.

حسام‌الدین ارفعی، پژوهشگاه،

سرن در سالی که گذشت.

حسین استکی، پژوهشگاه،

*Oscillation of neural activity gates conscious
perception.*

قاسم اکسیرفرد، پژوهشگاه،

Micrometer gravity in sky.

سیدياسر ایازی، پژوهشگاه،

بررسی قیدهای ناشی از تولید زوج کوارک بالا در LHC بر روی مدل راندال
و سندروم.

حامد بخشیان، پژوهشگاه،

کوارک تاپ در برخورددهنده بزرگ هادرونی.

محمود پیامی، سازمان انرژی اتمی،

*The jellium model and its variants in electronic
structure calculations of materials.*

سیدفاطمه تقوی، پژوهشگاه،

روشی ساده برای محاسبه تابع ساختار قطبیده عرضی $g_2(x, q^2)$.

مهری‌السادات حسینی، دانشگاه تربیت مدرس،

مطالعه رخدادهای امواج ضربه‌ای در تابش سونولومینسانس.

طرح چشمه نور ایران (شتابگر ملی ایران)

• سومین همایش IPAC

سومین همایش بین‌المللی شتابگرهای ذرات (IPAC)، از ۳۱ اردیبهشت تا ۵ خرداد (۲۰ تا ۲۵ مه) در شهر نیواورلئان ایالت لوئیزیانا، آمریکا برگزار شد. این همایش در سال ۲۰۱۰ از تلفیق همایش‌های منطقه‌ای آمریکای شمالی، اروپا و آسیا به وجود آمد. در همایش امسال بیش از ۱۶۰۰ نفر در دو بخش علمی و نمایشگاه شرکت داشتند. سخنرانی‌ها از دوشنبه ۱ خرداد تا پنجشنبه ۴ خرداد هر روز صبح، و ارائه مقالات به صورت پوستر و پوستر الکترونیکی عصرها برگزار شد.

از طرح چشمه نور ایران نیز سمیرا فاتحی ۳ مقاله با عنوان‌های زیر در این همایش ارائه کرد

1. *Status Report on the Iranian Light Source Facility Project.*
2. *Effects of Multipoles on Dynamic Aperture of the ILSF Storage Ring.*
3. *Iranian Light Source Facility Storage Ring Magnets.*

در جریان ارائه این مقاله‌ها شمار زیادی از متخصصان عضو تأسیسات شتابگرهای دنیا مانند سنکروترون استرالیا، آزمایشگاه جفرسون، مکزیک، الیثرا، سرن، کک با اعضای حاضر از چشمه نور ایران درباره وضعیت پیشرفت طرح و امکان همکاری‌های آتی به گفت‌وگو پرداختند. هم‌چنین رئیس کمیته علمی همایش بعدی در شانگهای چین، ژانگ جوانگ، ابراز امیدواری کرد که اعضای طرح چشمه نور ایران بتوانند در همایش بعدی شرکت کنند و سخنران مدعو باشند.

• بازدید دیترا آین فلد

دیترا آین فلد مدیر فنی سنکروترون آلبا و مشاور طرح چشمه نور ایران از ۲۱ تا ۲۹ خرداد ۱۳۹۱ میهمان طرح بود. او در جلسات جداگانه پس از بررسی گزارش‌های طراحی اولیه، گروه‌های فنی را برای تکمیل این گزارش راهنمایی کرد. وی از آزمایشگاه‌های طرح نیز بازدید کرد و درباره پیشرفت کارها نظر مشورتی داد.

مهدی کردزنگنه، دانشگاه شیراز،

کرمچاله‌های لورنتزی عبورپذیر در جهان شامه‌ای لاولاک.

وحید کریمی پور، دانشگاه صنعتی شریف،

Topological quantum computation.

فرهنگ لران، دانشگاه صنعتی اصفهان،

Holography for 3D Einstein gravity.

فرشید محمد رفیعی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

Biophysical aspects of nucleosome.

محمد رضا محمدی مظفر، پژوهشگاه،

Fermions on Lifshitz background.

میرفائز میری، پژوهشگاه،

Casimir nanomachines.

مه‌دیار نوربالا، پژوهشگاه،

Effects of variable G_N during inflation.

پژوهشکده نجوم و اخترفیزیک

• کنفرانس هفتگی

هادی رحمانی، مرکز بین‌دانشگاهی نجوم و اخترفیزیک (IUCAA)، هند،

Constraining the variation of fundamental constants at $z \sim 1.3$ using 21-cm absorbers.

شانت باغرامیان، مؤسسه پریمیتر، کانادا،

What can stellar kinematics tell us about dark matter in dwarf galaxies?

توضیح

در این شماره، جای اخبار مربوط به پژوهشکده‌های علوم نانو و علوم کامپیوتر در بخش «رویدادها» خالی است چون این دو پژوهشکده گزارشی از فعالیت خود در بهار ۱۳۹۱ در اختیار نشریه اخبار نگذاشته‌اند.

تصحیح

در بخش «رویدادها» شماره گذشته، ص ۲۴، در گزارش مربوط به «دومین سمینار جبر جابه‌جایی ترکیبیاتی»، سطرهای ۴ و ۵، لطفاً تصحیح زیر انجام شود:

۸۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان ← ۸۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی