

• کلوب مجله در مباحث تجربی

مجتبی محمدی نجف‌آبادی، پژوهشگاه،

First observation of same-sign W-boson production associated with two jets at the LHC.

شیرین چنارانی، پژوهشگاه،

Evidence for associated production of a Higgs boson with a top quark pair in final states with electrons, muons, and hadronically decaying? leptons at $\sqrt{s} = 13\text{TeV}$

سیدمحسن اعتصامی، پژوهشگاه،

Search for standard model production of four top quarks.

• کلوب مجله در پدیده‌شناسی ذرات

هادی مهربابور، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Principal component analysis of flow harmonics.

فرید تقی‌نواز، پژوهشگاه،

Azimuthal anisotropy at high momentum from purely non-hydrodynamic transport.

سیاوش نشاطپور، پژوهشگاه،

Footprints of leptoquarks: from R_K to K .

اسماعیل اسکندری، پژوهشگاه،

Machine learning meets dark matter.

• پژوهشکده ذرات و شتابگرها

• سمینار هفتگی

سارا خطیبی، پژوهشگاه،

Constraining the monochromatic gamma-rays from dark matter annihilation by LHC.

محمد مجدزاده قائم‌مقامی، پژوهشگاه،

Complexity growth in anisotropic Einstein-axion-dilaton gravity.

مریم قهرمانی گل، پژوهشگاه،

Design and fabrication of a 2-D multi-wire proportional counter for soft X-ray energy and spatial resolution measurement.

محمدحسن حسن‌شاهی، دانشگاه صنعتی شریف،

LYSO-based precision timing detectors.

عرفان اسماعیلی، پژوهشگاه،

Asymptotic symmetries in p-form theories.

• سمینار هفتگی نظری

محمدرضا محمدی مظفر، پژوهشگاه،

Aspects of entanglement in Lifshitz-type QFTs.

صدیقه تیزچنگ، پژوهشگاه،

Vector-like quarks coupling discrimination at the LHC and future hadron colliders.

فاطمه الهی، پژوهشگاه،

Dynamic freeze-in: Impact of thermal masses and cosmological phase transitions on dark matter production.

• پژوهشکده ریاضیات •

• تک‌سخنرانی

ویلفرید هاجز، دانشگاه لندن، انگلستان،

Limits to set-theoretic definability of constructions.

رشید زارع نهندی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

Simon's conjecture on extendability shellable simplicial complexes and chordality of clutters.

• سخنرانی عمومی ماهانه

دنی کلگری، کالج شیکاگو، آمریکا،

Ziggurats and rotation numbers.

اتین جیس، اکول نورمال سوپریور لیون، فرانسه،

Traffic jams: A mathematical problem?

• دوره آموزشی بلندمدت در هندسه حسابی

محمدهادی هدایت‌زاده، پژوهشگاه،

A reading course in arithmetic geometry.

• دوره آموزشی

شهرام محسنی‌پور، پژوهشگاه،

Model theory of p-adic analytic structures.

• جلسه دفاع از رساله دکتری مهرداد ملکی

استادان راهنما: عباس عدالت (امپریال کالج لندن، انگلستان)،

مسعود پورمهیدیان (پژوهشگاه)

عنوان رساله: «مشتق در فرم منطقی».

• نهمین همایش ریاضیات معاصر

اتین جیس، اکول نورمال سوپریور لیون، فرانسه،

The topology of singular points of real analytic curves.

• هشتمین همایش ریاضیات معاصر

دنی کلگری، کالج شیکاگو، آمریکا،

Surfaces and stable norms.

• سمینار هفتگی گروه ترکیبیات و محاسبه

رفیعه مصاحب، دانشگاه صنعتی شریف،

A linear algebraic approach to Sudokus.

حسن خدایی‌مهر، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی،

Construction of full-diversity lattices for black-fading channels.

حمید یوسفی، دانشگاه مموریال نیوفاوندلند، کانادا،

Searching on encrypted databases: Deterministic vs. probabilistic encryptions.

محمدرضا عبودی، پژوهشگاه و دانشگاه شیراز،

On eigenvalues and spectral radius of graphs.

ارسلان شریف‌نسب، دانشگاه صنعتی شریف،

Learning high-dimensional distributions that have a low-dimensional structure.

شهرام خزایی، دانشگاه صنعتی شریف،

On secret sharing schemes.

عمران احمدی، پژوهشگاه،

Super-singular isogeny based Diffie-Hellman.

میثم علیشاهی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شاهرود،

Extremal G-free induced subgraphs of Kneser graphs.

• **سمینار هفتگی جبر عملگرها و کاربردهای آن**
دسته‌بندی جبرهای سی‌استار

سلسله درس‌های جبر عملگرها و کاربردهای آن از زمستان ۹۶ با بحث دسته‌بندی جبر عملگرها در پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانش‌های بنیادی دنبال شد. در این دوره بخش‌هایی از کتاب زیر به طور فشرده بررسی می‌شود.

Huaxin Lin, *An Introduction to the Classification of Amenable C^* -Algebras*, World Scientific, Singapore 2001; Providence 2008.

مرضیه فروغ، پژوهشگاه،
رتبه‌اثری حداکثر یک.

مهدی مرادی، دانشگاه تربیت مدرس و پژوهشگاه،

– AT - جبرها و گروه یکانی

– AT - جبرها با رتبه حقیقی صفر

احمد شیرین‌کلام، دانشگاه امیرکبیر و پژوهشگاه،

دسته‌بندی AT - جبرها

سعید جمالی، دانشگاه تربیت مدرس و پژوهشگاه،

پایاهای AT - جبرها

• **سمینار هفتگی منطق ریاضی**

محمد گلشنی، پژوهشگاه،

– *Some Ramsey properties of Cohen and random reals.*

– *Fraisse limit via forcing.*

ریحانه ذوقی‌فرد، پژوهشگاه،

Model theory of modal probability logic.

سعیده بهرامی، دانشگاه تربیت مدرس،

On self-embeddings of models of arithmetics and their fixed points.

• **سمینار هفتگی هندسه و توپولوژی**

طاهره آلاپوش، پژوهشگاه،

On the postulation of scheme theoretic unions of linear subspaces of projective space.

محمدجواد ونائی، دانشگاه تربیت مدرس،

Cohomogeneity one manifolds.

محمدرضا کوشش، دانشگاه صنعتی اصفهان،

Connectifying a topological space by adding one point.

• **جلسات هفتگی جبر جابه‌جایی ترکیبیاتی**

به منظور فراهم آوردن بستری جهت گردهمایی منظم اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، محققان، و دانشجویانی که زمینه تحقیقاتی‌شان جبر جابه‌جایی ترکیبیاتی است، جلسات هفتگی در این زمینه از آبان ۹۶ شروع شده است. موضوع اصلی این جلسات مرور کامل کتاب

Ezra Miller and Bernd Sturmfels, *Combinatorial Commutative Algebra*, New York, USA, Springer, 2005.

است. هر بخش از این کتاب توسط یکی از اعضای هیئت علمی شرکت‌کننده در این جلسات تدریس می‌شود.

مدرسان

مینا بیدگلی، پژوهشگاه،

The Eliashou-Kervaire resolution.

راحله جعفری، دانشگاه خوارزمی و پژوهشگاه،

Lex-segment ideals.

رسول آهنگری ملکی، پژوهشگاه،

Monomial ideals in two variables.

سارا سعیدی مدنی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

The Buchberger graph.

• **پژوهشکده ریاضیات - شعبه اصفهان**

• **سخنرانی عمومی**

رضا عسگری، پژوهشگاه،

Condensed matter science: Advanced two-and three-dimensional crystalline materials.

• سمینار هفتگی گروه منطق

مرتضی حاج حسینی، دانشگاه اصفهان،

Two non-classical logic systems (A new outlook on elements of logic).

سید علی کلانتری، دانشگاه اصفهان،

In what sense logic guides reasoning: Mac Falange on the normativity of logic.

• سمینار هفتگی آنالیز هارمونیک

سید محمود منجگانی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

Some formulations of classical inequalities for operators.

علیرضا عبدالهی، دانشگاه اصفهان و پژوهشگاه،

The zero divisor conjecture for $L^\infty(G)$ of discrete groups.

مهدی رستمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

Convolutions on hare group tensor products of Fourier algebras.

محمدتقی جهان‌دیده، دانشگاه صنعتی اصفهان،

The beauty of harmonic analysis through the construction of music and PDEs.

علیرضا امینی هرندی، دانشگاه اصفهان و پژوهشگاه،

Fixed point theory of spaces related to topological groups.

• کارگاه ایرانی - مجاری ترکیبیات

کارگاه ایرانی - مجاری ترکیبیات (Iranian-Hungarian Work-) با همکاری پژوهشگاه، دانشگاه صنعتی اصفهان، و مؤسسه تحقیقاتی آلفرد رنی مجارستان در روزهای ۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت در دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد. مؤسسه آلفرد رنی بی‌شک مهمترین مؤسسه تحقیقاتی دنیا در زمینه نظریه گراف و ترکیبیات است. در این کارگاه شش سخنران طراز اول خارجی و پنج سخنران برجسته داخلی به صورت مدعو سخنرانی داشتند که با استقبال بسیار خوبی روبه‌رو شد. امید می‌رود چنین کارگاه‌هایی به

توسعه و تحکیم روابط علمی - تحقیقاتی در شاخه گراف و ترکیبیات بین دو کشور بینجامد.

در پایان، کمیته اجرایی کارگاه متشکل از گیولا کاتونا، غلامرضا امیدی، و اکبر داودی توافق کردند که دومین دوره از همین کارگاه در مؤسسه آلفرد رنی مجارستان و در سال ۲۰۲۰ برگزار شود.

برگزارکنندگان

غلامرضا امیدی، دانشگاه صنعتی اصفهان و پژوهشگاه

اکبر داودی، پژوهشگاه

گیولا کاتونا، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان

سخنرانی‌ها

میکیلوش شیمونوویتس، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان،

- *Introduction to extremal graph theory (I).*

- *Regularity lemma and its applications (II).*

- *Stability methods and the regularity method in extremal graph theory (III).*

گیولا کاتونا، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان،

- *The forbidden pose problem (I).*

- *Open problems session (II).*

آتیلا شالی، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان،

Forbidden configurations.

منوچهر ذاکر، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

On spread of influence in graphs and networks: A partial survey and some questions.

مته ویزر، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان،

Generalized Turin problems.

میکیلوش روسینکو، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان،

- *Uniform hypergraphs containing no grids (I).*

- *Some Ramsey type results (II).*

دنیل گربرنر، مؤسسه ریاضیات آلفرد رنی، مجارستان،

Smart elements in combinatorial group testing problems.

بهرز طائفه رضایی، پژوهشگاه،

Bipartite graph bootstrap percolation.

امید حاتمی، پژوهشگاه،

Applications of non-abelian Fourier analysis in combinatorics.

نرگس خرقانی، دانشگاه تهران،

On $[1, k]$ -domination number of graphs.

این کارگاه در روزهای ۱۶ و ۱۷ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ توسط امین اردشیر دوانی از دانشگاه لوون بلژیک در ۵ بخش اصلی شامل مفاهیم اولیه لینوکس، اطلاعات در مورد فایل‌های ورودی، معرفی ابزارهای مناسب برای یادگیری داده‌های NGS، استفاده از دستورات مناسب برای آنالیز داده‌های NGS و تفسیر نتایج برگزار شد.

در این کارگاه ۳۰ نفر شامل استادان، محققان، و دانشجویانی از تهران، اصفهان و شیراز شرکت داشتند که بیشتر آنها از استادان رشته‌های پزشکی و دکتری بیوانفورماتیک بودند. ولی محققانی با زمینه آمار و ژنتیک نیز در این کارگاه حضور داشتند.

• پژوهشکده علوم شناختی •

• سمینار پژوهشی

صدرا ساده، یونیورسیتی کالج لندن، انگلستان،

Modelling mouse primary visual cortex.

نرگس رادمان، پژوهشگاه،

Bilingual language processing.

هادی مرادی، دانشگاه تهران،

Intelligent methods in autism screening and rehabilitation.

سیده سارا اقوامی، دانشگاه تهران،

Dendritic integration and coincidence detection.

رضا منصوری، پژوهشگاه،

Reductionism and emergentism in science.

• کارگاه آموزشی

زینب فضلعلی، پژوهشگاه،

کارگاه عملی الکتروفیزیولوژی موش صحرائی.

• پژوهشکده علوم کامپیوتر •

• تک‌سخنرانی

محسن عسگری، دانشگاه علامه طباطبایی،

Bank data analyzing.

• پژوهشکده علوم زیستی •

• سمینار هفتگی

احمد واعظ، دانشگاه خرونینگن، هلند،

Bioinformatics of genomic association mapping.

میلاذ مظفری، دانشگاه تهران،

طبقه‌بندی سریع اشیاء با استفاده از یادگیری تقویتی در شبکه‌های عصبی ضربه‌ای.

فاطمه خدابنده، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

A quantitative approach to structure, energy and dynamics of dinucleosome.

• کارگاه توالی‌یابی نسل جدید

در دنیای امروز، توانایی جمع‌آوری، تحلیل، و استفاده از کلان‌داده‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. یکی از انواع کلان‌داده‌ها، داده‌های ژنومیک است که عمدتاً با تکیه بر فناوری توالی‌یابی نسل جدید (NGS) تولید می‌شوند. با پیشرفت مداوم روش‌های توالی‌یابی، هم‌اکنون حجم وسیعی از این داده‌ها با سرعت زیاد تولید می‌شود و اغلب پژوهشگران معتقدند تحلیل و استفاده از این داده‌ها تأثیرات چشمگیری بر زندگی بشر خواهد داشت. داده‌های NGS کاربردهای وسیعی دارند و کاربران نهایی تحلیل این داده‌ها، از پژوهشگران دانشگاهی تا بالینی، بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، شرکت‌های دارویی، شرکت‌های بیوتکنولوژی، صنایع کشاورزی، و ... را در بر می‌گیرد. طی سال‌های اخیر، کشورهای مختلف سرمایه‌گذاری فراوانی برای توسعه توانمندی تحلیل این داده‌ها انجام داده‌اند. برای بحث در این زمینه، کارگاه دو روزه‌ای تحت عنوان آنالیز داده‌های NGS در پژوهشکده علوم زیستی پژوهشگاه برگزار شد.

علیرضا وفایی صدر، دانشگاه شهید بهشتی،

Cosmic flavored date science.

مهديه سلیمانی، دانشگاه صنعتی شریف،

Generative adversarial network.

حجت آخوندی اصل، امپریال کالج لندن،

The emerging field of signal processing of graphs.

روزبه ترابی، دانشگاه تهران،

Schema on read vs schema on write.

مهدی فاضلی، دانشگاه علم و صنعت،

Design of efficient logic circuits using magnetic tunnel junction cells (MTJs).

• پژوهشکده علوم نانو •

• سمینار هفتگی

مهدی جدیدی، دانشگاه کلمبیا، آمریکا،

Optical studies of Dirac materials.

• سمینار عمومی

صادق رئیسی، دانشکده صنعتی شریف،

Optomechanical arrays for quantum simulation of non-equilibrium dynamics.

• سمینار تخصصی

بدیع قوامی، پژوهشگاه،

The Bethe-Salpeter equation in chemistry: Relations with TD-DFT, applications and challenges.

• پژوهشکده فلسفه تحلیلی •

• سخنرانی‌ها

سیاوش شهشانی، دانشگاه صنعتی شریف،

فلسفه ریاضیات و فلسفه ریاضی‌ورزی.

علیرضا فتح‌اللهی، دانشگاه پرینستون، آمریکا،

لایب‌نیتس در مورد امکان فی‌نفسه.

مهراد المطهری، دانشگاه ایلینوی در شیکاگو، آمریکا،

تأملاتی درباره چالش‌های این‌همانی.

• کنفرانس بین‌المللی

پژوهشکده فلسفه تحلیلی پژوهشگاه دانش‌های بنیادی با همکاری مؤسسه ژان نیکو فرانسه در روزهای ۱۵ تا ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۷ (۵ تا ۷ مه ۲۰۱۸) کنفرانس سه‌روزه‌ای را با عنوان «اندیشه مفرد، ارجاع، و ارتباط» برگزار کرد. هدف از برگزاری این کنفرانس آشنایی محققان و دانشجویان فلسفه در ایران با پژوهش‌های در حال انجام در مؤسسات فلسفی سطح اول جهان، گسترش همکاری‌های بین‌المللی میان محققان فلسفه در ایران و جهان و همچنین زمینه‌سازی برای انجام تحقیقات مشترک در حوزه فلسفه بود. در این کنفرانس در مجموع ۵ سخنران خارجی از اروپا و آمریکا به همراه ۳ سخنران ایرانی شرکت داشتند.

سخنرانی‌ها

مهراد المطهری، دانشگاه ایلینوی در شیکاگو، آمریکا،

That there maybe — just maybe — a language of thought (so far as concerns folk psychology).

مریم ابراهیمی دینانی، مؤسسه ژان نیکو، فرانسه،

The truth norm for assertion: Definitional or individuating?

فرانسواز رکاناتی، مؤسسه ژان نیکو، فرانسه،

– *Three kinds of act.*

– *Transparent coreference.*

آندرا آونوفری، دانشگاه گراتس، اتریش،

Communication and descriptive information.

ماتئوس والنته، دانشگاه بارسلون، اسپانیا،

Relational theories of thought and communication.

سید نصراله موسویان، پژوهشگاه،

Nonexistence and no-reference.

حمید وحید، پژوهشگاه،

Singular thought: Acquaintance and the basing requirements.

ساجد طیبی، پژوهشگاه،

Indexical communication: A fregean account.

علیرضا طالبیان، دانشگاه تهران،

δM formalism and its application.

آلوارو ولیز اوسوریو، دانشگاه یاگلونیان، لهستان،

Entanglement, anomalies and helical motions

وحید حسینزاده، پژوهشگاه،

Asymptotic symmetries and soft charges in electro-magnetism.

علیرضا وفایی، دانشگاه شهید بهشتی،

Cosmology in the BIG data era.

اندرو استرومینگر، دانشگاه هاروارد، آمریکا،

Memory, symmetries and soft theorems.

(پخش ویدئویی)

محمد مهدی شیخ جباری، پژوهشگاه،

Near horizon soft hairs and black hole micro states.

• سمینار هفتگی عمومی

نسیم بزرگ‌نیا، دانشگاه دورام، انگلستان،

Searching for dark matter: From simulations to detection.

ابوالحسن واعظی، دانشگاه استانفورد، آمریکا،

Local temperature ansatz: A novel quantum entanglement based approach for solving strongly correlated systems.

• کارگاه تحولات اخیر در نظریهٔ ریسمان

«کارگاه تحولات اخیر در نظریهٔ ریسمان و موضوعات مرتبط» در روزهای ۱۷ تا ۲۱ اردیبهشت در سالن همایش‌های پژوهشگاه - پردیس فرمانیه برگزار شد.

در این کارگاه تخصصی بین‌المللی، مدعوین و سخنرانان آخرین دستاوردهای پژوهشی خود را در حوزهٔ موضوع همایش ارائه کردند. برنامهٔ کارگاه نیز به گونه‌ای تنظیم شده بود که به افراد فرصت بحث جدی و تبادل نظر در موضوعات کار پژوهشی خود را می‌داد. سخنرانان اصلی از کشورهای مختلف بودند.

موضوع کارگاه در حوزهٔ فیزیک انرژی‌های بالا - شاخهٔ نظری - بود. این حوزه از فیزیک به مسائل مطرح در فرمول‌بندی‌های بنیادی فیزیک نظری نظیر نظریهٔ کوانتوم و نسبیت عام و ساختار این نظریات

• دومین کارگاه منطق و فلسفهٔ اسلامی: چشم‌اندازهای تاریخی و معاصر

پژوهشکدهٔ فلسفهٔ تحلیلی پژوهشگاه دانش‌های بنیادی دومین کارگاه «منطق و فلسفهٔ اسلامی: چشم‌اندازهای تاریخی و معاصر» را در تاریخ ۲۲ خرداد ۱۳۹۷ برگزار کرد. در این کارگاه، چهار نفر از پژوهشگران داخلی و خارجی سخنرانی‌های زیر را ایراد کردند.

سخنرانی‌ها

ویلفرید هاجز، دانشگاه کویین مری لندن، انگلستان،

Ibn Sina's advances in hypothetical logic.

اسد فلاحی، مؤسسهٔ پژوهشی حکمت و فلسفه،

FĀRĀBĪ and Avicenna on contraposition.

سید نصرالله موسویان و محمد اردشیر، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Avicenna on the primary propositions.

• پژوهشکدهٔ فیزیک

• سمینار هفتگی مادهٔ چگال و فیزیک آماری

نرجس خیرآبادی، پژوهشگاه،

Magnetic quantum ratchet effect in bilayer graphene.

امین خواصی، دانشگاه صنعتی شریف،

Graphene plasmonics.

علیرضا قاسمی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایهٔ زنجان،

Can novel crystal structures be predicted using machine learning potentials?

• سمینار هفتگی انرژی‌های بالا

عرفان اسمعیلی، پژوهشگاه،

Asymptotic symmetries in p-form theories.

می‌پردازد. مسائل مهمی که عموماً قدمتی بیش از پنجاه سال دارند مانند فیزیک سیاهچاله‌ها، گرانش کوانتومی، نظریه اطلاعات کوانتومی و مسائل مطرح در کیهان‌شناخت جهان اولیه در این حوزه از فیزیک مطالعه می‌شوند.

این همایش به مدت چهار روز با هشت سخنران اصلی / مدعو یک‌ساعته، هشت سخنرانی ۴۵ دقیقه‌ای و پنج سمینار ۳۰ دقیقه‌ای برگزار شد. بین سخنرانی‌های صبح در فرصت استراحت و پذیرایی و همچنین بعدازظهرها بعد از اتمام سمینارها فرصت و فضای کافی برای صحبت و مباحثه درباره کارهای پژوهشی در نظر گرفته شده بود. امیدواریم که در آینده نزدیک شاهد نمود این مباحثات در کارهای پژوهشی شرکت‌کنندگان باشیم. همچنین در سخنرانی‌های ۳۰ دقیقه‌ای محققان جوانتر (سال آخر دکتری و یا تازه فارغ‌التحصیل و پسادکتری) فرصت داشتند که نتایج پژوهشی خود را در معرض بازخوردها و نقدهای شنوندگان قرار دهند و برای کارهای پژوهشی خود تجربه کسب نمایند.

اعضای کمیته علمی این همایش عبارت بودند از محمدمهدی شیخ‌جباری (دبیر کمیته)، محسن علیشاهیها، کمال حاجیان، علی سراج، حمیدرضا افشار، و سعیده صادقیان؛ به جز دو مورد اول که استاد رسمی پژوهشکده فیزیک هستند چهار نفر بعدی اعضای پسادکتری پژوهشکده فیزیک می‌باشند. کمیته اجرایی این همایش هم اعضای بخش اداری پژوهشکده فیزیک بودند.

در مجموع ۱۱۴ نفر در این همایش شرکت داشتند که ۱۸ نفر از خارج از کشور و ۹۶ نفر ایرانی بودند. تمامی شرکت‌کنندگان از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و یا دانشجویان دکتری داخل و خارج بودند. از نظر تعداد شرکت‌کنندگان و سطح سخنرانی‌ها این کارگاه در رتبه بسیار خوبی در میان همایش‌های مشابه بین‌المللی قرار می‌گیرد. سخنرانی‌های این همایش همگی ضبط شده و روی وبگاه همایش بارگذاری شده‌اند و در دسترس تمامی علاقه‌مندان در داخل و خارج قرار دارند.

اطلاعات کامل‌تر در مورد این همایش در وبگاه زیر موجود است:

<http://physics.ipm.ac.ir/conferences/stringtheory3/participants.pdf>

سخنرانی‌ها

ساجین وایدیا، انستیتوی هندی علوم، هند،

New results from $SU(2)$ and $SU(3)$ gauge matrix models.

پابلو دیاز بنیتو، انستیتوی علوم پایه، کره جنوبی،

Tensor and matrix models romance.

بایرام تکین، دانشگاه صنعتی خاورمیانه، ترکیه،

Linearization instability in nonlinear theories.

حسام سلطان‌پناهی، پژوهشگاه،

Dynamics of first order phase transition within holography.

نیکولو پتری، دانشگاه بوغازیچی، ترکیه،

Surface defects in massive IIA.

اولاف لیختنفلد، دانشگاه لایبنیتس هانوفر، آلمان،

Rational Maxwell knots via de Sitter space.

مارک گیلر، انستیتو پریمتر، کانادا،

Edge modes, boundary dynamics, and entanglement entropy.

مهرداد میربابایی، مرکز بین‌المللی فیزیک نظری، ایتالیا،

Asymptotic fragility, near AdS2 holography and T Tbar

ووت مریس، دانشگاه آزاد بروکسل، بلژیک،

Supersymmetric GCA2/BMS3 blocks.

کمال حاجیان، پژوهشگاه،

Cosmological constant is a conserved charge.

وَن دِن بلیکن، دانشگاه بوغازیچی، ترکیه،

Plat du jour.

الساندرو توماسیللو، دانشگاه میلان، ایتالیا،

A massive class of $N = 2$ AdS4 IIA solutions.

وحید حسین‌زاده، پژوهشگاه،

Soft charges and electric-magnetic duality.

عرفان اسماعیلی، پژوهشگاه،

Asymptotic symmetries in p-form theories.

برتران، سوزز، دانشگاه لیون، فرانسه،

The action principle and the supersymmetrisation of Chern-Simons terms in eleven-dimensional supergravity.

هرنان گونزالس، دانشگاه صنعتی وین، اتریش،

Boundary dynamics of two-dimensional dilaton gravity models.

دنیل گرومیلر، دانشگاه صنعتی وین، اتریش،

Soft hair on black hole and cosmological horizons in any dimension.

امین فرجی، پژوهشگاه،

Holographic aspects of boundary conformal field theories.

فورکان داندار، دانشگاه بوغازیچی، ترکیه،

Gravitational collapse of thin shell of dust in shape dynamics.

محمد رضا محمدی مظفر، پژوهشگاه،

Entanglement evolution after a quantum quench in Lifshitz harmonic models.

• بیست و پنجمین کنفرانس بهاره فیزیک

کنفرانس بهاره فیزیک یکی از پرسابقه‌ترین برنامه‌های پژوهشگاه است که به طور مستمر اجرا شده است. یکی از هدف‌های این کنفرانس، آشنا نمودن محققان ایرانی با فعالیت‌های اصلی در موضوعات علوم فیزیکی، و هدف دیگر، شناخت محققان فعال در کشور است.

بیست و پنجمین کنفرانس بهاره فیزیک در روزهای ۳۰ و ۳۱ خرداد توسط پژوهشکده فیزیک و با همکاری پژوهشکده‌های علوم نانو، ذرات و شتابگرها، و نجوم در سالن کنفرانس ساختمان فرمانیه برگزار شد. در این همایش ۱۱۷ شرکت‌کننده و ۱۲ سخنران مدعو حضور داشتند. همچنین ۱۰ نفر از شرکت‌کنندگان مقاله خود را به صورت شفاهی و ۲۱ نفر به صورت پوستر ارائه کردند.

اکثر شرکت‌کنندگان اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های کشور یا دانشجویان دکتری دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی - پژوهشی داخل کشور بودند که استقبال شایان توجهی از سخنرانی‌ها و فرصت‌های فراهم‌شده جهت بحث و گفت‌وگو با سخنرانان نشان دادند.

در روز نخست این کنفرانس، طبق روال سال‌های قبل، مراسم اهدای جایزه علمیمحمدی نیز برگزار شد.

کمیته علمی کنفرانس متشکل از رضا عسگری، محسن علیشاهی، مرتضی اصلانی‌نژاد، بدیع قوامی، محمدعلی گرجی، حبیب قرار خسروشاهی، محمد رضا محمدی مظفر، سیاوش نشاط‌پور، و علی سراج‌بود.

از آنجا که برگزاری این کنفرانس به صورت دوره‌ای برعهده پژوهشکده‌های علوم فیزیکی پژوهشگاه است، پژوهشکده نجوم مجری برگزاری کنفرانس در سال ۱۳۹۸ خواهد بود.

سخنرانی‌ها

محمد رضا اجتهادی، دانشگاه صنعتی شریف،

Virtual cell model.

علی صادقی، دانشگاه شهید بهشتی،

Precise tuning of inter-dot tunnelling in a two-dimensional array of quantum-dots.

علی دبیریان، پژوهشگاه،

High efficiency silicon and perovskite-silicon solar cells for electricity generation.

علی اسفندیار، دانشگاه صنعتی شریف،

فیزیک متفاوت سیالات دوبعدی در کانال‌های انگسترومی.

فواد قاسمی، دانشگاه تهران،

آشکارساز بر پایه نانونوارهای سولفید تیتانیوم (TiS₃).

مجید حسنی، دانشگاه صنعتی شریف،

پیوستگی اطلاعات فیشر کوانتومی.

یوسف ثبوتی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان،

An oscillator-representation of elementary particles.

سید محسن اعتصامی، پژوهشگاه،

First evidence for SM "top+photon" production.

لیلا خلخالی، دانشگاه اراک،

قیده‌های *Mono-Z* روی مدل ماده تاریک فرمیونی با واسطه شبه‌اسکالر *LHC*.

علیرضا علمائی، دانشگاه جهرم،

*Rare radiative decays of vector and axial-vector Bc mesons to (Ds, D*s, Ds1) final states.*

مهدی سفید، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان،

Jacobi-Lie symmetry in HAWZW model.

محمد قائم‌مقامی، پژوهشگاه،

نرخ رشد پیچیدگی در گرانش ناهمسانگرد اینشتین - اکسیون - دیلاتون.

کمال حاجیان، پژوهشگاه،

حسن فتحی واوسری، پژوهشگاه،

Damped Lyman-alpha absorption (DLA) systems as tracers of infalling gas.

Cosmological constant is a conserved charge.

وحید کریمی پور، دانشگاه صنعتی شریف،

صدرا جزایری، پژوهشگاه،

Quantum simulation.

Adiabatic modes in cosmology.

حسن فیروزجاهی، پژوهشگاه،

هادی رحمانی، رصدخانه پاریس، فرانسه،

Inflation and primordial universe.

CGM studies using QSO-galaxy pairs.

سمیه شیخ نظامی، پژوهشگاه،

محمدتقی میرترابی، دانشگاه الزهرا،

MHD simulations of jet-disk structure at different astrophysical objects.

Stellar evolution in chameleon modified gravity.

مجتبی رئوف، پژوهشگاه،

امجد آشوریون، پژوهشگاه،

Physical impact of super massive black holes in the formation and evolution of galaxies.

Extended effective field theory of inflation.

• طرح چشمه نور ایران •

احمد شیرزاد، دانشگاه صنعتی اصفهان،

• در روزهای ۱۸ تا ۲۰ اردیبهشت ماه دیتر آینفلد (Dieter Einfeld) مشاور سنکروترون ESRF فرانسه و لوتار شولز (Lothar Schulz) سرگروه خلاء در PSI (Paul Scherrer Institute) سوئیس از چشمه نور ایران بازدید کردند و در نشست‌های تخصصی با گروه خلاء آخرین طراحی‌های حلقه انبارش چشمه نور ایران را مورد بحث و بررسی قرار دادند. با گروه‌های فنی دیگر طرح نیز جلساتی برگزار شد.

پدیده دوشاخگی در ساختارهای قیدی.

وحید کمالی، دانشگاه بوعلی سینا،

بررسی تورم حرارتی برگرفته از پتانسیل هیگز.

باسم غیور، دانشگاه حیدرآباد، هندوستان،

تحلیل بیشتر بر روی مشاهدات اخیر آشکارساز *Adv.LIGO* برای جفت سیاه‌چاله *GW150914*.

• در روزهای ۱۶ تا ۲۱ اردیبهشت ماه احسان سلیمی و محمدعلی رحیمی در برنامه آموزش و شبکه‌سازی برای مدیران و سرپرستان پژوهشی جوان سزای،

علی ناصح، پژوهشگاه،

Entanglement renormalization group.

(SESAME Training and Networking Program for Young Research Administrators & Managers)

مجتبی نجفی‌زاده، پژوهشگاه،

در کشور قبرس شرکت کردند. در این همایش موضوعاتی از قبیل مباحث مدیریتی سنکروترون، روش‌های افزایش کاربران سنکروترون در منطقه، همکاری کشورهای عضو در پروژه سزای و منابع تأمین مالی مطرح شد.

Interaction of continuous spin particle (CSP) with matter.

• پژوهشکده نجوم •

• در روزهای ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ماه دهمین همایش کاربران طرح چشمه نور ایران در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین برگزار شد. در این همایش آخرین دستاوردهای پژوهشگران ایرانی و بین‌المللی در زمینه کاربردهای تابش سنکروترون در علوم پایه، مهندسی و پزشکی ارائه شد. در مراسم افتتاحیه محمدجواد لاریجانی (رئیس پژوهشگاه دانش‌های بنیادی) گفت هیچ کشوری بدون علوم پایه جهش علمی پیدا نمی‌کند و باید سرمایه‌گذاری مناسبی در این خصوص صورت گیرد و

• سمینار هفتگی •

کاظم یوسفی، دانشگاه بیرجند،

Study of scalar cosmological perturbation in a non-local gravity model.

فضل‌اله حاج کریمی، دانشگاه بن، آلمان،

Dark matter production in an early matter dominated era.



دهمین همایش کاربران طرح چشمه نور ایران

در این همایش همچنین محمد لامعی رشتی (سازمان انرژی اتمی ایران)، حسین نادری منش (دانشگاه تربیت مدرس)، سیدامیرحسن روضاتیان (دانشگاه اصفهان)، سعید اصغری زاده (دانشگاه تبریز)، سیدمحمدامین امامی (دانشگاه هنر اصفهان)، سید رحمان اقبالی (چشمه نور ایران)، مرتضی جعفرزاده (چشمه نور ایران)، جواد رحیقی (چشمه نور ایران)، علی ریحانی (دانشگاه بین‌المللی امام خمینی)، احسان سلیمی (چشمه نور ایران)، عارفه سید عربی (مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران) سخنرانی کردند.

زهره سراج از مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران و شیوا شیرانی از دانشگاه امیرکبیر؛ دانشجویانی که با استفاده از بورس پروژه سزامی (Open Sesame) در آزمایشگاه‌های خارج از کشور پروژه تحقیقاتی خود را انجام داده بودند، گزارشی از فعالیت‌ها و نتایج پژوهش خود در این همایش ارائه کردند. همچنین سارا عبداللهی از مرکز تخصصی رادیوتراپی انکولوژی رضا در مشهد گزارشی از فعالیت‌هایی که در این مرکز انجام می‌شود عرضه کرد.

اطلاعات بیشتر در مورد سخنرانی‌ها از پیوند bit.ly/ilsfum2018 قابل دسترسی است.

• پدram نویدپور از گروه کنترل در دوره The CERN Accelerator School, Beam Instrumentation، که از تاریخ ۱۲ تا ۲۵ خرداد در کشور فنلاند برگزار شد شرکت کرد.

پژوهشگاه دانش‌های بنیادی نیز در این حوزه به خوبی فعالیت می‌کند. غلامرضا گرانی‌نژاد رئیس آموزش عالی تحقیقات و فناوری سازمان برنامه و بودجه کشور با بیان اینکه چشمه نور ایران و فعالیت‌های آن جایگاه ویژه‌ای در نظام علمی کشور دارد، گفت: برای تخصیص بودجه، اولویت با طرح‌های نیمه‌تمام است. به گفته وی پروژه چشمه نور ایران که خود معادل ده پروژه است تنها طرحی است که به صورت کامل با بودجه آن موافقت شده است. عبدالمحمد زاهدی استاندار قزوین هم گفت: برای حل مشکلات روزمره و دستیابی به آینده مطمئن نیاز به پژوهش‌های علمی داریم و چشمه نور ایران که در قزوین به اجرا درمی‌آید به بسیاری از نیازهای علمی پاسخ خواهد داد. رحیقی مدیر طرح چشمه نور ایران، با بیان اینکه در حال حاضر بهترین متخصصان و نخبگان برای ساخت این آزمایشگاه و صنعت بزرگ علمی در حال همکاری هستند، اظهار کرد: راه‌اندازی طرح عظیم چشمه نور ایران می‌تواند بسیاری از نیازهای کشور را در عرصه‌های مختلف تأمین کند و لذا هدایت و کمک به مدیریت آن بسیار حائز اهمیت است.

در این همایش ۱۶ مقاله در زمینه‌های فیزیک، شیمی، علم مواد، پزشکی، زیست‌شناسی، باستان‌شناسی توسط شرکت‌کنندگان در طی دو روز ارائه شد. میگل آرنادا (Miguel A. G. Aranda) مدیر علمی سنکروترون آلبا (ALBA) اسپانیا، مارکو مارائتری (Marco Marazzi) معاون کل هماهنگ‌کننده سنکروترون الترا (Elettra)، ادواردو بوستو (Edoardo Busetto) هماهنگ‌کننده گروه‌های مکانیک، خلاء، و اپتیک و مارکو پلوی (Marco Peloi) مدیر دفتر ارتباطات صنعتی آزمایشگاه الترا در ایتالیا چند سخنرانی ایراد کردند.