

یک خبر از پژوهشگاه

معرفی معاون اداری و پشتیبانی



به دنبال اختتام دوره دوم فعالیت دو ساله احمدرضا هامونی حقیقت، معاونت اداری و پشتیبانی پژوهشگاه، سید مرتضی مهربان به این سمت منصوب شد.

در مراسم تودیع و معارفه‌ای که در تاریخ ۱۳۸۱/۷/۲۵ به همین منظور برگزار شد، ریاست پژوهشگاه طی سخنانی ضمن قدردانی از زحمات حقیقت طی دو دوره تصدی و معرفی مهربان به جانشینی وی اظهار امیدواری کرد که مرتضی

مهربان در دوره سوم تصدی خود منشاء خدمات ارزنده و هماهنگ با توسعه پژوهشگاه باشد.

دکتر لاریجانی در این مراسم با تأکید مجدد بر محقق محور بودن پژوهشگاه، از تمامی همکاران شاغل در بخشهای مختلف پشتیبانی و اجرایی پژوهشگاه خواستند همواره با چنین تفکری به ارائه خدمات به محققان پردازند.

بخشی از سخنان ریاست پژوهشگاه در این مراسم چنین است:

انتظار بنده از کلیه همکاران اجرایی و پشتیبانی پژوهشگاه این است که، توجه کامل خود را معطوف به امور مربوط به محققین سازند و اجازه ندهند کوچکترین خللی در کارهای پژوهشی این جوانان به وجود آید. من نمی‌دانم این عزیزان بیرون از محیط پژوهشگاه با چه مسائل و مشکلاتی روبرو هستند، ولی می‌خواهم بر این نکته تأکید مجدد

کنم که تمامی آنان به محض ورود به این مکان باید احساس امنیت و سروری کنند.

به لطف الهی و در اثر تلاش دسته جمعی همکاران، خوشبختانه امروز این پژوهشگاه در زمره یکی از مراکز آبرومند علمی در سطح منطقه و خاورمیانه در آمده است. ممکن است به ندرت دیده و شنیده باشید که من در رسانه‌های ملی و عمومی درباره پژوهشگاه سخنی گفته باشم، زیرا با تبلیغات مخالفم؛ ولی نمی‌توانم این واقعیت را انکار کنم که پژوهشگاه ما از طرف وزارت علوم به عنوان یک مرکز نمونه حتی از نظر ساختار اجرایی شناخته شده است.

وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری طی نامه‌ای خواستار تدوین این تجربه، به عنوان یک مدل موفق، شده‌اند تا از این دستاورد به صورت یک تیپ ایده‌آل در سیستم تحقیقاتی کشور استفاده شود.

آنچه در نیمه اول سال ۱۳۸۱ گذشت

۴۰ درصد یک حدس Furedi.

فرامرز والا فر، دانشگاه ایالتی سن دیگو، آمریکا،
From brain to computers and back,
a philosophy of distributed computing.

• برنامه آموزشی دکتری منطق ریاضی

فرزاد دیده‌ور در تاریخ ۸۱/۶/۶ از رساله دکتری خود در رشته منطق ریاضی با موفقیت دفاع کرد.
عنوان رساله:

Generalization of some concepts and problems of complexity theory in structures

استاد راهنمای رساله: محمد اردشیر.

روشهای عددی برای تعیین ضریب هدایت
a(x).

شیوا زمانی، دانشگاه صنعتی شریف،
ریاضیات مالی و آنالیز تصادفی.

پدرام صفری، پژوهشگاه،
بررسی نحوه نزول جوابهای معادلات زایبرگ-ویتن.

علیرضا رنجبر، دانشگاه صنعتی شریف،
تعاریف فضاهاى سوبولف برای فضای مجرد.

بهرروز امامی‌زاده، پژوهشگاه و دانشگاه علم و
صنعت ایران،

تحلیل هندسی جوابهای معادلات دینامیک
نیمه خطی بیضی‌گون.

• سخنرانیها

بهار ۱۳۸۱

شهریار شهریاری، کالج پومونا، آمریکا،

پژوهشکده ریاضیات

• سمینارهای تحقیقاتی آنالیز ریاضی و کاربردهای آن

بهار ۱۳۸۱

محمد فصیحی، دانشگاه گوتبورگ سوئد،
نظریه میدانهای کوانتومی محدود شده.

محمد رضا رزوان، پژوهشگاه،
بررسی تداوم در اکولوژی به کمک ادامه در نظریه کانالی.

غلامحسین اسلام‌زاده، پژوهشگاه و دانشگاه
صنعتی امیرکبیر،

قضیه گانفاند-رایکو برای نیمگروههای ماتریسی
ریس.

حسین آذری، پژوهشگاه،

مجید علیزاده و شهرام محسنی پور گلمغانی، دیگر دانشجویان این دوره دکتری، در حال حاضر مشغول کار بر رساله دکتری خود هستند.

پژوهشکده فیزیک

• گزارشی از مدرسه بین‌المللی و کارگاه نظریه ریسمان ۲۰۰۲

مدرسه و کارگاه نظریه ریسمان ۲۰۰۲ از ۳۱ فروردین تا ۱۲ اردیبهشت ۱۳۸۱، از طرف پژوهشکده فیزیک پژوهشگاه دانشهای بنیادی در محل مجتمع جهانگردی شیراز برگزار شد. علاوه بر پژوهشگاه دانشهای بنیادی، این برنامه از پشتیبانی مالی مرکز بین‌المللی فیزیک نظری عبدالسلام (ICTP) و مرکز مطالعات و همکاریهای علمی بین‌المللی و پشتیبانی غیر مالی اعضای هیأت علمی دانشگاه شیراز برخوردار بود.

در این مدرسه سخنرانان زیر، گستره وسیعی از موضوعات نظریه ریسمان را برای تعداد حدوداً ۵۰ شرکت کننده ارائه نمودند. ترکیب شرکت کنندگان خارجی، صرف نظر از سخنرانان به قرار زیر بود: ۳ نفر از جمهوری آذربایجان، ۳ نفر از جمهوری ارمنستان، ۱ نفر از ایتالیا، ۱ نفر از ارمنستان و ۱ نفر از پاکستان.

پس از پایان مدرسه یک کارگاه یک روزه برگزار شد که بیشتر شرکت کنندگان آن از استادان دانشگاه و دانشجویان دکتری فیزیک بودند و جمعی از سخنرانان طرحهای پژوهشی خود را ارائه کردند.

• سخنرانان مدرسه بین‌المللی

محسن علیشاهیها، پژوهشگاه،

String theory on PP wave background from gauge theory.

محمد رضا گروسی، دانشگاه فردوسی مشهد و پژوهشگاه،

Lifting effective commutative action to non-commutative action using

Seiberg-Witten map.

راجش گوپاکومار، دانشگاه هارینش چاندر، هندوستان،

Strings from Yang-Mills.

آویناش دار، انستیتو ناتا، هندوستان،

Loop equations in non-commutative gauge theories.

اسینتا وادیا، انستیتو ناتا، هندوستان،

Classical solutions of the first quantized string in $AdS_p \times S^q$.

تیاگاراژان جایارامان، دانشگاه IMSC، هندوستان،

D-branes on CY manifolds.

فریدون منصور، دانشگاه سینسیناتی، آمریکا،

On cosmological constant.

شیراز مین‌والا، دانشگاه هاروارد، آمریکا،

Closed string tachyon condensation.

کومارشو ناراین، ICTP، ایتالیا،

String theory dualities.

ایگنوتیاس آنتونیدیس، CERN، سوئیس،

Extra dimensions in string theory.

علی شمس‌الدین، CAMS، لبنان،

- *Non-abelian solutions, compactification and uplifting in string theory*

- *Non-commutative gravity.*

سید فواد حسن، دانشگاه هلسینکی، فنلاند،

Introduction to string theory.

فرهاد اردلان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Non-commutative gravity.

مهرداد شهشهانی، پژوهشگاه،

Experimental mathematics.

لوکا گریگولا، دانشگاه پارما، ایتالیا،

Morita equivalence and large N-limits in 2D non-commutative Yang-Mills theory.

• نهمین کنفرانس بهاره فیزیک نظری

در تاریخ ۱۰-۸ خرداد ماه ۱۳۸۱ نهمین کنفرانس بهاره فیزیک از طرف پژوهشکده فیزیک در ساختمان فرمانیه برگزار گردید. کمیته برگزار کننده متشکل از محسن علیشاهیها (پژوهشگاه)، محمود رضا روحانی (دانشگاه شهید رجایی)، حمید رضا سپنجی (پژوهشگاه و دانشگاه شهید بهشتی) بود. تعداد کل شرکت کنندگان در این کنفرانس اعم از محققان داخل پژوهشگاه و محققان خارج از پژوهشگاه و دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری ۶۳ نفر بود. جمعی از شرکت کنندگان از شهرهای کرمان، اراک، و اصفهان در این کنفرانس شرکت کرده بودند. این کنفرانس دو روز و نیم به طول انجامید. به علت کثرت متقاضیان ارائه سخنرانی، کمیته برگزاری ناچار به انتخاب از میان داوطلبان شد.

• سخنرانهای کنفرانس بهاره

کیوان اسفرجانی، دانشگاه صنعتی شریف،

Properties of magnetic quantum dots: variational and Monte Carlo solutions.

محمد بلوری‌زاده، دانشگاه شهید باهنر کرمان،

State to state charge transfer cross section by Faddeev approach.

منصور حقیقت، دانشگاه صنعتی اصفهان،

Bound state of two particles in non-commutative space.

• کارگاه یکروزه پیشرفتهای اخیر نظریه ریمان

به منظور معرفی پیشرفتهای و نتایج اخیر در نظریه ریمان، پژوهشکده فیزیک پژوهشگاه، کارگاه یک روزه‌ای در تاریخ ۲۵ تیرماه ۱۳۸۱ برگزار کرد.

عناوین سخنرانیها در این کارگاه:

حسام‌الدین ارفعی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

String interactions on pp-wave background.

شاهرخ پرویزی، پژوهشگاه،

Introduction to string theory on pp-wave background.

محسن علیشاهیها، پژوهشگاه،

String/gauge theories duality.

احمد قدسی، دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگاه،

Type IIA string theory on pp-wave background.

داود کمانی، پژوهشگاه،

Non-commutativity parameter as a field on the string worldsheet.

فرهنگ لران، دانشگاه صنعتی اصفهان و پژوهشگاه،

On non-commutativity as a constraint system.

رضا عباسپور، پژوهشگاه،

Generalized non-commutative supersymmetry in gauge superfield theory.

حرکت یک ذره غیر آبله در میدان یک مونوپول مغناطیسی.

حسین فخری، پژوهشگاه،

معادله دیراک برای یک ذره باردار با اسپین $1/2$ روی کره S^2 و صفحه هذلولوی.

نادر قهرمانی، دانشگاه شیراز،

استخراج تابع ساختار $F_2(x, Q^2)$ در x های کم از انحرافات سطح مقطع.

وحید کریمی پور، دانشگاه صنعتی شریف،

رمزنگاری کوانتومی،

داود کمانی، پژوهشگاه،

Non-commutativity and moving membrane.

حسین مهربان، پژوهشگاه و دانشگاه سمنان،

Penguin term in b-quark decays.

کامران مؤیدی، دانشگاه صنعتی اراک،

Equivalence of Dirac equation on a (1+1) gravitational background and its supersymmetric form.

مرتضی محسنی، دانشگاه پیام‌نور و پژوهشگاه،
ذرات چرخان در فضا-زمان موج گرانشی.

امیرعلی مسعودی، دانشگاه صنعتی شریف،
نظریه آماری معادله KPZ.

محمدرضا محمدی‌زاده، دانشگاه صنعتی شریف،

$YBa_2Cu_3O_7$ و BVS تحت فشار.

مجتبی محمدی، دانشگاه صنعتی شریف،
ناهنجاری همدیس و تابع B در نظریه میدان
ناجابه‌جایی.

پروین میسری، دانشگاه شهید بهشتی،
بررسی ساختار قیدی ریمان بوزونی.

مهدی مجیری، دانشگاه صنعتی اصفهان،
ساختار قیدی روش فادیو-جکیو (Faddeev-
(Jackiw).

علی نقی خرمیان، دانشگاه سمنان و پژوهشگاه،
Polarized parton distributions in the valon model.

محمد حسین دهقانی، دانشگاه شیراز،

Stability analysis of rotating charged black strings.

سهراب راهوار، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

استفاده از اثر اختلاف منظر در ریز همگرایی
گرانشی برای اندازه‌گیری فاصله ماچوهای داخل
کهکشان.

محمدرضا رحیمی تبار، دانشگاه علم و صنعت،
Kardar-Parisi-Zhang.

نعمت‌اله ریاضی، دانشگاه شیراز و پژوهشگاه،
Soliton decay in coupled system of scalar fields.

سید محمد زبرجد، دانشگاه شیراز و پژوهشگاه،
رأس نسبیتی در اتم پوزیترونیم.

مسعود سروش، دانشگاه صنعتی شریف،
نظریه میدان ناجابه‌جایی دو قطبی.

افشین شفیعی، دانشگاه کاشان و پژوهشگاه،

On the problem of detection loop-hole in Bell photonic experiments.

سیف‌اله جلیلی، دانشگاه صنعتی خواجه
نصیرالدین طوسی و پژوهشگاه،

The study of phase transition in Langmuir monolayers using Monte Carlo simulation.

ندا صدوقی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

ناهنجاریها در نظریه میدان ناجابه‌جایی و
مکانیزم گرین-شوارتس برای حذف ناهنجاریها
در نظریه ریمان.

عزیزاله عزیزی، دانشگاه شیراز و پژوهشگاه،

• سمینارهای عمومی و نظریهٔ ریسمان

محمد حسین یاورتنو، دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگاه،

Supergravity description of the large N non-commutative dipole field theories.

محمد رضا گروسی، دانشگاه مشهد و پژوهشگاه،
Gauge invariant operators and closed string scattering in open string field theory.

ان.کی. دادیچ، IUCAA، هندوستان،
Localization of gravity on brane.

مهدی سروش، دانشگاه صنعتی شریف،
Non-commutative dipole QED.

حسین فخری، پژوهشگاه،
Parasupersymmetric coherent states for Landau levels with dynamical symmetry group H_4 .

فرهاد اردلان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Bits, matrices, and $1/N$.

رضا عباسپور، پژوهشگاه،
Generalized non-commutative supersymmetry from a new gauge symmetry.

محمد حسین یاورتنو، دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگاه،

The string interaction on the pp-wave background in terms of its dual gauge theory.

صدیقه دلدار، دانشگاه تهران،
محاسبهٔ پتانسیل بین کوارکهای استاتیک با استفاده از روش نظریهٔ پیمانهای شبکه‌ای.

• اولین مدرسهٔ فیزیک پلاسما

اولین مدرسهٔ پیشرفتهٔ فیزیک پلاسما پژوهشگاه فیزیک برای آشنایی هر چه بیشتر دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاههای سراسر کشور با موضوعات تحقیقاتی روز در این زمینه، در شهریور ماه سال جاری در محل پژوهشگاه فیزیک برگزار شد.

گروه پلاسما پژوهشگاه فیزیک نیز در نظر دارد اولین کارگاه بین‌المللی دینامیک پلاسما را در آذر ماه ۱۳۸۱ در جزیرهٔ قشم برگزار کند. یکی از مهمترین دلایل برگزاری مدرسهٔ فیزیک پلاسما آماده سازی افرادی بود که قصد شرکت در کارگاه بین‌المللی دینامیک پلاسما را دارند.

پروفسور نودر تسینتساده، عضو آکادمی علوم گرجستان و دکتر حسین عباسی عضو هیئت علمی دانشگاه امیرکبیر و محقق گروه پلاسما پژوهشگاه فیزیک مسئول برگزاری این مدرسه بودند. این دوره با شرکت ۴۵ نفر از تاریخ ۱۷ الی ۲۱ شهریور برگزار شد. از پروفسور تسینتساده، با توجه به تجربه و عمق دانش ایشان، تقاضا شد که در زمینهٔ مفاهیم بنیادی مطرح در فیزیک پلاسما سخنرانی نماید. سایر مدرسان در طی سه جلسه و در مجموع به مدت ۴/۵ ساعت در بارهٔ مباحث تحقیقاتی خود سخنرانیهایی به شرح زیر ارائه کردند:

نودر تسینتساده، آکادمی علوم گرجستان و پژوهشگاه،

General aspect of plasma physics.

بهرروز مراغه‌چی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر و پژوهشگاه،

Free electron laser instability.

بابک شکری، دانشگاه شهید بهشتی و پژوهشگاه،
Interaction of charged particle beams with plasmas.

حسین عباسی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
Modulational instabilities.

حسین حکیمی پژوه، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

Bright and dark solitons.

پژوهشگاه سیستمهای هوشمند

• همایش علوم اعصاب شناختی

همایش علوم اعصاب شناختی از تاریخ ۱۵ اردیبهشت ماه ۱۳۸۱ ماه به مدت سه هفته در پژوهشگاه سیستمهای هوشمند برگزار شد. این همایش شامل دو کارگاه سایکو فیزیک و شبکه‌های عصبی و یک مدرسهٔ مدلسازی نورونی بود.

کارگاه سایکو فیزیک در تاریخ ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ماه برگزار شد. پروفسور پاتریک کاوانا از دانشگاه هاروارد آمریکا هدایت کارگاه را برعهده داشت که شامل مباحث زیر بود و به زبان انگلیسی برگزار شد.

- *Linear systems & Psychophysics*
- *Motin & Attention*
- *Color & Brightness*
- *The resolution and locus of spatial and temporal selection for awareness*

مدرسهٔ مدلسازی نورونی در تاریخ ۲۴-۲۶

اردیبهشت ۸۱ برگزار شد. پروفسور جان اتلی هرتز از دانشگاه نوردیک دانمارک و پروفسور جان متیو رینزل از دانشگاه نیویورک سخنرانان این مدرسه بودند که شامل مباحث زیر بود:

1. John Atlee Hertz,

- *Neuron and network models.*
- *Mean field theory.*
- *Collective computation: Associative memory.*

2. John Matthew Rinzel

- *Neural excitability in the phase plane.*

tions.

سعید باقری شورکی و غلامرضا حفاری،
دانشگاه صنعتی شریف و کارو لوکس،
پژوهشگاه و دانشگاه تهران.

*Different learning structures in
STAGE algorithm.*

بابک نجار اعرابی و ناصر خاطرنواز، دانشگاه
تهران.

*Classification of simulated elas-
tograms using neural networks.*

آرش محمدی، دانشگاه تهران و حمید
سلطانیانزاده، دانشگاه تهران و پژوهشگاه.

*MRI feature extraction by a geneti-
cally optimized neural network.*

حمید فرشباز، سید مهدی فخرایی، و هادی
اسماعیل زاده، دانشگاه تهران.

*Digital implementation for conic
section function networks.*

رضا راجی مهر و لیلا منتصر کوهساری،
پژوهشگاه و دانشگاه علوم پزشکی ایران.

*Artificial neural network is a more
powerful predictor of Lupus nephri-
tis in SLE patients than regression
model and clinicians.*

آشوت چیلینگیاریان، انستیتو کیهان‌شناسی،
ارمنستان.

*Selecting of the biological pathways
(differentially expressed genes) by
genome-wide search of correlated
subsets.*

ولفگانگ اپلر، مؤسسه پردازش اطلاعات و
الکترونیک کالسروهه، آلمان.

*Evolution and goal of neuro-fuzzy
control.*

works.

محمدعلی منفرد و مریم اعتمادی، دانشگاه
الزهراء.

*The impact of energy function
structure on solving generalized as-
signment problem using Hopfield
neural network.*

مینا ذولفی و زین العابدین نوابی، دانشگاه
تهران.

*Stuck-at fault coverage prediction in
high-level simulation.*

علی اصغر افضلیان و محمود خدرزاده،
دانشکده صنعت آب و برق.

*Applications of neural networks in
electrical power systems, a survey.*

هارتموت گمکه، مؤسسه پردازش اطلاعات و
الکترونیک کالسروهه، آلمان.

*Application of modern informatic
tools to the early detection of breast
cancer.*

محمد تشنه‌لب و سعید ایمانی فولادی، دانشگاه
صنعتی خواجه‌نصیرالدین طوسی.

*Short term weather forecasting us-
ing input-data function reasoning
approach with interaction of differ-
ent atmosphere layer effect.*

آشوت چیلینگیاریان، انستیتو کیهان‌شناسی،
ارمنستان و نرسن گوارچین، مؤسسه فیزیک
ایران، ارمنستان.

*Pattern recognition of precursors of
geomagnetic and radiation.*

حامد ولی زادگان، دانشگاه تهران و کارو لوکس،
پژوهشگاه و دانشگاه تهران.

Multicriteria satisfying neuropredic-

*- Simulations with the Xpp
package.*

*- Thalamic bursting during
sleep and awake states.*

*- Network rhythms medi-
ated by synaptic depres-
sion.*

کارگاه شبکه‌های عصبی چهارمین کارگاه
مشترک ایران و ارمنستان نیز به شمار می‌رفت که
از تاریخ ۸۱/۲/۳۰ تا ۸۱/۳/۱ برگزار شد. در این
کارگاه پروفیسور آشوت چیلینگیاریان رئیس بخش
اشعه کیهانی انستیتو کیهان‌شناسی ارمنستان،
دکتر سورن تچیلینگیاریان از مؤسسه فیزیک
ایران ارمنستان، پروفیسور هارتموت گمکه از
مؤسسه پردازش اطلاعات و الکترونیک کالسروهه
آلمان، و پروفیسور ولفگانگ اپلر از مؤسسه
پردازش اطلاعات و الکترونیک کالسروهه آلمان
از مدعوین این کارگاه بودند. در این کارگاه علاوه
بر سخنرانان مدعو خارج کشور، سخنرانیهایی نیز
توسط استادان و دانشجویان داخلی ارائه شد.
برنامه سخنرانیهای این کارگاه در زیر آمده است:
آشوت چیلینگیاریان، انستیتو کیهان‌شناسی،
ارمنستان.

*Multivariate methods of data anal-
ysis in cosmic ray astrophysics.*

علیرضا فاتحی، دانشگاه صنعتی خواجه
نصیرالدین طوسی.

*Self-organizing map neural net-
works for plant modeling.*

علی خاکی صدیق، دانشگاه صنعتی خواجه
نصیرالدین طوسی.

*Prediction of share prices in Tehran
stock market using neural networks:
Four case studies.*

سورن تچیلینگیاریان، مؤسسه فیزیک ایران،
ارمنستان.

Distributed training of neural net-

• سمینار ماهانه علوم اعصاب شناختی

سمینار ماهانه علوم اعصاب شناختی توسط هسته علوم اعصاب شناختی در پژوهشکده سیستمهای هوشمند برگزار می‌شود. سمینارهای ادواری این مبحث علمی برای علاقه‌مندان به این رشته و کمک به آموزش دانشجویان دکتری علوم اعصاب شناختی در آخرین پنجشنبه هر ماه برگزار می‌شود. تاکنون ۳ سمینار ماهانه با عناوین زیر برگزار شده است:

- *Neural basis of categorization*

- *The neural insight*

- نقش قشر *perirhinal* در حافظه و بینایی

• سمینارهای پژوهشی

مجریان و همکاران پروژه‌های تحقیقاتی دوشنبه هرماه سمیناری جهت ارائه گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی خود برگزار می‌کنند. عنوان سخنرانیهای این سمینار در بهار و تابستان به شرح زیر بود:

کارو لوکس، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،

پروژه کتابخانه الکترونیک.

حمید وحید، پژوهشگاه،

پروژه شکاکیت معرفتی و اصل صحت

رضا نیلی پور، پژوهشگاه و دانشگاه علوم

بهزیستی و توانبخشی،

پروژه پیکره ملی زبان فارسی معاصر

بهزاد مشیری، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،

پروژه ارزیابی روشهای ترکیب اطلاعات سنسوری

برای کنترل روبانهای متحرک

مهران بیری، پژوهشگاه و پژوهشگاه شیعی،

پروژه بررسی طیفهای متحرک یونی توسط شبکه

عصبی مصنوعی

• سمینار سیستمهای پیچیده

سمینار دو روزه‌ای با عنوان سیستمهای پیچیده در دانشگاه کاشان با همکاری پژوهشکده سیستمهای هوشمند از تاریخ ۸۱/۲/۴ الی ۸۱/۲/۵ برگزار شد. در این سمینار تعداد زیادی سخنرانی ایراد شد که عمدتاً توسط متخصصان داخل کشور بود

for estimating two dimensional response of sediment field valleys.

دانیال شه‌میرزادی، محسن فرشاد، و رضا پدرامی، دانشگاه تهران، و کارو لوکس، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،

Training neural network for modeling the acoustic behavior of switch reluctance motor.

• سمینار سیستمهای هوشمند در علوم و مهندسی

با همکاری پژوهشکده سیستمهای هوشمند، سمینار علوم و مهندسی از تاریخ ۸۱/۳/۶ الی ۸۱/۳/۸ در دانشگاه سمنان برگزار شد. فهرست سخنرانیهای سمینار:

شاهین روحانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،
مدلسازی نوری.

کارو لوکس، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،

آموزش عاطفی.

هارتموت گمکه، مؤسسه پردازش اطلاعات و الکترونیک کالسروه، آلمان،
تشخیص تصاویر MRI.

آشوت چیلینگیاریان، انستیتو کیهان‌شناسی، ارمنستان،
پیش‌بینی هوای فضا.

ولفگانگ اپلر، مؤسسه پردازش اطلاعات و الکترونیک کالسروه، آلمان،
کنترل نوروفازی.

سهیل عبادیان، دانشگاه تهران،
مدارهای مجتمع خاص.

خشایار یغمائی، دانشگاه سمنان،
شبکه‌های عصبی مصنوعی.

رضا حسین نژاد و بهزاد مشیری، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، و رضا اشرفی، دانشگاه تهران،
Map building for mobile robots, using a hybrid neural bayesian fusion approach.

محمد تشنه‌لب و پانته‌آ آریا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و دانشگاه آزاد اسلامی،
The stability analysis of flexible neural networks based on Lyapunov functions.

هارتموت گمکه، مؤسسه پردازش اطلاعات و الکترونیک کالسروه، آلمان،

Crack detection in pipeline with ultra sound.

باقر عبادیان، سیروس ستایشی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، و حمید سلطانیانزاده، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،

Neural network approach to diagnose of coronary artery disease in nuclear medicine.

ولفگانگ اپلر، مؤسسه پردازش اطلاعات و الکترونیک کالسروه، آلمان،

Scalable data acquisition and control with software components.

مریم میریان و محمود حجازی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران،

Using neural classifier to extract user question goal.

بابک نجار اعرابی و ناصر کهترنواز، دانشگاه تهران،

Neural network classifiers of modulation identification.

ایمان کریمی، دانشگاه تهران،

Application of neuro-fuzzy systems

۳۳ نفر که عمدتاً از دانشجویان تحصیلات تکمیلی در رشته‌های علوم پزشکی، فیزیک، ریاضیات، مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر بودند در این سمینار شرکت کردند. این سمینار بیشتر جنبه کاربردی داشت.

در سمینار نخست، اصول رباتیک معرفی گردید. این اصول شامل مفاهیم مهمی از جمله تکرار پذیری، دقت و تفکیک پذیری است. همچنین ساختارهای رباتها و کاربردهایشان مطرح شد.

سمینار دوم، عوامل مهم در انتخاب ربات و کاربرد را در بر می‌گرفت. به علاوه روشهایی برای تحلیل اقتصادی راه‌اندازی ربات در سمینار دوم معرفی شد.

در سمینار سوم، اصول جنبش شناسی رباتها تدریس شد. این اصول شامل تبدیلات فضایی، حساب تبدیلات، تبدیلات مفصل، جنبش شناسی مستقیم و معکوس است.

سمینار چهارم به همیاری بینایی ربات و کاربردهای آن اختصاص داشت. همچنین درباره انگیزه‌ها و مقدمات همیاری بینایی بحث شد و خلاصه‌ای از نتایج اخیر تحقیقات در حال انجام در آزمایشگاه RIMAL و دانشگاه رایرسون و دانشگاه واترلو نمایش داده شد.

قرار است مجموعه دیگری از این سمینارها در پاییز ۱۳۸۱ تشکیل گردد.

Statistical physics of cracks.

امیر علی معصومی، پژوهشگاه،

Turbulent fluids.

ابراهیم فولادوند، دانشگاه زنجان،

Physics of urban traffic flow.

راماکننت، اکول پلی‌تکنیک پاریس، فرانسه،

Agent-based modelling of stock markets.

محمود محمدزاده، دانشگاه تبریز،

Quantum computations.

رضا مشکانی، دانشگاه شهید بهشتی،

Introduction to actuary (insurance statistics).

• سمینارهای رباتیک و بینایی

سمینارهای رباتیک و بینایی به شیوه کارگاه آموزشی از ۲۷ مرداد تا ۶ شهریور ۱۳۸۱ در پژوهشگاه دانشهای بنیادی برگزار شد. هدف از برگزاری این سمینارها پدید آوردن آگاهی پایه‌ای از سیستمهای رباتیک بود.

و زمینه‌های متعددی در سیستمهای پیچیده را برداشت.

در این سمینار دکتر راماکننت از اکول پلی‌تکنیک پاریس نیز شرکت داشت و یک سخنرانی تحت عنوان «پیچیدگی در بازار بورس» ارائه کرد.

این سومین سمینار «سیستمهای پیچیده» بود که سالانه در دانشگاههای مختلف کشور برگزار می‌شود. فهرست سخنرانها:

شاهین روحانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Recent developments in neural networks.

وحید کریمی پور، دانشگاه صنعتی شریف،

Quantum computations.

رامین گلستانیان، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان،
Single molecule manipulation.

عبدالرضا قدس، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان،
Complex geofluids.

هاشم رفیعی تبار، پژوهشگاه،

برنامه فعالیتهای پژوهشگاه در نیمه دوم سال ۱۳۸۱

پژوهشکده ریاضیات

• سمینار هفتگی ترکیبیات و محاسبه

از پاییز ۸۱ تا زمستان ۸۱

بهروز طایفه رضایی، پژوهشگاه،
چند طرح متعامد جدید.

ریچارد بین، پژوهشگاه،
تولید سریع گرافهای مکعبی.

امید اعتصامی، دانشگاه صنعتی شریف،
درباره مقاله "PRIMES is in P".

پژوهشگاه،
قطره‌های پراکنده در مربعهای لاتین.

غلامرضا امید، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،
پایه‌های گرینر در تریدها.

مجید کریمی بهبهانی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،
ماتریسهای آدامار و کدهای مربوطه.

غلامحسین همدانی، دانشگاه مارکت، آمریکا،
توزیعیهای گسسته.

حمیدرضا میمنی، دانشگاه شهید رجایی و پژوهشگاه،
گرافهای ویژه دقیق.

مهرداد شهشهانی، پژوهشگاه،
توزیع نقاط روی کره.

چنگیز میسوری،
کوچکترین فضاها تصویری.

حمیدرضا فنائی، دانشگاه صنعتی شریف و