

میهمانان پژوهشگاه

مهرداد شهشپهانی

مهرداد شهشپهانی، از دانشگاه استنفورد آمریکا، که از بهمن ۷۸ تا خرداد ۷۹ تحقیقات مقدماتی خود را در زمینه بینایی کامپیوتری (computer vision) در آزمایشگاه محاسبات پژوهشکده ریاضیات انجام داده بود از تاریخ ۷۹/۷/۲ الی ۸۰/۳/۳۱ دوباره میهمان پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه بود و به کار خود ادامه داد.

هادی خرقانی

هادی خرقانی، استاد دانشگاه لث بریج کانادا، از تاریخ ۷۹/۴/۱ تا ۷۹/۱۰/۱۱ دوره فرصت مطالعاتی خود را در پژوهشکده ریاضیات گذراند. در این مدت دکتر خرقانی علاوه بر هدایت تحقیقات

در زمینه ترکیبیات و ماتریس‌های آدامار با همکاری چند تن از محققین پژوهشگاه، یک سخنرانی تحت عنوان «روش بازگشتی برای ساخت طرحهای متعامد و متقارن» در پژوهشگاه ایراد کرد ضمناً در طول اقامت خود در پژوهشگاه، دکتر خرقانی نیز سخنرانیهای متعددی در دانشگاههای کشور نیز انجام داد.

جان بالدوین

جان تودور بالدوین، پروفیسور منطق ریاضی از دانشگاه ایلمینوی در شیکاگو بنا به دعوت پژوهشکده ریاضیات از تاریخ ۱۰ خرداد الی ۲۵ خرداد ۱۳۸۰ مهمان مرکز تحقیقات بود. هدف عمده این دعوت همکاری با محققین منطق ریاضی، علی

الخصوص در ارتباط با پروژه نظریه مدل بود. در طول این مدت ایشان دو سمینار ارائه کردند:

- ۱- «پیشرفتهای اخیر در زمینه منطق ریاضی و جبر»
- ۲- «بعضی کاربردهای نظریه مدل در میدان حقیقی بسته»

مارسل لوسیو

مارسل لوسیو استاد دانشگاه گرونوبل فرانسه به مدت سه هفته از تاریخ ۸۰/۲/۳ میهمان پژوهشکده فیزیک بود. بخشی از تحقیقات لوسیو در زمینه سیستمهای پیچیده است. دکتر لوسیو در طول اقامت خود دو سخنرانی در پژوهشکده فیزیک ایراد کرد.

آنچه گذشت (از بهار ۱۳۷۹ تا بهار ۱۳۸۰)

پژوهشکده ریاضیات

• سمینار هفتگی ترکیبیات و محاسبه

اسفند ۷۹ الی خرداد ۸۰

بهروز طایفه رضایی، پژوهشگاه، رده‌بندی (۴، ۷، ۱۴) - ۶ طرحها با گروه اتومورفیسم غیر بدیهی.

مسعود پورمهیدیان، پژوهشگاه، هندسه‌های ترکیبیاتی از دیدگاه نظریه مدل.

وریا حواری نسب، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، سیستمهای استاندارد رمزنگاری.

رستم ثابتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، هندسه‌های ترکیبیاتی و حل دستگانه‌های چند جمله‌ای.

روزبه ترابی، پژوهشگاه، کدهای اثباتی.

روزبه توسرکانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، Zero-Knowledge proofs.

مسیح آیت، دانشگاه تهران، گرافهای رمزی شبه دوری.

• سمینارهای تحقیقاتی آنالیز ریاضی

پاییز ۷۹

غلامحسین اسلامزاده، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، جبرهای λ -مان، ساختار جبری (قسمت اول).

یعقوب فرجامی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، قضیه تجدید آرایش ریمان، (قسمت اول).

محمد رضا رزوان، پژوهشگاه، زوجهای شاخص و ساخت آنها.

غلامحسین اسلامزاده، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، جبرهای λ -مان، میانگین پذیری، (قسمت دوم).

یعقوب فرجامی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، قضیه تجدید آرایش ریمان، (قسمت دوم).

محمد رضا رزوان، پژوهشگاه، رهیافتهایی به نظریه اندیس در شارها.

غلامحسین اسلامزاده، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، جبرهای λ -مان، نظریه نمایش و تابعهای مشبث، (قسمت سوم).

زمستان ۷۹

علی آبکار، پژوهشگاه و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، تقریب به وسیله چند جمله‌ایها در برخی فضاهای برگمن وزن‌دار.

رحیم عزیززاده، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، حاصل ضرب تانسوری فضاهای عملگری.

عبدالرسول پورعباس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، کوهمولوژیهای مختلف کراندار جبرهای باناخ.

غلامحسین اسلامزاده، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مرکز توپولوژیک بعضی جبرهای باناخ (۱ و ۲).

علی خالدی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

Electron acceleration to ultrarelativistic energies in a collisionless oblique shock wave.

حسین عباسی، پژوهشگاه،

Acceleration of soliton in a fully relativistic model.

همایون اشراقی، پژوهشگاه و دانشگاه زنجان،

Structure and evolution of shock waves in relativistic magnetohydrodynamic.

بهروز مراغه‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

Cyclotron maser instability.

فرزاد کاظمی نژاد، پژوهشگاه،

The mystery of corona.

بابک شکری، پژوهشگاه و دانشگاه شهید بهشتی،

Reflection of electromagnetic waves from a nonlinear medium.

جعفر محمودی، پژوهشگاه و دانشگاه قم،

On the dusty plasma I.

بیژن فرخی، پژوهشگاه و دانشگاه همدان،

Electromagnetic instability in the ion-channel guiding.

محمودرضا روحانی، پژوهشگاه،

Superluminal waves in amplifying media.

حسین حکیمی‌پژوه، پژوهشگاه،

On the physics of Landau damping.

امیر توکلی، پژوهشگاه،

Simulation of sheath problem.

حسین عباسی، پژوهشگاه،

Numerical instability due to varying time step in explicit wave propagation and mechanics.

مرتضی منیری، پژوهشگاه، یک شرط لازم و کافی برای مدل‌های کریپکی III₁.

محمد اردشیر، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، اثر حذف تعاریف در طور برهان.

مجتبی آقایی فروشانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی اصفهان، قضیه درونیابی در منطق محمولات پایه.

فرزاد دیده‌ور، پژوهشگاه، بعضی نتایج درباره پیچیدگی محاسبات.

کاوه لاجوردی، پژوهشگاه، جهانهای ممکن.

مجید علمیزاده، پژوهشگاه، مباحثی در جبر شهودگرایی.

شهرام محسنی پور، پژوهشگاه، هندسه‌های زاریسکی.

• سخنرانیها

پاییز و زمستان ۷۹

پدرام صفری، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، ناوردهای زایبرگویتن در خمینه‌های چهاربُعدی.

ژاکوب پلیمس، رئیس اتحادیه ریاضیدانان (IMU).

A new global scenario of chaotic dynamics.

بهار ۸۰

رضا ناصرعصر، دانشگاه سایمون فریزر کانادا، قضیه چهار و نیم رنگ.

• درس فشرده

محمد مهدیان، دانشگاه MIT آمریکا، مباحثی در پیچیدگی محاسبات.

پژوهشکده فیزیک

• سمینارهای فیزیک پلاسما

از بهار ۷۹ تا بهار ۸۰

همایون اشراقی، پژوهشگاه و دانشگاه زنجان،

کوهمولوژی جبرهای باناخ مثالی.

• سمینار هفتگی ترکیبیات و محاسبه

پاییز و زمستان ۷۹

بهروز طایفه رضایی، پژوهشگاه، روشهای ساخت مجموعه‌های بزرگ لاسرچها.

هادی خرقانی، پژوهشگاه و دانشگاه لث بریج کانادا، روش بازگشتی برای ساخت طرحهای متعامد و متقارن.

روزبه توسرکانی، پژوهشگاه، سیستمهای دینامیکی نمادی و نظریه کدگذاری.

چنگیز میسوری، پژوهشگاه، تجزیه فضاهای باوکس.

فرزاد دیده‌ور، پژوهشگاه، تعمیم پیچیدگی محاسباتی در مدل‌های دلخواه.

روزبه ترابی، پژوهشگاه، قضیه انتظام زیردی و کاربردهای آن.

هایده اهرابیان، دانشگاه تهران، برج هانوی.

حسین حاجی ابوالحسن، پژوهشگاه، روشهای احتمالاتی در رنگ آمیزی گرافها.

حمیدرضا میمنی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید رجایی، ماتریسهای وزنی.

عمران احمدی درویشوند، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، L -سیستمها و اشتراکهای محدود.

عباس نوذری، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، DNA Computing.

محمد قبله، پژوهشگاه، نظریه گراف و تشخیص الگو.

• سمینار هفتگی هسته تحقیقاتی منطق

پاییز ۷۹

مسعود پورمهدیان، پژوهشگاه، ساختارهای ژنریک: از نظریه مجرد مدلها تا ساختهای تحلیلی.

مجتبی منیری، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت مدرس، جنبه‌هایی از آنالیز نا استاندارد ساختنی.

- کوانتومی ناشی از نظریه‌های پیمانه‌ای ناجابجائی ۲. امیرحسین ففتح الهی، پژوهشگاه و مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، D-ذرات مانند کوارک.
- داود کمانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،
General T-duality and its effects on D-Branes.
- فرهاد اردلان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، مدل تعمیم یافته راندال-سوندروم.
- حسام‌الدین ارفعی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، هندسه ناجابجایی و دوگانگی S.
- رضا عباسپور، پژوهشگاه،
Non-commutative solitons.
- داود کمانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،
Non-commutative world sheet.
- پدرام صفری، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،
Seiberg-Witten equation in geometry.
- علی ایمان‌پور، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت مدرس،
Topological super Yang-Mills theories.
- محمد رضا گروسی، پژوهشگاه و دانشگاه بیرجند،
D-branes and strings.
- داود کمانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،
T-duality & non-commutative DBI action.
- محمد رضا حسینی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید رجایی،
Non-commutative algebraic structure.
- داود کمانی، پژوهشگاه،
بوابک شکری، پژوهشگاه و دانشگاه شهید بهشتی،
Surface waves in a plasma jet.
- جعفر محمودی، دانشگاه قم،
Plasma crystal.
- بیژن فرخی، دانشگاه همدان،
Chaos on free electron laser.
- محمود رضا روحانی، پژوهشگاه،
Storage of light in atomic vapor.
- حسین حکیمی پژوه، پژوهشگاه،
Optics of nonuniformly moving media.
- عزیزاله شفیع‌خانی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید رجایی،
Establishment of the laboratory in School of Physics of IPM.
- حبیب‌الله مینو، پژوهشگاه و انرزی اتمی،
Acceleration of soliton in a fully relativistic model.
- امیر توکلی، پژوهشگاه،
Magnetohydrodynamic scaling from astrophysics to the lab.
- بیژن فرخی، پژوهشگاه و دانشگاه همدان،
Chaos in free electron laser.
- فرزاد کاظمی نژاد، پژوهشگاه،
Solar coronal heating competing models.
- فرزاد کاظمی نژاد، پژوهشگاه،
Z-Pinch, past, present, and future.
- فرزاد کاظمی نژاد، پژوهشگاه،
An Eulerian phase trajectory simulation of Vlasov equation.
- بهروز مراغه‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
Radiating dusty plasma.
- حسین عباسی، پژوهشگاه،
Nonlinear waves in an inhomogeneous plasma.
- همایون اشراقی، پژوهشگاه و دانشگاه زنجان،
Hamiltonian dynamic of vortex and magnetic lines in hydrodynamic type system.
- بهروز مراغه‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
Charge particle beams with pressure anisotropy I.
- بهروز مراغه‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
Charge particle beams with pressure anisotropy II.
- بوابک شکری، پژوهشگاه و شهید بهشتی،
Antishielding in plasma.
- جعفر محمودی، پژوهشگاه و دانشگاه قم،
Prob theory.
- بیژن فرخی، پژوهشگاه و دانشگاه همدان،
The shelf field in free-electron laser.
- محمود رضا روحانی، پژوهشگاه،
An Eulerian electrostatic fluid code.
- حسین حکیمی پژوه، پژوهشگاه،
Relativistic soliton in magnetized plasma .
- امیر توکلی، پژوهشگاه،
Z-Pinch, past, present, and future.
- فرزاد کاظمی نژاد، پژوهشگاه،
An Eulerian phase trajectory simulation of Vlasov equation.
- بهروز مراغه‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
Radiating dusty plasma.
- حسین عباسی، پژوهشگاه،
Nonlinear waves in an inhomogeneous plasma.

• سمینارهای نظریه ریسمان

از بهار ۷۹ تا بهار ۸۰

محمد حسین باورتنو، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، تصحیحات الکترودینامیک کوانتومی ناشی از نظریه‌های پیمانه‌ای ناجابجائی ۱. محمد حسین باورتنو، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، تصحیحات الکترودینامیک

کارو لوکس، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،
Cognitive action selection with neurocontrollers.

Neural decision support system for Tehran Stock Exchange.

شاهین روحانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Identification of phosphorus esters by neural network based on ion mobility spectra.

• سخنرانیهای هفتگی

هسته پردازش سیگنال و تصویر

پاییز ۷۹

عمادالدین فاطمی زاده، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تحلیل حساسیت نگاشتهای غیر خطی برای اصلاح اعوجاجات هندسی تصاویر.

محمد مهدی خلیقی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، بخش بندی تصاویر مغزی MRI از طریق روشهای بدون معلم با استفاده از همبستگی بین نقاط تصاویر.

ناگیتا مهرسرشت، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اصلاح اعوجاجات تصاویر MRI با استفاده از جهت لبه ها.

سید علی شاه رکنی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، استخراج اطلاعات کمی و نمایش سه بعدی تصاویر مویرگها.

رومینا نیکوکار، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، بخش بندی تصاویر MRI با استفاده از اطلس مغز انسان.

• درس فشرده

بهار ۷۹

حسین مباحی، پژوهشگاه و دانشگاه آزاد اسلامی (واحد جنوب)، مبانی بینایی ماشین.

• سمینارهای فیزیک بنیادی

علی شجاعی، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت مدرس،

Quantum theory and the direct particle interaction formulation of physics.

فاطمه شجاعی، پژوهشگاه و دانشگاه علم و صنعت ایران،

Weyl geometry & Bohmian quantum gravity.

افشین شفیع، پژوهشگاه،

Bell's theorem: concepts & the result.

• سخنرانی ویژه

پروفسور W. Zakrzewski، دانشگاه دارم (Durham)،

Skyrmions.

• سمینار کیهانشناسی

کامران کاویانی، پژوهشگاه و دانشگاه الزهراء،

Brane world cosmology (Randall-Sundrum model).

پژوهشکده سیستمهای هوشمند

• سومین کارگاه مشترک ایران و ارمنستان، شبکه های عصبی

۱۶-۲۳ مرداد ۷۹

مقاله های ارائه شده:

احسان عرب زاده، پژوهشگاه و دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران،

Sparse temporal pattern generation in Syn-Fire chain .

Non-commutativity of moving membranes and its representations

رضا عباسپور، پژوهشگاه،

A two dimensional non-commutative superalgebra.

محمد حسین یاورتنو، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Non-commutative instantons I.

محمد حسین یاورتنو، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Non-commutative instantons II.

• سمینارهای عمومی

از بهار ۷۹ تا بهار ۸۰

وحید شاهرزائی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، آیا هندسه ساختارها فضایی مناسب را برای پروتئین ها انتخاب می کند؟ .

رضاعسکری، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Correlation in multiband quasi-one-dimensional electron system.

علی مصطفی زاده، دانشگاه آنکارا،

Quantum mechanical symmetries & topological invariants.

محمد وحید تکوک، دانشگاه رازی کرمانشاه،
New quantum field theory.

محمد مهدی محمدی، پژوهشگاه و دانشگاه فلوریدا،

The status of particle physics.

مارسل لوسیو، دانشگاه گرونوبل فرانسه،

Turbulence-vortex dynamics and large-Eddy simulation of turbulence.

Turbulence-vortex dynamics and large-Eddy simulation of turbulence.