

آنچه گذشت

از جمله مسائل مطرح شده موضوع زبان کنفرانس بود که نظر اکثریت بر آن شد که در سالهای آینده زبان کنفرانس فارسی باشد. البته این امر محدودیتهایی در مورد استفاده از سخنرانان و مدعوین خارجی به وجود خواهد آورد.

همچنین نظر جمع بر محدود کردن سخنرانها به یک ساعت بود که باز می تواند باعث شود برای بعضی مطالب فرصت توضیح کافی نباشد؛ قرار شد کمیته اجرایی کنفرانس نسبت به تغییرات زمان در موارد خاصی انعطاف نشان دهد.

شد. بحث و مذاکره در فواصل میان سخنرانها ادامه داشت.

همچون سال گذشته هر سخنرانی بر مبنای فعالیتهای پژوهشی سخنران بود، ولی کنفرانس با تعدادی میباحث غیر از فیزیک انرژیهای بالا، از جمله سخنرانیهایی در فیزیک پلاسما و ریاضیات محض، متنوعتر می نمود. در پایان روز دوم طی یک برنامه میزگرد در حضور شرکت کنندگان نحوه اجرای کنفرانس مورد ارزیابی قرار گرفت و رهنمودهایی برای اجرای کنفرانس در سالهای آینده ارائه شد.

دومین کنفرانس بهاره فیزیک انرژیهای بالا

دومین کنفرانس بهاره فیزیک انرژیهای بالا در فاصله ۲۴ الی ۲۶ خرداد ماه امسال در بخش فیزیک در فرمانیه با شرکت حدود ۸۰ فیزیکدان و دانشجوی فیزیک برگزار شد.

در این کنفرانس نیز مانند سال گذشته تکیه بر مبادله نزدیک افکار و پرسش و پاسخ در جلسات سخنرانی بود. تعداد ۲۲ سخنرانی از ۹ صبح الی ۱۰ شب هر یک به مدت قریب به یک ساعت ایراد



فرهاد اردلان (مراسم افتتاحیه کنفرانس)

حالات گسسته سیاهچاله در نظریه ریسمان، فرهاد اردلان، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. هم جوشی هسته ای و پیشرفت های اخیر، محمدرضا اسکندری، دانشگاه شیراز. توابع بری هولومورفیک، یوسف بهرام پور، دانشگاه کرمان.

تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان. ارتباط دگرگونی جردنی (۲) SL و دگرگونی q آن، امیر آقامحمدی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه الزهرا. نظریه تابعی چگالی و ناهنجاری محوردار الکترو دینامیک کوانتومی، فرشاد ابراهیمی، دانشگاه شهید بهشتی.

سخنرانیهای دومین کنفرانس بهاره فیزیک انرژیهای بالا

بررسی قانون جمع گانفرید، فیروز آرش، دانشگاه صنعتی امیرکبیر. بررسی QCD روی شبکه به روش بسط بر حسب ضریب جفت شدگی قوی در دما و چگالی باریونی محدود، سیاوش آزاگف، مرکز

اثر کوانتومی هال روی سطوح غیر تخت، مسعود علیمحمدی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران.

تئوری‌های میدان توپولوژیک گسسته روی سطوح دوبعدی، وحید کریمی پور، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

ماده هسته‌ای در دمای معین، مجید مدرس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

فاز بری، طبقه‌بندی کلاف، و نمایش گروه، علی مصطفی زاده، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

مدلی برای عالم با بعد دینامیکی، رضا منصور، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

نمایش بوزون آزاد جبر $OSP(2/1)$ و $Uq(OSP)(2/1)$ ، عزیزاللمه شفیع‌خانی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

سیستم‌های همبستگی کوانتومی، احمد شفیع‌ده‌آباد، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران.

جرم یاریون‌های $1/2$ و $3/2$ در مدل سکرمی $SU(4) \times SU(4)$ ، سیدموسی شیخ‌الاسلامی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران.

جفت شدن امواج در پلاسماهای طبقه‌بندی شده، بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

تقارنهای تعمیم‌یافته، محمدهادی صالحی کرمانی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

کوانتس بار الکتریکی و نمایشهای کمینه وایل به کمک حذف ناهنجاریها، منصوره پشنگ‌پور، دانشگاه صنعتی اصفهان.

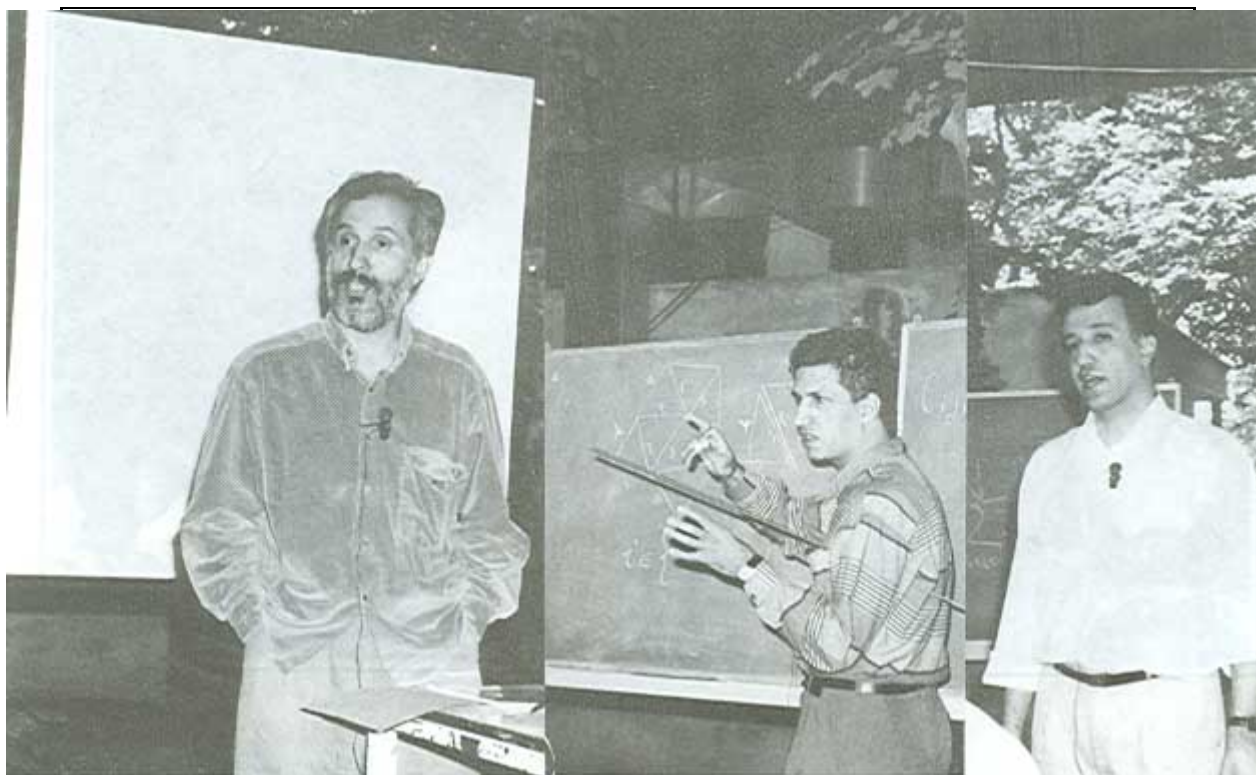
تابش زمینه در پلاسما، نودر تسمینتسواتزه، انستیتوی فیزیک گرجستان.

فاز مغناطیسی در مدل دریدا، شاهین روحانی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

ماده تاریک سرد و سن خوشه‌های کروی، نعمت‌الله ریاضی، دانشگاه شیراز.

مدل تعمیم‌یافته شوئینگر در $1+1$ بعد، مهدی سعادت، دانشگاه صنعتی اصفهان.

گروه کوانتومی پوانکاره دوبعدی، احمد شریعتی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران.



از راست به چپ: شاهین روحانی، وحید کریمی پور، رضا منصور

و دانشگاه تربیت مدرس، نظریه صدق کریپکی، احمد رضا شهیدی، دانشگاه علم و صنعت ایران، منطق فازی و کاربردهای آن، امیر دانشگر، دانشگاه صنعتی شریف.

شبکه بستار اندیسی مجموعه‌های کارآمد، فرزاد دیده‌ور، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. توسعه‌های پایانی مدل‌های استقرای باز، مجتبی منیری، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

سمینار هفتگی هسته منطق (شروع: بهار ۱۳۷۴)

نظریه‌های اهرن فوخت، مسعود پورمهدیان، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

گروه اتومورفیسیم‌های مجموعه‌های کارآمد، صالح عملی‌یاری، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. نظریه مجموعه‌های غیرخوش‌بنیاد، روزبه شهرستانی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات. نظریه‌های کامل در مجموعه‌های پذیرفتنی، مسعود پورمه‌دیان، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

سمینار هفتگی هسته تحقیقاتی ترکیبیات و محاسبه (شروع: بهار ۱۳۷۴)

اسکیم‌های انجمنی (۱)، رضا ناصرعصر، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. اسکیم‌های انجمنی (۲)، رضا ناصرعصر، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. تولید درختان باینری، عباس نودزی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران. گروه‌های کاکسیترا، محمد جلوداری مسقانی، دانشگاه صنعتی شریف. الگوریتم جدیدی برای یافتن درخت فراگیر مینیموم، هایده اهراییان، دانشگاه تهران.

مسعود مرتضوی

مسعود مرتضوی، دارای درجه دکترا در شیمی و دانشجوی دکترا در منطق ریاضی در دانشگاه برکلی است. وی در بهار امسال طی سفری به ایران، به دعوت گروه منطق مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات یک سخنرانی با عنوان لزوم دوپستگی زمان در جملات شخصیه ایراد نمود.

پروفسور تسینتساتزه در مرکز



پروفسور نودر تسینتساتزه از ۲۵/۱/۷۴ تا ۲۵/۴/۷۴ میهمان مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات بود. ذیلاً نوشته ایشان در معرفی خود می‌آید.

زندگینامه

ملیت من گرجستانی است و کشور من جمهوری گرجستان است. ازدواج کرده‌ام و صاحب دو فرزند هستم. فوق لیسانس خود را در فیزیک از دانشگاه ایالتی تفلیس گرفتم (ژوئن ۱۹۵۵). دوره دکترا را در سالهای ۱۹۵۸-۱۹۵۵ در دانشگاه ایالتی خارکف با نظارت پروفسور آخیزر گذراندم و دکترای خود در سال ۱۹۵۸ گرفتم. در سال ۱۹۶۵ نیز به سمت استادی در دانشگاه ایالتی تفلیس ارتقاء یافتم.

هم‌اکنون سرپرست گروه فیزیک پلاسما در انستیتوی فیزیک آکادمی علوم گرجستان، سرپرست گروه فیزیک پلاسما در دانشگاه ایالتی تفلیس، عضو مجمع مسائل فیزیک پلاسما روسیه، و رئیس مجمع پلاسما گرجستان و مجمع هماهنگی تحقیقات لیزر در علوم و تکنولوژی گرجستان هستم. همچنین عضو هیأت برنامه‌ریزی و کمیته برنامه‌های بین‌المللی سمپوزیمها و کنفرانسها و کارگاهها در چندین کشور و سرپرست همکار کالج بهاره فیزیک پلاسما (تریست، ایتالیا) در ۱۹۸۹، ۱۹۹۱، ۱۹۹۳ بوده‌ام.

زمینه‌های فعالیت

بخش فیزیک پلاسما انستیتوی فیزیک در این زمینه‌ها تحقیقات نظری و تجربی انجام می‌دهد:

۱. ساختارهای شارلولة غیرخطی و تأثیرات آن بر فرآیند انتقال الکترون در میدانهای متقاطع الکتريکی و مغناطیسی در پلاسما الکترونی با مغناطیس جبران‌نشده.

۲. هولوگرافی IF برای $\lambda = 106 \text{ mkm}$

- تداخل‌سنجی هولوگرافی IF برای تشخیص وضعیت پلاسما.

- مواد مربوط به ضبط اطلاعات در حیطه $\lambda = 106 \text{ mkm}$.

- تصویرهای سه بعدی اجسامی که در ناحیه مرئی غیرشفاف‌اند.

۳. پلاسما و پدیده‌های هیدرودینامیک مربوط به شکست اپتیکی در گازها و مکانیسمهای انتشار جبهه‌های یونیده، خودکانونی کردن.

۴. ساخت چشمه‌های مولد کپه‌هایی از پلاسما قوی‌یونیده بدون برخورد در خلاء، و پلاسما فتیونیده در دمای کم و فشار زیاد. از این وسایل می‌توان برای حل مسائل مربوط به CTR، لیزرهای گازی پر قدرت، شیمی پلاسما، و عملیات مواد استفاده کرد.

۵. شبیه‌سازی فرآیندهای دینامیکی گازها در سیستمهایی که برای گرم کردن پلاسما به‌کار می‌روند. از جمله این فرآیندها فشردگی مغناطیسی پلاسما، کانونی کردن پلاسما، و اثر پرتو لیزر حلقوی بسیار قوی بر مواد است. مطالعه حرکت جمعی امواج ضربه‌ای بدون بعد که دارای تقارن استوانه‌ای‌اند.

۶. تحقیقات تجربی تأثیرات غیرخطی امواج الکترومغناطیسی روی پلاسما فعال مغناطیسی، توسعه روشهای HF و UHF برای گرم کردن پلاسما.

المپیادها در مرکز

طبق رسم هر ساله دانش‌آموزان منتخب شرکت‌کننده در المپیادهای مختلف در روز ۲۹ خرداد میهمان مرکز بودند. پس از صرف نهار و بازدید از کتابخانه و آشنایی مختصر با پست الکترونیک، دکتر محمدجواد لاریجانی رئیس مرکز به جمع حاضران پیوست. خلاصه‌ای از سخنان ایشان در زیر آمده است.

به دوستان خوش‌آمد می‌گویم. در واقع این مرکز برای سرمایه‌گذاری روی استعدادهای قابلی که دلشان می‌خواهد وقتشان را صرف ریاضیات و فیزیک بکنند تأسیس شده است. اینک در کشور ما دانشگاه‌های زیادی در مناطق مختلف وجود دارد؛ دانشگاه آزاد هم فارغ‌التحصیلان زیادی داشته است، که از نظر اجتماعی چیز بدی نیست، و آثار خوب اجتماعی هم دارد. اما این کار برای توسعه علمی کافی نیست، یعنی بیشتر از جنبه اجتماعی و شکل دادن به ساختار اجتماعی کشور است. برای توسعه علمی حتماً ما مجبوریم که روی

آنهایی که خیلی نخبه باشند سرمایه‌گذاری کنیم. در واقع مرکز تحقیقات با یک چنین اندیشه‌ای به‌وجود آمده تا بیشتر روی این افراد سرمایه‌گذاری شود. پس آن هدف عمده‌ای که ما در اینجا دنبال می‌کنیم تولید انبوه نیست، یعنی برای ما افراد هر کدام شخصاً مطرح هستند. ما دانشجویان را نمی‌بینیم، تک‌تک افراد را می‌بینیم - در مورد علما و دانشمندانمان هم همین‌طور. به عکس سیستم آموزش عمومی کشورمان، برای هر فرد پرونده خاصی درست کرده‌ایم و او را به‌صورت فردی مورد حمایت قرار می‌دهیم.

به هر صورت امیدواریم در میان شما در آینده کسانی پیدا شوند که پرچم علم را از آن چیزی که هست خیلی بالاتر ببرند، ان شاء الله. شاید آن مقاله مرا خوانده باشید که در آستانه برنامه دوم راجع به ثروت ملی نوشته بودم: از وقتی که نفت درآمد، ثروت ملی برای ما چاههای نفت شد: هر جا که چاه نفت بود چندین میلیون دلار پول ریختیم و استخراج کردیم و فکر کردیم این، ثروت به‌همراه

می‌آورد - البته همین امر هم باعث بدبخت بودنمان بوده و باعث عقب‌ماندگی - در حالی که ثروت ملی استعدادهاى خوب کشور هستند - آنهایی هم که در تجارت و تولید پیشرفت می‌کنند جزو استعدادهاى خوب هستند. استعدادهاى خوب را هم باید مثل چاههای نفت استخراج کرد و به آنها رسید و امکانات داد، و این تصویری است که من فکر می‌کنم که در کشور به آن دامن زده می‌شود و ان شاء الله روی آن سرمایه‌گذاری می‌شود.

به هر صورت ما آرزویمان این است که ده سال دیگر وقتی کتابهای درسی ریاضیات را ورق می‌زنیم، در کنار قضایای مختلفی که با اسمی مختلف است اسمهای شما هم نوشته شده باشد. می‌خواهیم شما حوزه‌های علمی تشکیل بدهید و زیر نظر شما دهها دانشجو رشد پیدا کنند، و خلاصه، پرواز کردن را هم یاد بگیرید و هم به دیگران یاد بدهید. این آرزوی ماست و تا جایی که قدرت داریم برای آن تلاش می‌کنیم. شما را از ته دل دعا می‌کنیم که موفق بشوید.



از راست به چپ، ایستاده: یحیی تابش، عزیزالله رخشان، محمد جواهری، رضا صادقی، حسن زوری، غلامرضا بردارن‌خسروشاهی، سیاوش شهشهبانی، ماشالله ترحمی، روزه کیانی، محمدرضا صلواتی‌پور، علی جلالی، محمد مهدیان، مهران مهر.

از راست به چپ، نشسته: مریم میرزاخانی، رویا بهشتی‌زواره، محمدعلی آدام، رضا شاه‌اکبری، بابک فرزاد، روزه یونادار، کیوان ملاحی.