

## اخباری از مرکز

استاد مکرтчیان در مدت اقامت سمیناری در مورد نابهنجاری رد در بخش فیزیک ایراد کرد. خلاصه‌ای از سخنرانی ایشان ذیلاً می‌آید: «پاسخ تابع پارش تئوریهای شش‌بعدی‌ای که، در حد کلاسیک، وایل-ناورداند به تبدیلهای متناهی وایل محاسبه می‌شود. این تغییر، از یک هم‌چرخه گروه وایل به‌دست می‌آید و به نابهنجاری رد مربوط است. نشان داده می‌شود که این هم‌چرخه را می‌توان چنان اختیار کرد که روی میدان وایل از درجه دوم باشد. این کاملاً متناظر با کنش دو بعدی لیوویل است. عملگر همدیس-ناوردای از مرتبه ۶ و وزنه صفر در این سخنرانی معرفی می‌شود. ساختار نابهنجاری رد به‌عنوان نتیجه مستقیم شرط سازگاری و-س-زومینو نیز مورد بحث قرار می‌گیرد.»

فیزیک است که در شاخه‌های فیزیک ذرات، نظریه میدان، نظریه ریسمان، و نیز اخترفیزیک و فیزیک ماده چگال و فیزیک هسته‌ای، هم از نظر تئوری و هم از نظر تجربی، فعال است. شتاب‌دهنده الکترون این مرکز دارای ۶ GeV انرژی است و آشکارسازهای رشته گامای آن در جهان مشهور است.

در مدت اقامت ایشان تفاهم‌نامه‌ای در مورد همکاریهای علمی و مبادله محققان میان مرکز مذکور و بخش فیزیک به امضا رسید. قرار است در ماه تیر کارگاه فیزیک نظری در ایروان با شرکت محققان مرکز تحقیقات برگزار شود. تعدادی از محققان مرکز ایروان هم برای شرکت در کنفرانس منطقه‌ای فیزیک ریاضی پاییز آینده به ایران دعوت شدند.

## اقامت پروفیسور مکرтчیان در مرکز



استاد روبن مکرтчیان از تاریخ ۷۳/۱۱/۹ به مدت یک هفته میهمان بخش فیزیک مرکز بود. ایشان ریاست مرکز فیزیک ایروان (Yerevan physics institute) را بر عهده دارند. مرکز فیزیک ایروان دارای حدود ۲۰۰ محقق (دکتر)



### فراخوان مقاله

## دومین کنفرانس بهار فیزیک انرژی‌های بالا

۲۶-۲۴ خرداد ۱۳۷۴

از کلیه علاقه‌مندان به ارائه مقاله در کنفرانس دعوت می‌شود حداکثر تا تاریخ ۱۴ اردیبهشت ۱۳۷۴ مقاله خود را در دو نسخه به کمیته برگزارکننده کنفرانس ارسال کنند. از کلیه علاقه‌مندان که مایل به شرکت در کنفرانس (بدون ارائه مقاله) هستند نیز دعوت می‌شود حداکثر تا تاریخ ۲۷ اردیبهشت ۱۳۷۴ تقاضانامه شرکت در کنفرانس را به کمیته برگزارکننده ارسال کنند.

آخرین مهلت ارسال تقاضانامه به کمیته برگزارکننده کنفرانس: ۲۷ اردیبهشت ۱۳۷۳

### کمیته برگزارکننده:

فرهاد اردلان، دانشگاه صنعتی شریف و مرکز تحقیقات.

مسعود علیمحمدی، دانشگاه تهران و مرکز تحقیقات.

وحید کریمی پور، دانشگاه صنعتی شریف و مرکز تحقیقات.

### توجه:

۱. تقاضانامه‌های شرکت در کنفرانس باید حتی‌الامکان به وسیله فاکس شماره ۲۲۸۰۴۱۰ یا تلفن شماره ۲۲۸۰۶۹۲ ارسال شود.
۲. برای شرکت‌کنندگان شهرستانی هزینه سفر پرداخت و محل اقامت در تهران تأمین خواهد شد.
۳. حق شرکت در کنفرانس برای همه شرکت‌کنندگان ۱۵۰۰۰ ریال است که شامل مخارج نهار و شام در سه روز کنفرانس می‌باشد.

## پروفسور کانووی در مرکز

۳. نظریه مجموعه‌ها؛ پروفسور کانووی اخیراً با همکاری وان لامبالگن فراتوانهای اسپکتري مدل سالووی را بررسی کرده است. اهمیت این پژوهش از این مطلب ناشی می‌شود که اصل موضوع انتخاب در مدل سالووی صادق نیست و لذا نمی‌توان به سادگی از ساختار فرضیه‌بی استفاده کرد.

کانووی در سال گذشته در دانشگاه‌های مختلفی در آلمان، هلند، آمریکا، و دانمارک میهمان بوده است. این چهارمین بازدید کانووی از مرکز است.



موضوعات پژوهش پروفسور کانووی عبارت‌اند از:

۱. نظریه غیراستاندارد و اصل موضوعی مجموعه‌ها (عمدتاً بسط نظریه مجموعه‌های محدود (BST)).

۲. مدل‌های غیراستاندارد: کانووی شرطی لازم و کافی یافته است برای اینکه یک مجموعه شماری  $Z$  از اعداد طبیعی برابر جبر خارجی اسکات توسیع مقدماتی غیراستانداردی از  $\mathbb{N}$  باشد. او همچنین با همکاری ریکین توصیفی از اندازه‌های لب بر حسب بازیهایی ابرمتناهی به دست داده است.

ولادیمیر کانووی از انستیتوی حمل و نقل مهندسی دانشگاه اباتی مسکو در بهار ۱۳۷۴ میهمان مرکز تحقیقات خواهد بود و در این مدت درسی در نظریه مجموعه‌ها برای دوره کارشناسی ریاضیات (در دانشگاه صنعتی شریف) و درسی در نظریه مجموعه‌های توصیف پذیر ارائه خواهد کرد. مخاطبان درس اخیر اعضای هسته تحقیقاتی منطق ریاضی و علوم نظری کامپیوتر خواهند بود.

### برنامه بهاره

#### سمینار هفتگی هسته منطق

|                                       |                 |         |
|---------------------------------------|-----------------|---------|
| نظریه‌های اهرن فوخت                   | مسعود پورمهدیان | ۷۴/۲/۱۸ |
| شبکه بستار اندیسی مجموعه‌های کارآمد   | فرزاد دیده‌ور   | ۷۴/۲/۲۵ |
| توسیع‌های پایانی مدل‌های استقرای باز  | مجتبی مشیری     | ۷۴/۳/۱  |
| نظریه صدق کریبکی                      | احمدرضا شهیدی   | ۷۴/۳/۸  |
| منطق فازی و کاربردهای آن              | امیر دانشگر     | ۷۴/۳/۲۲ |
| گروه اتومورفیسم‌های مجموعه‌های کارآمد | صالح علی‌یاری   | ۷۴/۳/۲۹ |

زمان : دوشنبه‌ها ساعت ۱۵:۰۰ الی ۱۷:۰۰

مکان : ساختمان نیاوران

## آنچه گذشت

شبه‌ابرتقارنی، علی مصطفی‌زاده، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

### استدراک و پوزش

در شماره سال سوم اخبار (تابستان ۱۳۷۳) عنوان سخنرانی آقای صالح علی‌یاری در فهرست سخنرانیهای هفتگی هسته منطق ریاضی و علوم نظری کامپیوتر نیامده بود. عنوان سخنرانی ایشان مباحثی در زبانهای صوری بوده است و ایشان در زمان ایراد آن دانشجوی دانشگاه صنعتی شریف و عضو هسته تحقیقاتی منطق ریاضی و علوم نظری کامپیوتر بوده‌اند.

فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران. ساختارهای هموار روی مدل‌ها، احمد شفیع‌ده‌آباد، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه تهران.

برگشت‌ناپذیری در دستگاههای کلاسیکی و کوانتمی، هادی صالحی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

اسپین نوکلئونها، مهرداد گشتاسب‌پور، دانشگاه شهید بهشتی.

حالات گسسته گرانس و سیاهچاله دویعدی، فرهاد اردلان، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

ناوردهای توپولوژیک در مکانیک کوانتمی

## سمینار مشترک ریاضیات و فیزیک (شروع: پاییز ۱۳۷۳)

وضعیت علوم پایه در ایران، شاپور اعتماد، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و انجمن حکمت و فلسفه.

دیدگاههای فیزیکی و فلسفی بوهم، مهدی گلشنی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

## سخنرانیهای چهارشنبه بخش فیزیک (زمستان ۱۳۷۳)

جرم باریونها  $SU(4)$   $SU(4)$  اسکیم، سیدموسی شیخ‌الاسلامی، مرکز تحقیقات