

مرکز و شبکه



سیاوش شهشهانی

قائم مقام مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

باسمه تعالی

در این شماره:

سرمقاله

خلاصه سخنرانی دکتر شهیدی

شبکه در اخبار

از وب ایران تا وب جهانی

تازه‌های شبکه

آنچه گذشت

اخباری از مرکز

انتشارات مرکز

گزارشی از کتابخانه مرکز

برنامه‌های فصل

با سرعت پیشرفت علم و تکنولوژی در قرن بیستم، حدوداً هر ده سال یک بار یک کشف علمی یا ابداع فنی دگرگونی آنچنان عظیمی در چهره زندگانی مادی انسان روی کره خاک پدید می‌آورد که گویی یک گسستگی تاریخی صورت گرفته است. در ذهنیت تاریخی بسیاری جوانان امروز، جهان فاقد تلویزیون، هواپیما، ماهواره، انرژی هسته‌ای، لیزر، و کامپیوترهای شخصی، به عصر دینوسورها نزدیکتر است تا به دنیای معاصر. این در حالی است که فقط سه-چهار نسل پیش، همین ابزارها حتی در تخیلی‌ترین افسانه‌های علمی و نظریه‌پردازیهای متهورانه به‌سختی جای می‌گرفتند. در جهان امروز، یکی از شاخصهای استعداد و توان پیشرفت مادی و اقتصادی هر جامعه سرعت پذیرش این‌گونه ابداعها و استفاده هوشمندانه از آنها برای تحقق اهداف ملی آن جامعه است. این نوآوری‌ها به خودی خود حامل و ناقل ارزشهای معنوی مثبت یا منفی نیستند، بلکه هدایت و نحوه به‌کارگیری آنهاست که می‌تواند به ساخت سلاحهای مخرب یا ابزارهای سازنده منجر شود. رویارو شدن با این ابداعات اجتناب‌ناپذیر، و نادیده گرفتن آنها ناممکن است؛ آنان که سعی می‌کنند وجود یک ابداع تکنولوژیک را نادیده بگیرند یا از آن گریز کنند، تنها مواجه شدن با آن را به تعویق می‌اندازند، تعویقی که موجب می‌شود به‌جای مهار کردن بوقت و هوشمندانه یک منبع نیروی بالقوه‌سازنده، جامعه نهایتاً به‌سوی برخوردی انفعالی و برده‌وار با آن پدیده کشانده شود.

در یکی-دو سال اخیر کمتر کسی است که از انقلابی که توسط شبکه‌های بین‌المللی کامپیوتری در تکنولوژی اطلاع‌رسانی ایجاد شده است چیزی ننشیده باشد. این آبرشاهراه ارتباطی و اطلاع‌رسانی آنچنان تسهیلاتی در پیشبرد تحقیقات علمی، صنعتی، پزشکی، کشاورزی، و اجتماعی پدید آورده است که دگرگونیهای بنیادی

شبکه است. این سرشت با هرگونه انحصارجویی در تملک امکانات شبکه ماینت دارد. زمانی برای بعضی این تصور پیش آمده بود که مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات به‌گونه‌ای انحصارطلبانه اتصال کشور به خارج را در تملک خود گرفته است و از این راه قصد افشارجویی و حتی انتفاع مادی دارد. دست‌اندرکاران شبکه در مرکز که خود شاهد تحولات شبکه جهانی بودند زودتر از هر کس واقف بودند که چنین هدفی نه دست‌یافتنی است و نه مطلوب. اصولاً مقوله شبکه در یک کشور، بخصوص با مشخصاتی که ذکر شد، امری گسترده‌تر و عظیم‌تر از آن است که یک نهاد در آن مرکزیت بطلبد، مگر آنکه هدف سرکوب شکوفایی نیروی ابتکار و خلاقیتی باشد که این ابزار به متصه ظهور رسانده است. در این وادی بیشترین افتخار از آن کسان و نهادهایی است که بیشترین امکانات و توانیها را برای استفاده کاربران فراهم می‌کنند. آرزوی مرکز این است که شبکه علمی-تحقیقاتی کشور آنچنان رشد و قوام یابد که حرکت اولیه مرکز بیش از یک جرعه اولیه جلوه نکند.

در این زمینه ذکر نمونه‌ای از آنچه در سالهای اخیر به یک پدیده فراگیر جهانی مبدل شده است بی‌جا نیست. کاربران خبره‌تر شبکه در کشورمان با WWW آشنایی دارند که اکنون پرشمارترین سرویس اینترنت در جهان است. این وسیله خود را به‌عنوان «جهان اطلاعات قابل دسترس توسط شبکه» در برگیرنده دانش انسانی معرفی می‌کند، که شاید دور از واقعیت هم نباشد. WWW مخلوق یک برنامه‌ریزی مرکزی توسط بنیانگذاران شبکه اینترنت نیست، بلکه نمونه دیگری از یک «تصادف تاریخی» است که برخی کاربران جدی با اهدافی مشخص ولی محدودتر از آنچه نهایتاً صورت جهانی به‌خود گرفته است در گوشه‌ای از شبکه ابداع کردند. این برنامه در مرکز اروپایی تحقیقات هسته‌ای در ژنو و در ابتدا به‌عنوان پروژه‌ای برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز آن مرکز شروع شد، ولی مشخصات مطلوب شبکه‌ای آن موجب شد که به‌سرعت در سراسر شبکه جهانی پخش شود، به‌طوری که اکنون عملاً هرگز ارتباطی جهانی می‌تواند یک ایستگاه اطلاعاتی آن باشد. در حال حاضر تخمین زده می‌شود که شش درصد از بار شبکه جهانی را استفاده از WWW تشکیل می‌دهد. این نمونه نشان می‌دهد که ابداعی مبتکرانه و هدفمند در گوشه‌ای از شبکه کشور ما نیز می‌تواند استفاده از شبکه را تحت الشعاع خود قرار دهد و اساساً مقوله‌ای به نام «تملک» در شبکه اطلاعاتی موردی ندارد.

با توجه به آنچه گفته شد، سیاست ملی شبکه در کشور ما چه می‌تواند باشد؟ واضح است که ایجاد و اجرای سیاست ملی نباید به معنای انحصار و کنترل باشد. نکته دیگر اینکه وضعیت شبکه در جهان آنچنان دستخوش تحول و نوآوری است که در تدوین سیاست ملی باید از پرداختن به جزئیات دست و پاگیر که ممکن است سدی در برابر ابداعات پیش‌بینی نشده باشند احتراز شود. سیاست ما می‌باید بر پایه پارامترهای تشبیه شده پایه‌گذاری شود نه بر اساس حدسیات و مجهولات. پس، با توجه به وفور مجهولات، از سیاست ملی چه می‌ماند؟ بارزترین پارامتر ثابت در حال حاضر نیاز روزافزون به بهبود کیفی و کمی بستر فیزیکی اطلاع‌رسانی است. بیشترین سرمایه‌گذاری

در ساختار نظام تحقیقات و توسعه و آموزش طی یکی-دو دهه آینده امری قطعی به‌نظر می‌رسد، هرچند که شکل نهایی نهادهای جدیدی که از این دگرگونی بر خواهد خاست هنوز نامعلوم است. در کشور خودمان که تا پنج سال پیش کاملاً به‌دورمانده از این تحولات بود، هم‌اکنون شاید از هر هزار ایرانی یک نفر به‌نوعی از امکانات شبکه استفاده کرده است و از هر ده هزار نفر، یکی کاربر جدی شبکه است.

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، بنا به تصادف تاریخی، نقش پیشتازانه‌ای در این تحول به‌عهده داشته است. در آغاز تأسیس مرکز، محققانی که در سفرهای علمی به خارج از کشور با امکانات رو به فزونی شبکه آشنا شده بودند بر آن شدند که این وسیله را برای مرکز فراهم کنند. از آنجا که در آن زمان در داخل کشور هیچ‌گونه امکان اتصال به شبکه وجود نداشت، مرکز خود رأساً در این راه پیشقدم شد و با همکاری و پشتیبانی دستگاههای کشوری، حدوداً سه سال پیش رسماً به شبکه علمی اروپا ملحق شد. به فاصله کوتاهی پس از آن نیز مرکز به‌عنوان گره شبکه اینترنت که در آستانه تبدیل شدن به شبکه غالب و فراگیر جهانی بود- شناخته شد. امکان عینی استفاده از شبکه جهانی که به این ترتیب فراهم آمده بود، دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی کشور را نیز به پیوستن به شبکه ترغیب کرد، به‌طوری که در حال حاضر بیش از سی دانشگاه و مرکز تحقیقاتی از طریق خط ارتباطی مرکز با شبکه جهانی ارتباط برقرار ساخته‌اند.

آنچه از قبل به‌درستی پیش‌بینی نشده بود، از یک سو گسترش روزافزون خدمات شبکه و نیاز متناسب به تقویت کیفی خط ارتباطی برای استفاده از این امکانات بود، و از سوی دیگر رشد چشم‌گیر تعداد کاربران دانشگاهی و تحقیقاتی کشور که با خیرگی فزاینده‌ای خط استیجاری تهران-وین مرکز را زیر بار کار مداوم خود قرار داده‌اند. طی یکی-دو سال، فشار بار ارتباطی به‌جایی رسیده است که کاربرانی که برای انجام امور تحقیقاتی مستمّر خود به امکانات شبکه وابسته شده‌اند به‌حق از کمی سرعت و اختلالات ناشی از کم‌توانی خط ارتباطی رنج می‌برند و دائماً جویای بهبود کیفیت اتصال به شبکه‌اند. رویداد مسرت‌بخشی که می‌توان اکنون نوید داد، احداث خط ارتباطی نیرومندی است که قرار است با یاری و مشارکت دستگاه مخابراتی کشور در آینده بسیار نزدیک توان اتصال را قریب به ده برابر کند. با سرعت پیشرفتی که طی چند سال اخیر در شبکه جهانی مشاهده شده است و با توجه به مهارت کاربران ایرانی، بخصوص نسل جوانی که اکنون از سواد کامپیوتری قابل ملاحظه‌ای برخوردار است، امکان اشباع قریب‌الوقوع خط جدید نیز چندان دور نیست و باید از هم‌اکنون تمهیدات و برنامه‌ریزی‌های لازم در مورد زیربنای ارتباطات داده‌ای کشور، چه با خارج و چه در درون کشور، به‌فوریت صورت گیرد.

تجربه شبکه در چند سالی که گذشت نکاتی به ما آموخته است که لازم است برنامه‌ریزان سیاست ملی شبکه کشور و کلیه افراد و نهادهایی که جویای مشارکت در این امر آینده‌ساز هستند به آن توجه کنند. شاید مهم‌ترین مشخصه شبکه جهانی، پراکندگی جغرافیایی و عدم تمرکز امکانات و اطلاعات و اداره

ظرفیت اتصالات جهانی را به گونه‌ای افسانه‌وار افزایش داده است؛ وظیفه ملّی دست‌اندرکاران است که برای تأمین هدف خودکفایی علمی و صنعتی کشور، در این مسیر همگام با پیشرفت جهانی گام بردارند.

مرکزی کشور ما در شبکه باید معطوف گسترش کمی و کیفی زیربنای اطلاعات داده‌ای کشور باشد، تا احداث آبرشاهراه اطلاعاتی در کشور ما به عنیت بیوندد. پیشرفتهای چشمگیر تکنولوژی ارتباطات مخابراتی هم‌اکنون

خلاصه سخنرانی دکتر شهیدی

دکتر فریدون شهیدی، استاد دانشگاه پردوی امریکا، در تاریخ ۲۰/۴/۷۴ در مرکز تحقیقات سخنرانی کرد. خلاصه این سخنرانی در زیر می‌آید.

قضیه آخر فرما

اثبات شهره آفاق وایلز برای قضیه آخر فرما (قاف) عمیقاً بر روشهای بسیار جدید نظریه اعداد و هندسه جبری حسابی استوار است. در حدود سال ۱۹۸۶، قاف به انگاره‌ای از شیمورا و تانی‌یاما تحویل شد؛ دقیقتر آنکه: فرای ابتدا منحنی بیضوی

$$E \equiv y^2 = x(x - a^p)(x + b^q),$$

را معرفی کرد، که در آن (a, b, c) جوابی برای مسأله فرما، یعنی $a^p + b^p + c^p = 0$ (پ اول فرد)، می‌باشد. تکین نبودن و بالنتیجه بیضوی بودن این خم درجه ۳ نتیجه $\Delta = 16(abc)^{2p} \neq 0$ است، اگر قاف درست نباشد. (فرض می‌کنیم $p \geq 5$ زوج باشد، و $(4) \equiv -1$). پس هادی E خالی از مربع است، و این بدین معناست که E نیمه‌پایدار است. اگر انگاره شیمورا-تانی‌یاما درست باشد، آنگاه E باید به یک فرم پیمانه‌ای به وزن ۲ در نیم‌صفحه بالا وابسته شود که ضرایب فوریه آن به ازای تقریباً همه اعداد اول p برابر است با

$$a_p = p + 1 - \text{Card}(E(\mathbb{Z}/p\mathbb{Z})).$$

انگاره‌ای از سیر، که در سال ۱۹۸۶ به وسیله ریپت اثبات شد، پایین آوردن سطح را برای به دست آوردن یک فرم تیزه‌ای (cusp form) از سطح ۲، یعنی بر حسب گروه هیکه $\Gamma_0(2)$ ، ممکن می‌سازد. اما چنین فرمهایی وجود ندارد، و این ما را به تناقضی می‌رساند. اثبات وایلز اثباتی برای انگاره شیمورا-تانی‌یاما در مورد خمهای نیمه‌پایدار است. برهان با اثبات انگاره‌ای از فانتین و میزر ادامه می‌یابد. به عبارت دقیقتر، فرض کنید ℓ اول باشد و

$$\bar{\rho} : \text{Gal}(\bar{\mathbb{Q}}/\mathbb{Q}) \rightarrow \text{GL}_2(\mathbb{Z}/\ell\mathbb{Z})$$

نمایشی باشد که به نمایش ℓ -آدیک

$$\rho : \text{Gal}(\bar{\mathbb{Q}}/\mathbb{Q}) \rightarrow \text{GL}_2(\mathbb{Z}_\ell)$$

ترفع می‌یابد. با تحدید ρ به $\text{Gal}(\bar{\mathbb{Q}}_p/\mathbb{Q}_p)$ به ازای هر $p \neq \ell$ ، می‌توان $\forall p$ $\text{tr}(\rho(Fr_p))$ را محاسبه کرد، که در آن Fr_p یک نگاشت فروبنیوس در p است. اگر یک فرم ویژه (eigenform) به وزن ۲ وجود داشته باشد که $a_p = \text{tr}(\rho(Fr_p))$ ، $\forall p$ که a_p ها ضرایب فوریه آن‌اند، آنگاه ρ و $\bar{\rho}$ پیمانه‌ای نامیده می‌شوند. اگر بخواهیم دقیقتر باشیم، باید $\mathbb{Z}/\ell\mathbb{Z}$ را با یک میدان متناهی با مشخصه ℓ ، و \mathbb{Z} را با توسیعی از حد تصویری $\mathbb{Z}/\ell^m\mathbb{Z}$ جایگزین کنیم. $m = 1, 2, \dots$

وایلز در ابتدا با استفاده از کار لنگ‌لندز و تایل، با تأثیر عمل $\bar{\rho}_3$ روی $\text{Gal}(\bar{\mathbb{Q}}/\mathbb{Q})$ نقاط ۳-تقسیمی مربوط به E (نقاط از مرتبه ۳ در E)، نشان می‌دهد که $\bar{\rho}_3$ دست‌کم هنگامی که

$$\bar{\rho}_3 : \text{Gal}(\bar{\mathbb{Q}}/\mathbb{Q}) \rightarrow \text{PGL}_2(\mathbb{Z}/3\mathbb{Z}) \cong S_2$$

پوشا باشد، پیمانه‌ای است (ترفع آیکلر-شیمورا).

از طرف دیگر، به بیانی نه‌چندان دقیق، طبق نظریه دگردیسی میزر، یک حلقه موضعی $R = R(\bar{\rho})$ و نمایشی چون $\text{GL}_2(R)$ وجود دارد که هر ترفع ρ از نوعی خاص، به وسیله نگاشتی مانند $\eta : R \rightarrow \mathbb{Z}_\ell$ القاء می‌شود که به ازای آن، نمودار

$$\begin{array}{ccc} \text{Gal}(\bar{\mathbb{Q}}/\mathbb{Q}) & \xrightarrow{S(\bar{\rho})} & \text{GL}_2(R) \\ \rho = \rho(v) \downarrow & & \downarrow \eta \\ \text{GL}_2(\mathbb{Z}_\ell) & \xlongequal{\quad} & \text{GL}_2(\mathbb{Z}_\ell) \end{array}$$

جابه‌جایی است. طبق نظریه فانتین و میزر، اگر $\bar{\rho}$ پیمانه‌ای باشد آنگاه هر چنین ترفعی از $\bar{\rho}$ باید پیمانه‌ای باشد. وایلز با استفاده از پیمانه‌ای بودن $\bar{\rho}_3$ ، یا $\bar{\rho}_5$ ، در صورتی که $\bar{\rho}_3$ پوشا نباشد، این را ثابت می‌کند. از این نتیجه می‌شود که هر ترفع $\bar{\rho}_3$ (یا $\bar{\rho}_5$) پیمانه‌ای است. یکی از آنها، یعنی نمایش ℓ -آدیک روی مدول تیت، همان است که شیمورا و تانی‌یاما پیشنهاد کرده بودند، و بدین ترتیب اثبات قضیه کامل می‌شود.

پیشنیاز شرح نهایی اثبات، مقاله مشترک اخیر وایلز و تیلار است.

شبکه در اخبار

تهیه و تنظیم: سعید وحید

از وب ایران تا وب جهانی

ره به جایی نبرده است.

اگرچه عدم ارتباط با روند تحولات جهانی می‌تواند برای جامعه علمی کشور مضر باشد، ولی می‌توان با اتخاذ تدابیری از شدت این زیانها کاست. یکی از این راهها، گسترش امکانات شبکه در مقیاس داخلی است، تا زمانی که خط مخابراتی مناسب برای ارتباط با خارج فراهم شد تناسبی بین امکانات داخلی و تکنولوژی رایج در دنیا موجود باشد و ترویج شبکه داخل با شبکه جهانی به راحتی میسر گردد. همان طور که در بالا نیز اشاره شد اکنون سرویس وب در شبکه اینترنت به عنوان فراگیرترین سرویس شناخته شده است. هرچند نمی‌توان از وب جهانی در داخل کشور استفاده کرد، ولی با راه اندازی آن در مقیاس داخلی، حداقل می‌توان فرهنگ استفاده از آن را به میان جامعه علمی کشور برد.

تقریباً تمام شبکه‌هایی که در داخل دانشگاهها و مؤسسات و مراکز تحقیقاتی وجود دارد بر اساس خطوط اینترنت بنا شده‌اند و ظرفیت انتقال ۱۰ مگابیت اطلاعات در یک ثانیه را دارند. شبکه‌ای با این سرعت بستر مناسبی برای راه اندازی سرویس وب است. مسئولان مراکز کامپیوتر این مؤسسات می‌توانند روی یک یا چند کامپیوتر قوی موجود در مرکز، نرم افزار خادم وب (web server) را نصب کنند و اطلاعاتی را که با استفاده از روشهای قدیمی مانند انتقال پرونده و گویفر ارائه می‌کردند از این طریق در قالبی بهتر و با امکانات بیشتر ارائه نمایند. مجموعه قرارداد انتقال ابرمتن (hypertext transmission protocol-http)، با توجه به اینکه اخیراً طراحی شده، نسبت به قراردادهای دیگر مانند انتقال پرونده از کارایی بیشتری برخوردار است و سبب می‌شود از امکانات شبکه داخلی بهترین استفاده به عمل آید.

علاوه بر این، چون نرم افزارهای خادم وب در اندازه‌های گوناگون و با درجات مختلف پیچیدگی وجود دارند و بسیاری نیز به رایگان عرضه می‌شوند، افراد با دانش کامپیوتری محدود نیز می‌توانند نسبت به راه اندازی خادم وب اقدام کنند. برای مثال، استادان دانشگاه و پژوهشگران مراکز تحقیقاتی می‌توانند روی کامپیوتر شخصی خود که با سیستم عامل ویندوز کار می‌کند نرم افزار خادم وب را نصب کنند و صفحه اختصاصی (home page)ی خود را روی شبکه ایجاد نمایند. اطلاعاتی از قبیل گزارشها و مقاله‌های پژوهشی، جدول ساعت‌های تدریس و تحقیق، سوابق آموزشی و حرفه‌ای و غیره را با سازماندهی و آرایش دلخواه از طریق صفحه اختصاصی می‌توان در اختیار سایر همکاران و دانشجویان قرار داد و در صورت نیاز تغییرات لازم را شخصاً در آن اطلاعات ایجاد نمود. البته با توجه به اینکه گامهای بزرگ و مؤثری در راه عرضه اطلاعات به زبان فارسی روی سرویس وب برداشته شده و انتظار می‌رود در آینده نزدیک کاملتر نیز شود، می‌توان به راحتی صفحه اختصاصی فارسی را نیز راه اندازی کرد. در مرحله بعد، وقتی این دانشگاهها و مراکز با خطوط مخابراتی مناسب (حداقل ۶۴ کیلوبیت در ثانیه) به همدیگر وصل

در دو سه سال اخیر استفاده از سرویس وب در شبکه جهانی اینترنت رواج فراوان یافته است و با شتاب بی سابقه‌ای توسعه می‌یابد. مهمترین دلیل این امر، سادگی استفاده از این سرویس است که خود از چند ویژگی دیگر این سیستم ناشی می‌شود. نخستین مشخصه سرویس وب که سبب سهولت استفاده و همچنین محبوبیت فراوان آن شده است امکان کار در یک محیط گرافیکی است. اگرچه از وب در محیطهای متنی و غیرگرافیکی نیز می‌توان استفاده کرد، ولی نسخه گرافیکی آن بوده که باعث استقبال از آن گردیده است. در محیط گرافیکی، کاربر با استفاده از ماوس و با کمترین تعداد دستورهایی که باید تایپ شوند می‌تواند در شبکه جستجو کند و به اطلاعات مورد نظر دست یابد. بنابراین لازم نیست نشانی کامپیوترها و یا صورت دقیق دستورات کامپیوتر را به خاطر سپرد. البته جذابیتهای ناشی از به کارگیری قلمهای در اندازه‌های گوناگون و استفاده از رنگ و تصاویر رنگی را نیز نمی‌توان نادیده گرفت.

ویژگی دیگر سرویس وب، امکان استفاده از ابرمتن (hypertext) است. [برای اطلاعات بیشتر در این باره به مقاله «موزائیک و دستیابی آسانتر به شبکه» در اخبار، شماره ۱۲، رجوع کنید.] در نوشته‌های با ویژگی ابرمتن، امکان برقراری ارتباط منطقی بین چندین نوشته به سادگی میسر می‌شود، ضمن آنکه جزئیات آن از دید خواننده پنهان می‌ماند.

افزون بر تمام موارد فوق، جامعیت مجموعه قرارداد (protocol) به کار گرفته شده در وب را باید نام برد، یعنی تمام قراردادهای رایج در شبکه اینترنت، مانند انتقال پرونده (ftp)، اتصال از دور (telnet)، گویفر، و یوزنت، زیرمجموعه‌هایی از قرارداد سرویس وب موسوم به http هستند. در این اواخر با افزوده شدن امکان ارسال و دریافت پست الکترونیک توسط برنامه‌های مرورکننده (browser)ی سرویس وب، بر جامعیت این سرویس افزوده شده است و به این ترتیب تنها با داشتن برنامه مرورکننده می‌توان از تمام قابلیت‌های شبکه به سادگی سود جست.

منظور از نوشتن این مطالب، تکرار مکررات نیست چرا که بسیاری از خوانندگان ممکن است عملاً این سیستم را به کار گرفته و با قابلیت‌های آن از نزدیک آشنا شده باشند. هدف این نوشته تأکید بر اهمیت گسترش کاربرد این سرویس در بین دانشگاهیان و جامعه علمی کشور است.

متأسفانه در حال حاضر خط مخابراتی‌ای که ارتباط ایران را با شبکه اینترنت برقرار می‌سازد این ظرفیت را ندارد که امکان استفاده از سرویس وب جهانی را برای کاربران داخلی فراهم کند. به عبارت دیگر، از زمان گسترش ناگهانی تعداد کاربران داخلی، خط اینترنت ایران در انتقال نامه‌های چندسطری در مانده است؛ استفاده از سرویس وب که جای خود دارد! تلاشهایی که مسئولان مرکز تحقیقات برای گسترش ظرفیت این خط به عمل آورده‌اند متأسفانه تا کنون

دور از دسترس نمی‌نماید. و سرانجام زمانی که آن روز خجسته فرارسد که کشور ما نیز با یک خط پرطرفیت به اینترنت متصل شده باشد می‌توان وب ایران را به وب جهانی متصل کرد.

شدند، امکان استفاده از اطلاعات یکدیگر را خواهند داشت. با توجه به اینکه تکنولوژی فیبر نوری در داخل کشور موجود است و در مواردی نیز چنین شبکه‌هایی راه‌اندازی شده است، رسیدن به این هدف، یعنی وب ایران، چندان

تازه‌های شبکه

گسترش شبکه

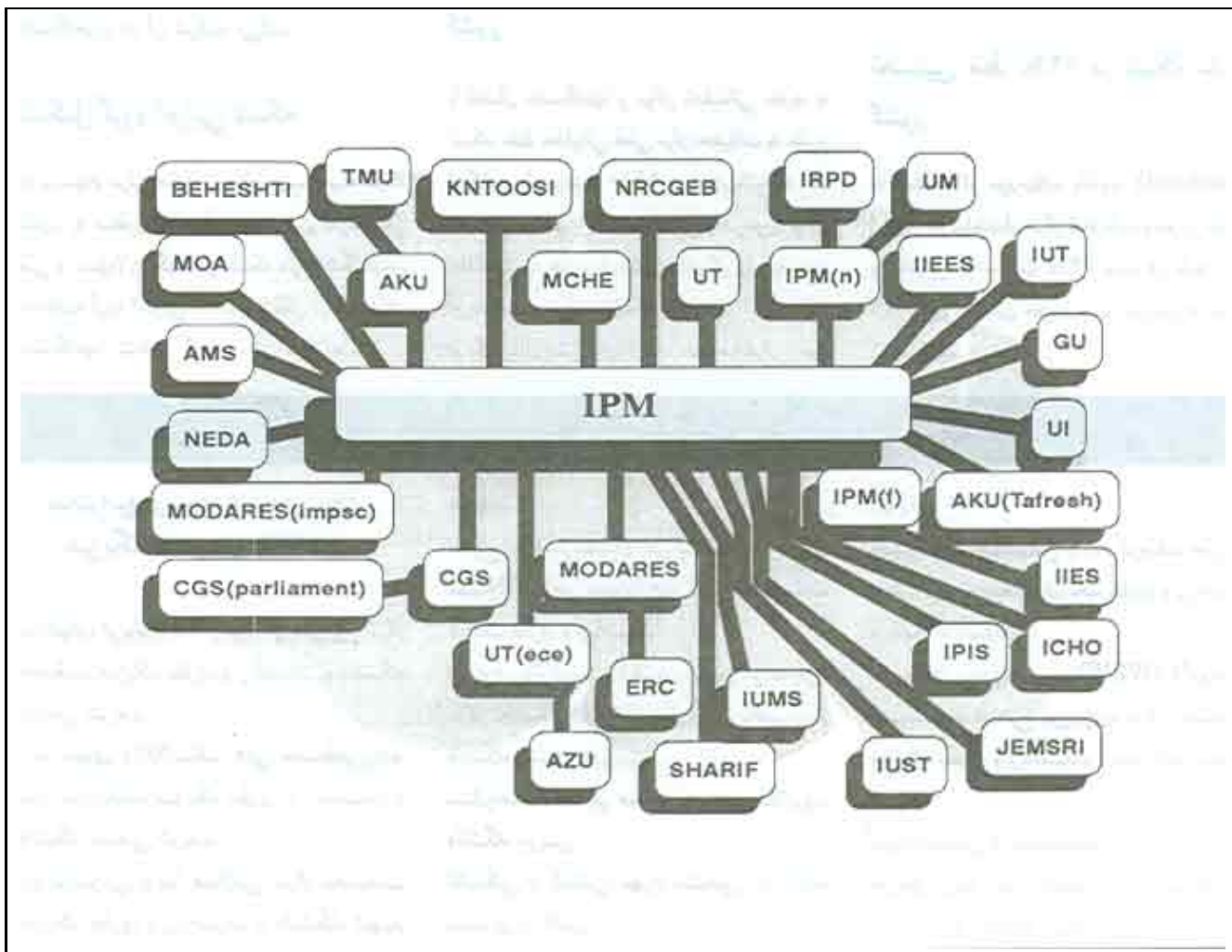
در سه‌ماهه دوم سال ۱۳۷۴ ارتباط مرکز مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه (از طریق ساختمان اختیاریه)، دانشگاه علوم پزشکی ایران (از طریق ساختمان اختیاریه)،

دانشگاهها و مراکز دیگری که اتصال آنها به شبکه در آستانه راه‌اندازی است عبارت‌اند از: فرهنگسرای نیاوران، مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه شیراز، و دانشگاه کرمان.

آخرین وضعیت اتصالات در شکل زیر نشان داده شده است.

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی (از طریق ساختمان اختیاریه)، مجلس شورای اسلامی (از طریق مرکز پژوهش‌های مجلس واقع در میدان بهارستان)، پژوهشکده مهندسی پزشکی جاننازان (از طریق ساختمان اختیاریه)، و فرهنگستان پزشکی جمهوری اسلامی ایران (از طریق ساختمان اختیاریه) با شبکه برقرار شد.

شبکه ایران



برگزاری دوره‌های آموزشی

هر ماهه یک دوره آموزش نظری و سه کارگاه آموزشی در مورد مفاهیم و خدمات شبکه از طرف واحد کامپیوتر مرکز تحقیقات برگزار می‌گردد. این دوره‌های آموزشی عبارت‌اند از:

- دوره آموزشی یک‌روزه آشنایی با مفاهیم اولیه شبکه و خدمات پایه
- کارگاه عملی ftp وarchie
- کارگاه عملی gopher
- کارگاه عملی world-wide web.

این دوره‌های آموزشی با استقبال گسترده‌ای از سوی کاربران شبکه در دانشگاه‌های مختلف روبه‌رو گردیده است و هر ماهه عده زیادی از دانشگاهیان در آن شرکت می‌کنند.

تشکیل گروه اجرایی شبکه

به پیشنهاد مرکز تحقیقات و تصویب کمیته شبکه کشور، به منظور هماهنگی بیشتر بین کارشناسان فنی و مسؤولان نگهداری شبکه در دانشگاه‌های مختلف، گروه اجرایی شبکه متشکل از نمایندگان دانشگاه‌ها تشکیل گردید. این گروه مسائل و

مشکلات تکنیکی شبکه را مورد بررسی قرار می‌دهد و راه‌حل‌ها و پیشنهادهای خود را در اختیار کمیته شبکه می‌گذارد. جلسات گروه اجرایی شبکه به‌طور ماهانه، در کنار جلسات کمیته شبکه، تشکیل می‌گردد و انتظار می‌رود با تشکیل این گروه، مسائل تکنیکی شبکه با دقت و عمق بیشتری مورد بررسی کارشناسانه قرار گیرد.

گروه اجرایی شبکه تا کنون دو زیرگروه تخصصی به نامهای «آموزش»، به مسؤلیت داوود محتشمی از دانشگاه علم و صنعت ایران، و «فارسی‌سازی برنامه‌های کاربردی»، به مسؤلیت فرهاد فضل‌اللهی از مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، تشکیل داده است.

ارتباط مخابراتی سریعتر با خارج از کشور

با اتصال دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی جدید به شبکه، خط مخابراتی فعلی مرکز تحقیقات به خارج از کشور با سرعت ۹۶۰۰ بیت در ثانیه به حد اشباع رسیده و این امر مشکلاتی را در مورد تبادل اطلاعات با خارج از کشور برای کاربران به‌وجود آورده است. مرکز تحقیقات برای رفع این مشکل از یک سال پیش برای ارتقاء خط مخابراتی خود

به خطی با سرعت ۶۴K بیت در ثانیه اقدام نموده است که راه‌اندازی آن مراحل نهایی خود را می‌گذراند. امید است با همکاری شرکت مخابرات و راه‌اندازی هرچه سریعتر این ارتباط، تا حد زیادی از مشکلات کنونی کاسته شود.

مطالعه امکان‌سنجی برای طراحی شبکه علمی کشور

شورای انفورماتیک وزارت فرهنگ و آموزش عالی پس از قریب یک سال بحث و بررسی، طرح امکان‌سنجی «شبکه انفورماتیک علمی-پژوهشی ایران» را بین مؤسسات تابعه خود به مناقصه محدود گذاشته است. مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات در صدد است با همکاری برخی از دانشگاه‌ها در این مناقصه شرکت کند.

نخستین خط ۶۴K در شبکه علمی کشور

با استفاده از مودمهای بانڈپایه (baseband) ارتباط دو ساختمان مرکز تحقیقات واقع در نیاوران و اختیاریه با سرعت ۶۴K بیت در ثانیه برقرار گردید. این نخستین خط با چنین سرعتی در شبکه کشور است.

آنچه گذشت

پتسدام. دگرگونش گروههای لی با بعد کوچک، مارتین راینر، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه پتسدام. نظریه‌های میدان همدیس (WZW) با گروههای غیرفشرده، شاهرخ پرویزی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. کیهان‌شناسی و خردابرفضا در ابعاد گوناگون، مارتین راینر، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه پتسدام. نظریه پیمانه‌ای ابرتقارن با $N = 2$ گروه G_2 ، محسن علیشاهیها، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف.

شریف. امواج چهاربعدی در پلاسما، بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات. امواج در پرتو نسبیتی الکترون، بهروز مراغه‌چی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی امیرکبیر. ستاره‌های مه‌جرم، محمد حیدری ملایری، دانشگاه پاریس. تکینگی در گرانش، بهرام مشحون، دانشگاه میسوری در کلمبیا.

تقارن در کیهان‌شناسی، مارتین راینر، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه

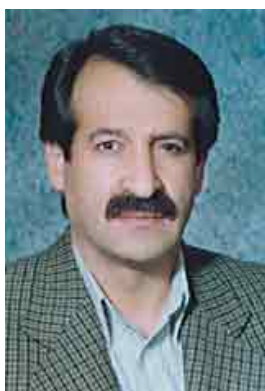
سخنرانیهای چهارشنبه‌ی بخش فیزیک (تابستان ۱۳۷۴)

میدانهای توپولوژیک، وحید کریمی‌پور، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. سیستمهای پاراکلاسیک، علی مصطفی‌زاده، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی شریف. کره کوانتومی، ویدا میلانی، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه شهید بهشتی. تلاطم، محمدرضا رحیمی‌تبار، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و دانشگاه صنعتی

اخباری از مرکز

U(1) by their nilpotent antigroups, Internat. J. Modern Phys. A **10** (1995), 115-131, with F. Ardalan and M. Alimohammadi.

محمود حصارکی



محمود حصارکی بعد از اخذ دیپلم از دبیرستان دارالفنون در سال ۱۳۴۵، در رشته مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شد و در سال ۱۳۴۷ با تأسیس دانشکده علوم ریاضی در این دانشگاه، به این دانشکده انتقال یافت و در سال ۱۳۴۹ در دوره کارشناسی ریاضی فارغ التحصیل گردید و به عضویت هیأت علمی این دانشکده درآمد.

حصارکی کارشناسی ارشد خود را در ریاضیات کاربردی از دانشگاه ایالتی میشیگان در سال ۱۳۵۵، و مدرک دکترای خود را در سال ۱۳۶۱ در ریاضیات محض از دانشگاه میشیگان (در آن اربور) دریافت کرد. رساله دکترای حصارکی در زمینه ساختمان موج شوک هیدرودینامیکی مغناطیسی در سال ۱۹۸۲ برنده جایزه بهترین رساله در آن دانشگاه گردید و در همان سال از طرف انجمن ریاضی آمریکا در مجموعه Memoir انتشار یافت.

دکتر حصارکی در سال ۱۳۶۱ به عنوان استادیار مجدداً در دانشگاه صنعتی شریف شروع به کار کرد. او در سال جاری به مرتبه استادی ارتقاء یافت. زمینه تحقیقاتی دکتر حصارکی

سال ۱۳۶۶ به دانشگاه صنعتی شریف منتقل شد و اکنون استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف است. دکتر ارفعی برنده جایزه عبدالسلام در فیزیک نظری، محقق برجسته دانشکده فیزیک (۱۳۶۹)، و استاد ممتاز دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۷۲) بوده است.

از بدو تأسیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، دکتر ارفعی به عنوان محقق، عضو شورای علمی، و معاون مرکز در بخش فیزیک (۱۳۷۰-۱۳۶۸) با مرکز همکاری داشته است.

علاقه علمی-تخصصی دکتر ارفعی در نظریه ریسمانها و انشعابات متنوع آن است. فهرستی از مقالات مهم دکتر ارفعی در زیر آمده است:

-*Theory of closed interacting strings*, Nuclear Phys. B Proc. Suppl. **112** (1976), 256.

-*Vanishing of the energy-momentum tensor in the Euclidean Yang-Mills theories*, Phys. Lett. B **92** (1980), 135.

-*Quotient space solutions of eleven dimensional supergravity*, Gen. Rel. Grav. **18** (1986), 675, with F. Ardalan.

-*Physical regularizations and finiteness of superstring theories*, Modern Phys. Lett. A **1** (1986), 365, with F. Ardalan.

-*Belavin-Knizhnik formula for open bosonic strings*, Modern Phys. Lett. A **4** (1989), 375, with F. Ardalan.

- *$SU(2)_k$ Modular invariant partition functions from orbifolds*, Internat. J. Modern Phys. A **6** (1991), 4763, with F. Ardalan and S. Rouhani.

-*Gauging $SL(2, R)$ and $SL(2, R) \times$*

اعضای جدید شورای علمی مرکز

بر اساس بند ج از ماده هفتم اساسنامه مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات («با گذشت سه سال از فعالیت مرکز، دو نفر از اعضای شورای علمی» به حکم قرعه جای خود را به دو عضو جدید می سپارند. پس از چهار سال دو نفر دیگر، و پس از ۵ سال دو نفر آخر به همین ترتیب تعویض می شوند.»)، دو نفر از اعضای شورا، دکتر مهدی رجبعلی پور و دکتر حسام الدین ارفعی، به حکم قرعه از عضویت شورا خارج شدند. به جای دکتر رجبعلی پور، دکتر محمود حصارکی، استاد دانشگاه صنعتی شریف، انتخاب شد و دکتر حسام الدین ارفعی، استاد همان دانشگاه، مجدداً به عضویت شورا درآمد. در زیر شرح حال علمی این دو عضو آمده است.



حسام الدین ارفعی در سال ۱۳۲۷ در یزد متولد شد و دوره های پیش از دانشگاه را در تهران گذراند. در سال ۱۳۴۶ در دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شد و در سال ۱۳۵۰ لیسانس خود را دریافت کرد. او در سال ۱۳۵۵ با درجه دکترای فیزیک از دانشگاه کالیفرنیا در پرگلی فارغ التحصیل شد و پس از آن به مدت دو سال در دانشگاه کیمبریج به تحقیق پرداخت. پس از مراجعت به ایران (۱۳۵۷) تا سال ۱۳۶۵ در دانشگاه مازندران به تحقیق اشتغال داشت و در

و رساله خود را با عنوان «نمایشهای بوزونی جبر $SI(n)$ و q -بوزونی جبر $U_q(SI(n))$ » زیر نظر دکتر فرهاد اردلان نوشت و در بهمن ۷۳ فارغ‌التحصیل شد، و از تیر ماه سال ۷۴ در بخش فیزیک مرکز تحقیقات مشغول به کار بوده است. او هم‌اکنون در زمینه نمایشهای بوزونی و q -بوزونی جبرهای لی و کتس-مودی و کاربردهای آنها در نظریه میدانهای همدیس، مدل‌های انتگرال‌پذیر، رده‌بندی صوتی حشرات و آفات نباتی، و ساخت و بررسی خواص فیزیکی لایه‌های سلیکان هیدروژن‌ساز آمورف مشغول تحقیق است.

بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری



بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری دوره ابتدایی را در اهواز و دوره متوسطه را در دبیرستان البرز تهران گذراند. در سال ۱۳۵۵ پس از موفقیت در امتحان اعزام دانشجو، به هزینه شخصی به آلمان عزیمت کرد و تمامی تحصیلات خود را در رشته فیزیک در دانشگاه هامبورگ گذراند. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد را زیر نظر رودولف هاگ نوشت و کار روی تز دکترای خود را زیر نظر کورت زیمانتسیک شروع کرد و علی‌رغم فوت استاد راهنمای خود در میانه کار، کار رساله را با موفقیت به آخر برد و موفق به اخذ درجه دکترا از دانشگاه هامبورگ گردید. دکتر شیخ‌الاسلامی در دانشگاه دوسلدورف آلمان (به مدت پنج سال تحت نظر ک. سوخی در فیزیک پلاسما)، و در دانشگاه صنعتی گراتس در اتریش (به مدت شش ماه) تحقیق و تدریس کرده است. اخیراً معلوم شده است که با کنششی که شیخ‌الاسلامی در رساله دکترای خود

تهیه فایل‌گروههای ساده متناهی است که در سال ۱۹۸۸ از طریق بسته نرم‌افزاری کیلی برای استفاده متخصصان نظریه گروههای متناهی در سطح بین‌المللی توزیع شد. در حال حاضر موضوعات مورد علاقه و مطالعه وی به‌قرار زیر است:

- گروههای حل‌پذیر متناهی با ناکارایی صفر از رده‌های بالاتر،
- گروههای متناهی سه مولدی با ناکارایی صفر،
- کارایی گروههای ساده متناهی و گروههای پوششی آنها،
- کارایی حاصل‌ضربهای حلقوی بعضی از گروههای متناهی،
- c -گروههای ساده متناهی با نمایشهای متقارن.

محققان دوره‌های دوساله مرکز

بر اساس پیشنهاد بخش فیزیک و تصویب شورای علمی مرکز، قرار است دکتر عزیزاله شفیع‌خانی و دکتر بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری مدت دو سال به‌طور تمام‌وقت در بخش فیزیک مرکز فعالیت کنند. شرح حال علمی آنان در زیر آمده است.

عزیزاله شفیع‌خانی



عزیزاله شفیع‌خانی در سال ۱۳۳۶ در ابهر به دنیا آمد. دوره متوسطه را در دبیرستان هدف شماره یک تهران گذراند و مدارک لیسانس و فوق لیسانس خود را در رشته فیزیک از دانشگاه صنعتی شریف دریافت کرد. در دوره دکترا در همان دانشگاه دانشجوی فیزیک نظری بود

معادلات دیفرانسیلی و دستگاههای دینامیکی است و مهمترین انتشاراتش به قرار زیر است:

- *The structure of MFD shock waves in model of two fluids*, Nonlinearity 6 (1993), 1-24.
- *The structure of shock waves in magnetohydrodynamics*, Mem. Amer. Math. Soc. 49, 1984.
- *The structure of shock waves in magnetohydrodynamics for purely transverse magnetic fields*, SIAM J. Appl. Math. 51 (1991), 412-428.
- *The structure of MFD shock waves in a model of plasma*, J. Math. Pures Appl. 72 (1993), 377-404.
- *The structure of MFD shock waves for rectilinear motion in some models of plasma*, Trans. Amer. Math. Soc. (to appear).

فرصت مطالعاتی در مرکز

علی‌رضا جمالی



علی‌رضا جمالی، دانشیار مؤسسه ریاضیات دانشگاه تربیت معلم، فرصت مطالعاتی خود را از تاریخ ۷۴/۶/۲۲ به مدت چهار ماه در مرکز خواهد گذراند. پیش از این تاریخ به مدت شش ماه دکتر جمالی در دانشگاه سینت اندروز انگلستان در مأموریت فرصت مطالعاتی بوده است. زمینه اصلی کارهای تحقیقاتی او در نظریه گروههای ترکیباتی و محاسباتی است. از جمله فعالیت‌های تحقیقاتی دکتر جمالی، ایجاد و

شد. در سال ۱۳۵۹ لیسانس مهندسی برق را از دانشکده برق دانشگاه صنعتی شریف دریافت کرد و از سال ۱۳۶۰ در وزارت نیرو مشغول به کار شد. در سال ۱۳۶۹ فوق لیسانس خود را از دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف دریافت کرد و در همان سال با دریافت بورس از دانشگاه مارکت در ایالت ویسکانسین به امریکا رفت. در بهار سال ۱۳۷۴ دکترای خود را در ریاضیات با گرایش منطقی ریاضی زیر نظر ژیم رویتنبرگ (Ruitenburg) دریافت کرد. عنوان رساله اردشیر 'Aspects of Basic Logic' است و تخصص و علاقه او در منطقی شهودگرایانه است. دکتر اردشیر با سمت استادیار در دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف مشغول به کار است.

گمان می‌رود که ذرات بنیادی در اثر تبدیل فاز این‌گونه پلاسماها به وجود آمده‌اند.

عضو جدید هسته منطقی

محمد اردشیر



محمد اردشیر در سال ۱۳۳۵ در آمل متولد

در مورد شبکه‌های پیمان‌های با نام 'improved action' برای فرمیون‌ها ارائه داده است، می‌توان کمیت‌های فیزیکی (مثلاً جرم) فرمیون‌ها را با دقت زیادتری محاسبه کرد و نیز طیف جرم هادرون (hadron)ها را بدون انجام آزمایش مستقیماً با دقت فراوانی به دست آورد. در مقالات نظریه شبکه‌های پیمان‌های، از این‌کنش با نام Sheikholeslami-Wohler action (یا SW clover) به طور مخفف SW action (یا SW clover) یاد می‌شود. کار دکتر شیخ‌الاسلامی در فیزیک پلاسما در مورد نظریه جفت‌شدگی امواج در پلاسماهاست که برای همجوشی هسته‌ای دارای اهمیت اساسی است. امواج پرنانژی‌ای هستند که نهایتاً جوشش پلاسما و همجوشی هسته‌ای را امکان‌پذیر می‌سازند. دکتر شیخ‌الاسلامی در مورد پلاسماهای کوارک-گلوئون نیز تحقیق می‌کند؛

سمینار هفتگی هسته منطقی

مسئله تارسکی در مورد تابع نمایی: تجدید نظر و پیشرفت‌های اخیر	مجتبی منیری	۷۴/۷/۲۰، ۲۷
منطقی گزاره‌ای پایه	محمد اردشیر	۷۴/۸/۴، ۱۱
ساختارهای زاریسکی	مسعود پورمه‌دیان	۷۴/۸/۱۸، ۲۵
مباحثی در نظریه بازگشت	فرزاد دیده‌ور	۷۴/۹/۲، ۹
مباحثی در نظریه بازگشت	صالح علی‌باری	۷۴/۹/۱۶، ۲۳
مباحثی در منطق فلسفی	حمید وحیددستجردی	۷۴/۱۰/۷ و ۹/۳۰
مباحثی در نظریه مجموعه‌ها	روزبه شهرستانی	۷۴/۱۰/۲۱، ۲۴
مباحثی در نظریه مجموعه‌ها	عطاءاله تقاء	۷۴/۱۰/۲۸
مباحثی در منطق فلسفی	حسین شهیدی	۷۴/۱۱/۵
اصل لایب‌نیتس در زبان طبیعی	فرزاد دیده‌ور	۷۴/۱۱/۱۲

زمان: پنج‌شنبه‌ها ساعت ۱۴ الی ۱۵:۳۰

مکان: ساختمان نیاوران

نامه‌ها

به نام خداوند جان و خرد

سرمدیرگراسی اخبار،

پس از سلام، اخبار سال چهارم، شماره اول را امروز دریافت کردم و از خواندن آن بهره بردم. از اینکه نام این جانب را در فهرست دریافت‌کنندگان اخبار گذاشته‌اید از شما سپاسگزارم و امیدوارم آن را مرتباً دریافت کنم. پس از مرور اخبار بهتر دیدم دو نکته را خدمتان عرض کنم:

۱. در صفحه ۵ در این شماره، واژه «فرمانبر» را به جای 'robot' دیدم که گرچه واژه خوبی است ولی مفهوم 'robot' را نمی‌رساند، چون همه ماشینیهای خودکار «فرمانبر» هستند — شاید «فرمانبر» در مقابل 'automatic machine' مناسبتر باشد تا 'robot'. این جانب که بیست سال است بر روی واژه‌های علمی و فنی فارسی کار کرده‌ام، سالها پیش واژه «آدمواره» را برای 'robot' پیشنهاد کردم و چهار سال پیش دانشکده فنی دانشگاه تهران (بخش مهندسی مکانیک) به پیشنهاد این جانب درس robotics را که برای نخستین بار تدریس می‌شد «آدمواره‌شناسی» نامید. اینک «آدمواره» و «آدمواره‌شناسی» در برخی از جاها در ایران به کار می‌رود و پیشنهاد می‌کنم که در اخبار نیز به کار رود؛ بی شک این واژه از «فرمانبر» دقیقتر و بهتر است، به ویژه که «فرمانبرشناسی» برای 'robotics' زیاد گوشه‌نواز نیست.

۲. بسیار مایلم برخی از نشریه‌های شما را ببینم. سپاسگزار خواهم شد که بفرمایید چگونه میتوانم فرهنگ واژگان شبکه‌ی سعید وحید و دو رساله‌ی محمدجواد لاریجانی را تهیه نمایم؛ بهای آن چقدر است و چگونه باید پرداخت شود؟

پیروزی شما را در راه خدمتهای فرهنگی بیشتر از درگاه خدای بزرگ خواستارم؛ شاد و پیروز باشید.

راستی آرزو می‌کردم که نام مرکز شما «پژوهشگاه فیزیک نظری و ریاضیات» بود؛ «پژوهشگاه» کوتاهتر و بسیار زیباتر از «مرکز تحقیقات» است.

کاظم ابهری،
دانشگاه جنوب استرالیا.

مسئول محترم نشریه اخبار،

استفاده بیش از اندازه و آزاردهنده علامت کسره و فتحه در مطالب نشریه اخبار، برخلاف نیت احتمالی ویراستار، اکثراً نه تنها کمکی به درک صحیح متن نمی‌کند بلکه مانع روان خوانی و باعث زشتی آن می‌شود. فی‌المثل آیا خواننده اخبار، عبارت «مهندسان شرکت مخابرات» را اگر «مهندسان شرکت مخابرات» نوشته نشده باشد نمی‌تواند درست بخواند؟ و یا نیازی هست که نام شبکه اینترنت را که این روزها از کفر ابلیس هم مشهورتر است، بیش از ده بار در یک صفحه به صورت «اینترنت» بنویسیم؟

دوستی می‌گفت شاید تب استفاده از شبکه آنقدر بالا گرفته است که

شاگردان کلاس اول دبستان هم جزء مشترکین اخبار در آمده‌اند!

ارادتمند،

ابراهیم نقیب‌زاده مشایخ.

آقای مدیر مسئول اخبار،

سلام. در مورد برخی مسائل حقوقی شبکه جهانی و پست الکترونیک پرسشهایی برای من مطرح است که گمان می‌کنم پاسخ آنها برای بقیه خوانندگان اخبار نیز جالب باشد:

۱. عضویت در شبکه جهانی و دسترسی به پست الکترونیک موهبتی است که برخی مرتبطان با مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، عمدتاً به واسطه ارتباط علمی، از آن بهره‌مند شده‌اند. هنگام پرکردن فرم تقاضای شناسه کاربری، متقاضیان به پرسشهایی پاسخ می‌دهند، که از آن جمله است سؤالاتی در مورد سوابق علمی و فعالیت‌های پژوهشی آنان؛ این نشان می‌دهد که، دست‌کم تا حدی، برای اعطای شناسه به افراد ضوابطی وجود دارد. وقتی امکانی در اختیار من قرار می‌گیرد طبیعتاً مایلم از حقوق مترتب بر آن و نیز مدت و محدودیتهای استفاده از آن آگاه شوم؛ اما، تا جایی که من می‌دانم، نه در این فرم و نه در هیچ جای دیگر در مورد این مسائل رسماً توضیح داده نشده است و مثلاً معلوم نیست که در چه صورت حساب شبکه‌ای بسته خواهد شد. به نظر من سودمند است که در مقاله‌ای در بخش «شبکه در اخبار» توضیح دهید که در موارد مشابه آیا قوانین تشبیه شده جهان‌شمولی وجود دارد؟ آیا قواعدی «محلی» و وابسته به کشورهای خاص وجود دارد؟ [یک دلیل مطرح شدن این سؤال این است که گاهی واقعاً معلوم نیست آن که امکانات شبکه را در اختیار افرادی قرار می‌دهد مرکز تحقیقات است و آقایان مهندسان بخش کامپیوتر کارگزار مرکزند، یا اینکه اصلاً تجهیزات کامپیوتری مرکز متعلق به این گروه است و این گروه بخشی است مستقل از مرکز؛ آیا اعضای این گروه می‌توانند به دلایلی شخصی حساب شبکه‌ای کاربرانی را ببندند؟ آیا اگر با مقامی در شهرداری دعوی‌تان شد، شهرداری می‌تواند جلوی در منزل شما دیوار بکشد؟]

۲. احتمالاً همه مراجع‌کنندگانی که ساختمان اختیاریه مرکز که در روزهایی از هر ماه پایانه‌های کامپیوتری این ساختمان را در اشغال کلاس‌هایی می‌یابند که برگزارکننده آنها واحد کامپیوتر است، مایل‌اند بدانند آیا این واحد مجاز است که، گیرم با اعلام قبلی، کسانی را برای مدتی از ارتباطات شبکه‌ای محروم کند؟ آیا، مثلاً کتابداران مرکز هم می‌توانند پنج روز در ماه کتابخانه را به روی اعضا ببندند و در این روزها به برخی متقاضیان فنون کتابداری بیاموزند؟

ارادتمند،

کاوه لاجوردی

kaave@vax.ipm.ac.ir



انتشارات مرکز

گزارشهای فنی

Topological aspects of parasupersymmetry

A. Mostafazadeh

IPM-95-106

ParaBose-ParaFermi supersymmetry

A. Mostafazadeh

IPM-95-107

Spectrum degeneracy of general ($p = 2$)-parasupersymmetric quantum mechanics and parasupersymmetric topological invariants

A. Mostafazadeh

IPM-95-108

Para-generalization of Peierls bracket quantization

A. Mostafazadeh

IPM-95-109

Lattice topological field theory on non-orientable surfaces

V. Karimipour and

A. Mostafazadeh

کتاب

محمدجواد ا. لاریجانی، دو رساله: سقراط حکیم و اندیشه انسان، آشنایی اجمالی با منطق ریاضی؛ قیمت: ۲۵۰ تومان.

علاقه‌مندان می‌توانند برای دریافت انتشارات مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات با این نشانی مکاتبه کنند:
تهران --
صندوق پستی ۱۷۹۵-۱۹۳۹۵، واحد انتشارات مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات.

F. Kazemi Tabatabaei

IPM-95-097

On the singular sets of modules

Kh. Ahmadi-Amoli and M. Tousei

IPM-95-098

Some algebraic aspects of $C(X)$

F. Azarpanah and

O.A.S. Karamzadeh

IPM-95-099

On a question of Matlis

O.A.S. Karamzadeh

IPM-95-100

Generalization of the \hbar -deformation to higher dimensions

M. Alishahiha

IPM-95-101

R.E-closed orders and its properties

F. Didehvar

IPM-95-102

On additive commutator groups in division rings

S. Akbari, M. Arian-Nejad, and

M.L. Mehrabadi

IPM-95-103

$(1/2)^+$ and $(3/2)^+$ baryon masses in $SU(4) \times SU(4)$ Skyrme model

S.M. Sheikholeslami

IPM-95-104

Geometric phase, bundle classification, and group representation

A. Mostafazadeh

IPM-95-105

IPM-95-090

Expansion of bubbles in inflationary universe

M. Mohazzab, M. Sheikh Jabbari, and H. Salehi

IPM-95-091

Deformations between Bianchi geometries in classical and quantum cosmology

M. Mohazzab and M. Rainer

IPM-95-092

Dynamics of dimensions in factor space cosmology

U. Bleyer, M. Mohazzab, and M. Rainer

IPM-95-093

On some problems of Ehrenfeucht theories

M. Pourmahdian

IPM-95-094

A new $4-(15, 5, 5)$ design with trivial automorphism

G.B. Khosrovshahi, H. Maimani, and R. Torabi

IPM-95-095

On trades: old and new

G.B. Khosrovshahi, H. Maimani, and R. Torabi

IPM-95-096

Static parameters of hadrons and quantum groups

گزارشی از کتابخانه مرکز

در پایان شهریور ماه موجودی کتابخانه به شرح زیر بوده است:

• ۱۱۸۵۰ عنوان کتاب.

• ۴۳۷ عنوان نشریه ادواری مرکب از:

– ۱۰۲ عنوان نشریه ادواری با تمام شماره‌های پیشین.

– ۱۰۰ عنوان نشریه ادواری با شماره‌های پیشین از سال ۱۹۸۹ و ۱۹۸۸.

– ۲۳۵ عنوان نشریه ادواری با شماره‌های پیشین از سال ۱۹۹۰ به بعد.

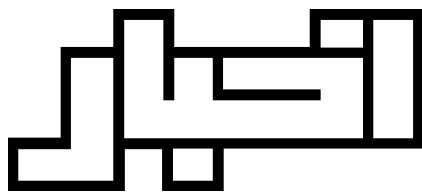
در ضمن پیشینه ۲۲ عنوان از نشریات به صورت میکروفیلم موجود است.

در پایان شهریور ۱۳۷۴ تعداد اعضای کتابخانه به ۷۷۰ نفر بالغ گردیده است.

ساعات کار کتابخانه:

شنبه تا چهارشنبه از ۸ تا ۱۸،

پنجشنبه از ۸:۳۰ تا ۱۸.



اخبار، نشریه خبری مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، در آغاز هر فصل منتشر می‌شود. آراء مندرج در اخبار لزوماً مبین نظر رسمی مرکز نیست. نقل مطالب بدون ذکر مأخذ ممنوع است.

صاحب امتیاز مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

مدیر مسئول غلامرضا برداران خسروشاهی

ویراستار بنیامین کاویانی

مدیر داخلی عالیه ارفعی

مسئول تهیه خبر آناهیتا سمیع

حروفچینی TEX-پارک
مانیلا حاج سلیمی

همکار فنی چاپ خواجه
نشانی واحد انتشارات

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات
تهران — اختیاریه شمالی، بن بست مهران.

صندوق پستی ۱۷۹۵-۱۹۳۹۵

تلفن ۲۵۴۳۸۶۰-۲۲۸۷۰۱۳

پست الکترونیک ipmpub@rose.ipm.ac.ir

برنامه‌های فصل

برنامه سمینارهای ادواری بخش فیزیک

- سمینار هسته فیزیک بنیادی، دوشنبه‌ها، ساعت ۱۰، ساختمان فرمانیه.
- سمینارهای هفتگی بخش فیزیک، چهارشنبه‌ها، ساعت ۱۶، ساختمان فرمانیه.
- سمینار فیزیک پلاسما، دوشنبه‌ها، ساعت ۱۳، ساختمان فرمانیه.
- سمینار هندسه ناجابه‌جایی، چهارشنبه‌ها، ساعت ۱۳، ساختمان فرمانیه.
- سمینار مشترک ریسمان و اَبَر تِقارن، دوشنبه‌ها ساعت ۱۴، ساختمان فرمانیه.
- سمینار سیستم‌های پیچیده، دوشنبه‌ها ساعت ۱۰، ساختمان فرمانیه.