

اخبار دانشگاه‌ها

زیرنظر حمید پزشک

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

۱- آقای دکتر مهدی دهقان دانشیار دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر به عنوان پژوهشگر نمونه دانشگاه امیرکبیر انتخاب شدند. نامبرده از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان سه نفر اول ایرانی که مقالات آنان بیشترین ارجاع را از طریق پایگاه اطلاعاتی ISI داشته است انتخاب و مورد تقدیر قرار گرفتند. (ضمن تبریک به نامبرده، آرزوی موفقیت روزافزون برای کلیه اساتید ریاضی ایران را داریم).

۲- آقایان امجد علی پناه و مهدی رمضانی و خانم ترانه تجویدی که هر سه تحت راهنمایی مشترک آقایان دکتر سیدمحسن رزاقی و دکتر مهدی دهقان بوده‌اند از رساله دکتری خود دفاع نمودند. آقای اسماعیل نظری گیاشی تحت راهنمایی آقای دکتر عبدالحمید ریاضی و آقای عباس حیدری تحت راهنمایی آقای دکتر ناصر بروجردیان از رساله دکتری خود در سال جاری دفاع نمودند.

بهروز بیدآباد

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه قم

گروه ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه قم در روز یکشنبه ۸۵/۹/۱۹ اقدام به برگزاری یک همایش در زمینه آشنایی با لینوکس نمود. در این همایش که در آمفی تئاتر دانشگاه و با حضور جمع کثیری از دانشجویان برگزار شد، آقای مهندس مهران تاج بخش عضو هیأت علمی دانشگاه جامع علمی - کاربردی یک سخنرانی یک ساعته در زمینه «آشنایی با لینوکس» ایراد نمودند که مورد استقبال دانشجویان قرار گرفت. هم چنین در این همایش از دانشجویان برگزیده که تعدادی در جشنواره خوارزمی مقام کسب کرده بودند، تقدیر به عمل آمد.

هم چنین آقای محمود پورغلامحسین عضو هیأت علمی گروه ریاضی دانشگاه قم و دانشجوی دوره دکتری ریاضی دانشگاه اصفهان به کشور فنلاند و آقای دکتر مهدی احمدنیا استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه قم به کشور ایتالیا جهت یک دوره فرصت مطالعاتی عازم شدند.

غلامحسن شیردل

نماینده انجمن در دانشگاه قم

دانشگاه گیلان

آقای دکتر بهروز فتحی به عنوان مدیر گروه ریاضی دانشگاه گیلان انتخاب و مشغول به کار شدند.

حسین سهله

نماینده انجمن در دانشگاه گیلان

به افراد مبتلا به فلج دست یا پا کمک کند تا بتوانند به صورتی طبیعی حرکت کنند.

روش‌های تصویربرداری به شدت به ریاضیات و ابزارهای محاسباتی وابسته‌اند. هر شیوه تصویربرداری داده‌های مربوط به ناحیه خاص و کارکردی ویژه از مغز را جمع‌آوری می‌کنند به همین دلیل از روش‌های ریاضی متفاوتی استفاده می‌کنند، هر یک بایستی داده‌های حاصل از حسگرهای سطری را ترکیب و پردازش نماید تا تصویری شفاف و با معنا بسازد. روش‌های تصویربرداری جدید بسیاری برای مطالعه خواص مغز به کار گرفته شده‌اند. برای مثال از روش تصویربرداری نفوذی (Magnetic Resonance Imaging) برای تجزیه و تحلیل ساختار سفید مغز استفاده می‌شود. روش‌های تصویربرداری، مانند MRI نفوذی، ابزاری برای مطالعه غیرتهاجمی ریزساختار بافت‌های بیولوژیکی ارائه می‌دهد و دانشمندان را قادر می‌سازد درک بهتری از روابط آناتومیک بین نواحی کارکردی مختلف مغز به دست آورند. با این روش‌ها نقشه‌یابی مغز به نحو دقیق‌تری انجام می‌گیرد و کمی کردن ارتباط بین نواحی مختلف آن را به صورتی دقیقی تر میسر می‌کنند. تصویربرداری، خود مسائل محاسباتی و ریاضی جدیدی را پیش روی جامعه ریاضی قرار می‌دهد و آن‌ها را به چالش می‌کشد. یک نمونه برداری fMRI (functional MRI) ممکن است بیش از یک گیگا بایت در ساعت اطلاعات، جمع‌آوری کند و تکنیک‌های آنالیز آماری جدیدی برای تجزیه و تحلیل این داده‌ها را طلب کند. پیچیدگی و حجم داده‌های جمع‌آوری شده به ابزارهای ریاضی جدیدی برای پردازش و تجزیه و تحلیل این داده‌ها نیاز دارد در حالی که این داده‌ها به نیاز برای مدل‌های جدید نیز اشاره دارد. به طور خلاصه ریاضیات نقشی محوری در مدل سازی، تجزیه و تحلیل و درک ساختارهای اصلی و کارکرد قسمت‌های مختلف مغز و تعامل بین این نواحی برعهده دارد. پژوهش‌های بیشتر درباره ریاضیات شبکه‌ها و سیستم‌های پویا، روش‌های آماری و ابزارهای ریاضی برای تقویت تصاویر ادامه خواهد یافت تا به پیشرفت فهم ما از این سیستم پیچیده کمک کند.

مراجع

۱- مغز، ترجمه عبدالحمید عباسیان، انتشارات دنا، ۱۳۶۸.

۲- www.mathaware.org/mam/07/announcement.html

حسن حقیقی

دانشگاه خواجه نصیر طوسی

فارغ التحصیلان دوره دکتری

زیر نظر حمید پزشک

رضا چاوش خاتمی



رضا چاوش خاتمی در اسفندماه سال ۱۳۵۲ در تهران متولد شد. تحصیلات ابتدایی، راهنمایی و متوسطه را در زاهدان به پایان رساند. در سال ۱۳۷۰ پس از دریافت دیپلم ریاضی فیزیک از دبیرستان نمونه باقرالعلوم زاهدان، در رشته ریاضی محض دانشگاه تبریز پذیرفته شد. در دوره کارشناسی، وی علاوه بر تألیف چند مقاله و شرکت کنفرانس‌های علمی، موفق به اتمام یک طرح تحقیقاتی در دانشگاه تبریز با هدایت دکتر تومانیان شد. ایشان در دی ماه سال ۱۳۷۸ مقطع کارشناسی ارشد ریاضی محض را با راهنمایی دکتر محمدرضا رجب‌زاده‌مقدم در گرایش جبر به پایان رساند. وی در مهرماه سال ۱۳۷۹ با رتبه اول، دوره دکتری ریاضی محض در گرایش هندسه را در دانشگاه تبریز آغاز و در شهریور ۱۳۸۵ با دفاع از رساله خود تحت عنوان «ژئودزیک‌های همگن روی خمینه‌های ریمانی همگن» تحت راهنمایی دکتر مگردیچ تومانیان، موفق به دریافت درجه دکتری ریاضی محض، در گرایش هندسه شد.

در رساله مذکور، هدف این است که با در نظر گرفتن ساختار جبری گروه لی G روی خمینه ریمانی همگن $\frac{G}{K}$ ، وجود و تعداد ژئودزیک‌های همگن متعامد گذرنده از $x_0 \in K$ مورد مطالعه قرار گیرد. در این راستا پاره‌ای مسائل مطرح و مورد بررسی قرار می‌گیرد.

(۱) با داشتن شرایط خاص روی G نظیر حل پذیری وضعیت

وجود و خواص هندسی ژئودزیک‌های همگن چگونه است؟

(۲) با چه شرایطی می‌توان برای ژئودزیک‌ها همگن روی $M = \frac{G}{K}$ حداکثر تعیین نمود؟

(۳) شرایط مطرح شده در (۲) در حالتی که G نیم ساده یا نیم ساده ضعیف باشد، برای ژئودزیک‌های همگن حاصل از بردارهای ژئودزیک روی M چگونه است؟

مخصوصاً نتایج زیر بررسی و اثبات می‌شود.

(۱) فرض کنیم $M = \frac{G}{K}$ خمینه‌ای همگن و g' جبرلی، گروه لی

G' همبند باشد، B فرم کلینک بر $g' = \underline{s} + \underline{p}$ تجزیه g'

نسبت به B باشد. اگر $W_{\text{rad}} B = \underline{s}$ آنگاه M حداقل یک

ژئودزیک همگن ماربر $\{K\}$ دارد.

دانشگاه تبریز

۱. گروه آمار دانشکده علوم ریاضی از مهر ۱۳۸۶ در مقطع کارشناسی ارشد دانشجو می‌پذیرد.

۲. آقای دکتر کریم ایواز برای دو سال دیگر مسئولیت دانشکده علوم ریاضی دانشگاه تبریز را عهده‌دار شدند.

۳. از بهمن‌ماه امسال آقایان دکتر اصغر رنجبری (گروه محض) دکتر جواد مهری (گروه کاربردی) و آقای علی‌اکبر حیدری (گروه آمار) به‌عنوان اعضای هیأت علمی جدید دانشکده شروع به کار نمودند.

۴. مرکز ریاضی در صنعت، دانشگاه تبریز در شرف تأسیس است.

فریبا بهرامی

نماینده انجمن در دانشگاه تبریز

دانشگاه فردوسی مشهد

۱. آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان به‌عنوان پژوهشگر نمونه در گروه علوم پایه دانشگاه فردوسی مشهد برگزیده شدند.

۲. آقای دکتر حمیدرضا ابراهیمی ویشکی جهت فرصت مطالعاتی در اسفند ۸۵ عازم استرالیا شدند.

۳. آقای فریدون رهبرنیا از رساله دکتری خود تحت راهنمایی آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان در اسفند ۸۵ دفاع نمودند.

زهرا افشارنژاد

مدیر گروه ریاضی

دانشگاه صنعتی شاهرود

آقای دکتر ابراهیم هاشمی استادیار دانشکده ریاضی، به‌عنوان بهترین پژوهشگر سال ۸۵ دانشگاه صنعتی شاهرود معرفی شده‌اند.

سیدعلی میرحسینی

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشگاه بین‌المللی امام خمینی

۱. آقای دکتر شیرویه پیروی به‌عنوان مدیر گروه ریاضی انتخاب شدند.

۲. آقای دکتر عبدالرحمن رازانی به مرتبه دانشیاری ارتقاء یافتند.

۳. با تأسیس دوره دکتری ریاضی کاربردی در گرایش آنالیز عددی موافقت به‌عمل آمد.

محمد جباری

نماینده در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی

محسن پرویزی



محسن پرویزی در خرداد ماه سال ۱۳۵۷ در مشهد متولد شد. در سال ۱۳۶۸ با قبولی در آزمون ورودی سازمان ملی پرورش استعدادها درخشان (سمپاد) وارد دوره راهنمایی شده و دوره دبیرستان را نیز در همان سازمان گذراند. در سال ۱۳۷۵ با انتخاب رشته ریاضی محض به عنوان اولویت اول وارد دانشگاه فردوسی مشهد شد و در سال ۱۳۷۸ در مقطع کارشناسی فارغ التحصیل شد. در سال ۱۳۷۸ وارد مقطع کارشناسی ارشد همان دانشگاه شده و در شهریور ۱۳۸۰ از پایان نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان "قضایای زیر گروهی برای پایای بتر گروه‌ها" و به راهنمایی آقای دکتر سعید کیوانفر، دفاع نمود. در سال ۱۳۸۰ وارد مقطع دکتری دانشگاه فردوسی مشهد گردیده و در شهریور ۱۳۸۴ و به راهنمایی آقای دکتر سعید کیوانفر از پایان نامه خود با عنوان "ضربگر چند پوچتوان برخی از گروه‌های متناهی تولید شده و حاصلضربی از چند گوناها" دفاع نمود. لازم به ذکر است که آقای دکتر بهروز مشایخی به عنوان استاد مشاور ایشان در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری بوده‌اند. خلاصه‌ای از پایان نامه به شرح زیر است.

در این پایان نامه، پایای بتر تمام گروه‌های آبلی متناهی تولید شده نسبت به چندگونای گروه‌های چندپوچتوان به طور صریح محاسبه شده است سپس با استفاده از آن طبقه‌بندی تمام گروه‌های آبلی متناهی تولید شده که نسبت به چندگونای گروه‌های چند پوچتوان توانا می‌باشند، به طور کامل انجام شده است. فرمولی صریح برای پایای بتر برخی از گروه‌های پوچتوان آزاد نسبت به بعضی از چندگوناهای چندپوچتوان مطلب بعدی است و نهایتاً با استفاده از یک ضرب از چندگوناهای دو دنباله از چندگوناهای معرفی شده است و خواصی از آنان به دست آمده است. به علاوه پایای بتر برخی از گروه‌ها نسبت به جملات این دنباله‌ها محاسبه شده است. عمده‌ترین ویژگی این پایان نامه محاسبه فرمول‌های صریح می‌باشد. مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است:

1. B. Mashayekhy, M. Parvizi, Polynilpotent multipliers of finitely generated abelian groups, International Journal of Mathematics, to appear in Game Theory and Algebra.
2. M. Parvizi, S. Kayvanfar, A product of varieties in relation to Baer invariants, Indag. Math., N.S., 17 (2), (2006) 297-309.
3. M. Parvizi, B. Mashayekhy, On polynilpotent multipliers of free nilpotent groups, Communications in

(۲) فرض کنیم $M = \frac{G}{K}$ خمینه‌ای همگن و g' جبرلی، گروه لی همبند $G' = [G, G]$ باشد، B فرم کلینک بر g' و $\underline{g} + \underline{p}$ و $g' = \underline{g} + \underline{p}$ تجزیه g' نسبت به B باشد، اگر G گروه لی نیم ساده ضعیف باشد آنگاه m ژئودزیک همگن متعامد از مرکز M عبور می‌کند که در آن $m = \dim \underline{g}$.

(۳) اگر در خمینه ریمانی همگن $M = \frac{G}{K}$ ، G نیم ساده باشد، آنگاه n ژئودزیک همگن متعامد از مرکز خمینه همگن $M = \frac{G}{K}$ عبور می‌کند که در آن $\dim \frac{G}{K} = n$.

(۴) بررسی زیرفضاهایی از $\underline{g}$ (و $\underline{g}'$) که تمام اعضای آن‌ها بردارهای ژئودزیک‌های (همگن) هستند.

در ادامه با ارائه و اثبات قضیه‌های مربوطه، نوع خاصی از کلاف تار می‌گردد که آن را کلاف تار همگن گویند. برای کلاف تار همگن، نوعی کلاف تار به نام کلاف تار وابسته، ساخته خواهد شد که خواص مورد نیاز را جهت مطالعه ژئودزیک‌های همگن دارا باشد. با ایجاد یک یکریختی کلافی قوی بین کلاف تار وابسته و کلاف مماسی خمینه ریمانی همگن، $M = \frac{G}{K}$ وجود و شرایط بردارهای ژئودزیک در فضای تار بررسی می‌شود.

مقالات زیر از این رساله استخراج شده است.

1. Chavosh Khatamy, R. Toomanian, M. On the nilpotent homogeneous Riemannian manifolds. Intern. Math. Journal, 3(2003), no.6, 648-689
2. Chavosh Khatamy, R. Toomanian, M. On the associated bundles of homogeneous principal bundles. Proc. of 3rd Sem. of Top. and Geo., (2004), Tabriz, Iran, 33-41.
3. Chavosh Khatamy, R. Toomanian, M. On the homogeneity of principal bundles, Izv. Nats. Akad. Nauk Armenii Mat. 38, (2003), no. 5, 39-46; translation in J. Contemp. Math. Anal. 38(2004), no. 5: 37-45.
4. Chavosh Khatamy, R. Toomanian, M. Existence of homogeneous vectors on the fiber space of the tangent bundle, to appear in Acta. Math. Hungarica.
5. Chavosh Khatamy, R. Toomanian, M. Homogeneous geodesics on the solvable homogeneous principal bundle, Proc. of 4th Sem. of Top. and Geo. Orumiye, Iran.

فریبا بهرامی

نماینده انجمن در دانشگاه تبریز

مهدی امیدعلی



مهدی امیدعلی در سال ۱۳۵۵ در بروجرد متولد شد. وی دیپلم خود را در رشته ریاضی فیزیک در سال ۱۳۷۳ و دوره کارشناسی در رشته ریاضی محض در سال ۱۳۷۷ از دانشگاه صنعتی شریف و دوره کارشناسی ارشد را در رشته ریاضی محض در شاخه هندسه جبری در دانشگاه تهران در سال ۱۳۷۹ اخذ نمود. ایشان دوره دکتری خویش را در شاخه هندسه جبری از دانشگاه صنعتی امیرکبیر با عنوان «خم‌های تک‌جمله‌ای تولید شده توسط دنباله‌های تقریباً تصاعدی» تحت راهنمایی آقای دکتر فرهاد رحمتی و استادان مشاور آقای دکتر بهروز خسروی و خانم دکتر خدیجه احمدی‌آملی در آذر ۱۳۸۵ به پایان رسانده و داوران پایان‌نامه ایشان آقایان دکتر حسین ذاکری از دانشگاه تربیت معلم، آقای دکتر رشید زارع‌نهندی از مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، آقای دکتر بهروز بیدآباد، آقای دکتر عبدالرسول پورعباس و آقای دکتر داریوش کیانی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر بودند. چکیده رساله دکتری ایشان به شرح زیر می‌باشد:

در بخش اول این رساله به مطالعه خم‌های تک‌جمله‌های آفین تولید شده توسط یک دسته خاص از دنباله‌های تقریباً تصاعدی به نام دنباله‌های تصاعدی تعمیم‌یافته پرداخته و ناوردهای اساسی وابسته به این‌گونه خم‌ها از جمله بعد نشانیدن، شرط عضویت، نوع کوهن - مکولی و کاردینال یک دسته نمایش مینیمال مشخص شده است. در ادامه این بخش شرایطی را که تحت آن‌ها این‌گونه خم‌ها مقطع کامل هستند بدست آمده‌اند.

در بخش دوم این رساله خم‌های تک‌جمله‌های تصویری تعریف شده توسط مجموعه‌های تقریباً تصاعدی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. برای دسته خاصی از این‌گونه خم‌ها عدد نظم کاستلنوو - مامفورد به‌طور کامل مشخص شده است و به کمک آن نشان داده شده است که این عدد نظم همواره در آخرین مرحله از یک تحلیل آزاد مینیمال بدست می‌آید. مقاله زیر از رساله ایشان استخراج شده است:

1. M. Omidali and F. Rahmati, On the regularity and Hilbert function of projective monomial curves, to appear in Amirkabir J. Science & Technology.

بهروز بیدآباد
نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

انجمن خانه‌های ریاضیات ایران

دومین انجمن برتر در سال ۸۵

همه ساله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، هفته پژوهش و فناوری را به منظور تشویق پژوهشگران، مؤسسه‌ها و وزارت‌خانه‌ها انجام پژوهش، برگزار می‌نماید.

در سال ۱۳۸۵ حدود ۱۶۰ انجمن که برخی سابقه طولانی در زمینه فعالیت‌های علمی دارند نیز در این همایش شرکت داشتند و برای اولین بار علاوه بر انتخاب پژوهشگران نمونه کشور، وزارت علوم نسبت به انتخاب مدیران پژوهشی و انجمن‌های علمی برتر نیز اقدام نمود که شورای خانه‌های ریاضیات موفق به کسب مقام دوم گردید.

انجمن خانه‌های ریاضیات ایران در سال ۱۳۸۲ و با هدف ایجاد هماهنگی و نظارت بر فعالیت‌های خانه‌های ریاضیات ایران، عمومی کردن ریاضیات، گسترش فرهنگ اطلاع‌رسانی و اشاعه فرهنگ دانش ریاضی در میان جوانان تشکیل شد.

فعالیت‌های انجمن عبارتند از: انتشار نشریه علمی و خبرنامه، برگزاری همایش، سمینار و سخنرانی علمی، برگزاری کارگاه‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی، عضویت و همکاری با مجامع علمی داخلی و بین‌المللی، همکاری با دستگاه‌های اجرایی و طراحی مسابقات علمی.

این خانه‌ها هم‌اکنون به‌عنوان یکی از مراکز علمی مورد توجه مجامع ریاضی و آموزش ریاضی در داخل و خارج از کشور و به‌عنوان یک الگوی جدید آموزشی برای تشویق جوانان به سوی فعالیت‌های گروهی و پژوهشی مطرح می‌باشد.

شایان ذکر است ملاک‌های انتخاب، مجموعه فعالیت‌های سالانه یک انجمن اعم از کنفرانس، سخنرانی، چاپ نشریات، خبرنامه و کتاب می‌باشد.

علی رجالی
دانشگاه صنعتی اصفهان