



آدرس: تهران - نارمک - دانشگاه علم و صنعت
ایران - دانشکده مهندسی کامپیوتر

۰۹۱۲۲۸۷۴*** ☎

۰۵۳۲۸۲۴۶*** 📠

m.amintoosi@gmail.com ✉

<http://webpages.iust.ac.ir/mamintoosi>

محمود امین طوسی

شرح حال

تحصیلات

- ۱۳۷۴-۱۳۷۰ کارشناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد.
ریاضی (کاربرد در کامپیوتر)
- ۱۳۷۸-۱۳۷۵ کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی، مشهد.
مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)
- ۱۳۸۸-۱۳۸۴ دکتر (در حال تحصیل)، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
مهندسی کامپیوتر (هوش مصنوعی) - تاریخ مورد انتظار اتمام: شهریور ۸۸

وضعیت فعلی

- ۱۳۸۰ تاکنون عضو هیأت علمی، گروه ریاضی دانشگاه تربیت معلم سبزوار
- ۱۳۸۴ تاکنون دانشجوی دکترای کامپیوتر، گرایش هوش مصنوعی و رباتیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، تحت راهنمایی آقایان دکتر محمود فتحی و دکتر ناصر مزینی.

دروسی که در دوره دکترای گذرانیده‌ام

- شبکه‌های عصبی
- مهندسی دانش و سیستم‌های خبره
- هوش مصنوعی توزیع شده
- پردازش سیگنالهای رقمی
- شبکه‌های عصبی پیشرفته
- پردازش تصویر
- فرآیندهای اتفاقی
- شناسایی آماری الگو
- بینایی ماشین

موضوع رساله

عنوان تصویب شده پروژۀ اینجانب «بهبود کیفیت ویدئو با استفاده از تکنیکهای وضوح برتر» می‌باشد.

کارهای فعلی

در حال حاضر بیشتر اوقات مشغول کار بر روی پروژۀ خود می‌باشم. عمده مطالعات و کارهای فعلی من در موضوعات زیر می‌باشد:

- ★★★★☆ وضوح برتر (Super Resolution)
- ★★★★☆ ترکیب تصاویر (Fusion)
- ★★★★☆ بازسازی سه بعدی (3D-Reconstruction)
- ★★★★☆ بهینه سازی
- ★★★★☆ بازسازی تصاویر (Image Reconstruction)
- ☆☆☆☆☆ مسائل معکوس
- ★★★★☆ ثبت تصویر (Image Registration)
- ★★★★☆ تصاویر عریض (Panorama)
- ★★★★☆ پایداری سازی (Stabilization)
- ★★★★☆ زی پرشین
- ★★★★☆ شناسایی آماری الگو
- ☆☆☆☆☆ فیلترهای وقفی

طرح‌های پژوهشی

- طراحی و پیاده سازی وب سایت دانشگاه تربیت معلم سبزوار
 - خودکارسازی برنامه ریزی هفتگی دروس دانشگاهی
 - طراحی و پیاده سازی برنامه مورد نیاز دفتر نظارت و ارزیابی دانشگاه تربیت معلم سبزوار
 - خوشه‌بندی بر مبنای رفتار گروه ماهی‌ها
 - رمزنگاری بصری
- پایان یافته
پایان یافته
پایان یافته
در حال داوری
در حال داوری

سابقه تدریس

- شروع تدریس از سن ۱۰ سالگی با تدریس ریاضی به دانش آموزان همکلاسی در مدرسه.
 - ادامه تدریس به صورت کلاس خصوصی در دوره راهنمایی و دوره کارشناسی.
 - تدریس دروس کامپیوتر از سال ۱۳۷۶ در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد کاشمر و سبزوار - دانشگاه تربیت معلم و دانشگاه پیام نور سبزوار
- دروس تدریس شده:

- مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
- ساختمان داده‌ها
- طراحی الگوریتم‌ها
- گرافیک کامپیوتری
- ساختمان و زبان ماشین
- برنامه‌سازی پیشرفته
- محیط‌های چندرسانه‌ای
- آشنایی با نرم‌افزار MATLAB
- سیستم عامل
- پایگاه داده‌ها

سخنرانی‌ها و کارگاه‌های برگزار شده

- ۱۳۸۷ عصر اطلاعات و اینترنت، جلسهٔ دبیران ریاضی کاشمر
- ۱۳۸۶ مروری بر پروژه‌های انجام شده در حوزهٔ پردازش تصاویر و مرتبط با ترافیک، هشتمین کنفرانس ترافیک و مهندسی حمل و نقل
- ۱۳۸۳ دوره آموزشی طراحی صفحات وب جهت اعضای هیات علمی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار
- ۱۳۸۲ بهینه‌سازی با روش اجتماع مورچگان، دانشگاه تربیت معلم سبزوار
- ۱۳۸۱ محاسبه با DNA، دانشگاه تربیت معلم سبزوار
- ۱۳۸۱ دوره آموزشی اینترنت جهت اعضای هیات علمی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار
- ۱۳۸۰ مروری بر الگوریتم‌های ژنتیک، دانشگاه تربیت معلم سبزوار
- ۱۳۷۹ دوره آموزشی ویندوز جهت کارکنان شرکت برق، شهرستان سبزوار

عضویت در گروه‌ها

- Member of the EURO Working group on Automated TimeTabling (WATT) <http://www.asap.cs.nott.ac.uk/ASAP/watt/>
- Member of the EU/ME the European chapter on metaheuristics. <http://143.129.203.3/eume/php/eume.main.php>
- Member of the EURO Special Interest Group on Cutting and Packing (ESICUP). <http://www.apdio.pt/sicup/>
- Student member of IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). <http://www.ieee.org/>
- Member of the XePersian Development Team. <http://www.ctan.org/tex-archive/help/Catalogue/entries/xepersian.html>

- M. Amintoosi, M. Fathy, and N. Mozayani, "Video resolution enhancement in the presence of moving objects," in *International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition*, (Las Vegas, USA), July 2009. Accepted.
- M. Amintoosi, M. Fathy, and N. Mozayani, "Precise image registration with structural similarity error measurement applied to super-resolution," *EURASIP Journal on Applied Signal Processing*, p.13 pages, 2009. Accepted.
- M. Amintoosi, M. Fathy, and N. Mozayani, "Image registration for super-resolution using sift key-points," in *17th Iranian Conference on Electrical Engineering*, (Tehran, Iran), Iran Univ. of Science and Technology, May 2009.
- م. امین‌طوسی، م. فتحی، و ن. مزینی، "ثبت تصویر مبتنی بر شباهت ساختاری تصاویر با کاربرد در وضوح برتر،" در *هفدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران*، (تهران، ایران)، دانشگاه علم و صنعت ایران، اردیبهشت ۱۳۸۸.
- M. Amintoosi, M. Fathy, and N. Mozayani, "Regional varying image super-resolution," in *IEEE International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization*, vol.1, (Sanya, China), pp.913-917, April 23-26 2009. Will be indexed by IEEE Computer Society.
- م. امین‌طوسی و م. واحدی، "راهنمای استفاده از سبک‌های فارسی برای BibTeX در زی‌پرشین،" گروه فارسی‌لاتک، ۱۳۸۷. <http://wiki.parsilatex.org>.
- م. امین‌طوسی، م. فتحی، و ن. مزینی، "افزایش وضوح ناحیه‌ای،" در *چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران*، (تهران، ایران)، دانشگاه امیرکبیر، اسفند ۱۳۸۷.
- م. امین‌طوسی، م. و دیگران، "استفاده از تجزیه ماتریس در وضوح برتر برای مواجهه با اشیاء متحرک،" در *پنجمین کنفرانس پردازش تصویر و بینایی ماشین*، (تبریز، ایران)، صفحات ۱۷۲-۱۷۸، دانشگاه تبریز، ۱۳۸۷.
- M. Amintoosi, M. Fathy, and N. Mozayani, "Reconstruction+synthesis: A hybrid method for multi-frame super-resolution," in *(MVIP08) 2008 Iranian Conference on Machine Vision and Image Processing*, (Tabriz, Iran), pp.179-184, Tabriz University, 2008.
- M. Fathy, N. Mozayani, and M. Amintoosi, "Outlier removal for super-resolution problem using QR-Decomposition," in *Proceedings of the International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition*, (USA), pp.271-277, July 14-17 2008. Indexed by DBLP.
- M. Amintoosi, M. Fathy, N. Mozayani, and A. Rahmani, "A fish school clustering algorithm: Applied to student sectioning problem," *Dynamics of Continuous Discrete & Impulse Systems, series B: Applications and Algorithms*, vol.2, pp.696-699, December 2007. Post Proceeding of LSMS2007, Life System Modeling and Simulation 2007, China.
- M. Amintoosi, F. Farbiz, and M. Fathy, "A QR Decomposition based mixture model algorithm for background modeling," in *ICICS2007, Sixth International Conference on Information, Communication and Signal Processing*, (Singapore), pp.1-5, December 2007. Indexed by IEEE and SCOPUS.
- م. فتحی و دیگران، "مروری بر تحقیقات انجام شده در زمینه ی پیشگیری از تصادف،" در *هفتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران*، (تهران، ایران)، سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران، اسفند ۱۳۸۵.
- م. فتحی و دیگران، "مروری بر کاربردهای بینایی ماشین و سیستمهای پیاده سازی شده در حمل و نقل و ترافیک،" در *هفتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران*، (تهران)، سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران، اسفند ۱۳۸۵.
- A. Amiri, M. Fathy, M. Amintoosi, and H. SadoghiYazdi, "Modified quantized input variable step size LMS, QX-VSS LMS algorithm applied to signal prediction," in *Proceedings of 4th IEEE GCC Conference*, November 2007.
- A. Amiri, M. Fathy, M. Amintoosi, and H. Sadoghi, "A new quantized input RLS, QI-RLS, algorithm," in *ICCSA (3)* (O. Gervasi and M. L. Gavrilova, eds.), vol.4707 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp.495-506, Springer, 2007. Indexed by DBLP and SCOPUS.

M. Amintoosi, H. SadoghiYazdi, M.Fathy, and R. Monsefi, "Using pattern matching for tiling and packing problems," *European Journal of Operational Research*, vol.183, pp.950–960, 2007. Indexed by DBLP and SCOPUS.

M. Amintoosi, F. Farbiz, M. Fathy, M. Analoui, and N. Mozayani, "QR-Decomposition-based Algorithm for Background Subtraction," in *ICASSP2007, IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing*, (USA), pp.1093–1096, 2007. Indexed by IEEE and SCOPUS.

ه. صدوقی‌یزدی، م. امین‌طوسی، و م. فتحی، "شناسایی حالت چهره با استفاده از پایگاه داده مکانی- زمانی QIM و ITMI"، در چهارمین کنفرانس بین‌المللی ماشین و پردازش تصویر ایران، (مشهد، ایران)، دانشگاه فردوسی مشهد، بهمن ۱۳۸۵.

M. Fathy, M. Analoui, N. Mozayani, M. Amintoosi, and F. Farbiz, "A background model initialization algorithm based on QR-Decomposition," in *4th Iranian Conference on Machine Vision and Image Processing*, (Mashhad, Iran), Feb 2007.

ه. صدوقی‌یزدی، م. امین‌طوسی، و م. فتحی، "روش جدید پشته‌سازی مکانی- زمانی حرکت در تصاویر ویدیویی و استفاده از آن در شناسایی حالت چهره"، در اولین کنفرانس ملی مهندسی برق، (گناباد، ایران)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد، ۱۳۸۵.

M. Amintoosi and J. Haddadnia, "Feature selection in a fuzzy student sectioning algorithm," *Lecture Notes in Computer Science*, vol.3616, pp.147–160, 2005. Indexed by DBLP.

M. Amintoosi, H. S. Yazdi, and J. Haddadnia, "Fuzzy student sectioning," in *PATAT04: Practice and Theory of Automated Timetabling*, (USA), pp.421–424, Aug 2004.

امین‌طوسی، محمود، "خودکارسازی برنامه ریزی هفتگی دروس دانشگاهی"، گزارش طرح تحقیقی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، ۱۳۸۲.

M. Amintoosi, R. Monsefi, and J. Haddadnia, "Using pattern matching for tiling and packing problems," in *Fifth International Conference on Computer Sciences, Modeling, Computation and Optimization in Information Systems and Management Sciences*, (Metz, France), pp.97–104, Hermes Science Publishing, July 2004.

م. امین‌طوسی و م. بیهقی، "مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی"، جزوه‌ی درسی، ۱۳۸۲. دانشگاه تربیت معلم سبزوار، گروه ریاضی.

م. امین‌طوسی و ه. صدوقی‌یزدی، "کلاسه‌بندی فازی بهینه دانشجویان با استفاده از یک تابع فازی در حل مسئله برنامه‌ریزی ژنتیکی دروس هفتگی دانشگاه"، در نهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران، (تهران، ایران)، صفحات ۳۴۵–۳۵۲، دانشگاه صنعتی شریف، اسفند ۱۳۸۲.

R. Monsefi and M. Amintoosi, "A genetic-neuro algorithm for tiling problems with rotation and reflection of figures," *Iranian Journal of Science and Technology, Transaction B*, vol.26, pp.693–700, December 2002. Indexed by ACM.

ر. منصفی و م. امین‌طوسی، "جورچینی قطعات راست گوشه با استفاده از شبکه‌های عصبی و الگوریتم ژنتیک"، در پنجمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران، (تهران، ایران)، صفحات ۲۹۸–۳۰۴، دانشگاه شهید بهشتی، بهمن ۱۳۷۸.

م. امین‌طوسی، "مروری بر مسائل NP-Hard و NP-Complete"، در مجله صفر و یک، صفحات ۲۵–۳۳، مشهد، ایران: گروه کامپیوتر، دانشگاه فردوسی مشهد، بهار ۱۳۷۹. شماره سوم.

زمینه‌های کاری مورد علاقه

- | | |
|---|----------------------|
| این درس را در دوره دکترا با نمره ۲۰ گذرانیده‌ام و به خاطر موضوع پروژه روی موارد مرتبط با آن کار می‌کنم. | بینایی ماشین |
| موضوع پروژه مرتبط با این مقوله نیز می‌باشد. | پردازش تصویر |
| پروژه کارشناسی ارشد اینجانب در این حوزه بوده است. | بهینه‌سازی ترکیبیاتی |
| در این زمینه یک طرح پژوهشی و چندین مقاله داشته‌ام. | زمانبندی کلاسی |

خط و زبان فارسی اینجانب داری مدرک سطح «خوش» در خوشنویسی از انجمن خوشنویسان ایران بوده و در زمینه توسعه نرم افزارهای متن باز مربوط به زبان فارسی در گروه فارسی لاتک فعالیت هایی دارم.

زی پرشین یک سیستم حروف چینی فارسی متن باز و رایگان مبتنی بر \LaTeX 2 ϵ است که در سیستم عامل های ویندوز، لینوکس و مک قابلیت کارکرد داشته و گزینه ای بسیار مناسب برای آماده سازی مستندات علمی می باشد (<http://fa.parsilatex.wikia.com>). نسخه ۱ زی پرشین هم اکنون توسط توزیع های معروف لاتک به صورت رسمی منتشر می شود. (متن حاضر توسط زی پرشین آماده شده است.)

مهارت ها

در زمینه زبانهای برنامه نویسی و نرم افزارهای زیر تجربیاتی دارم:
زبانهای برنامه نویسی

FORTRAN, BASIC, COBOL, FoxPro, C and C++, Assembly, Pascal, SQL, PHP, Java and Java Script.

نرم افزارها و بسته ها

MATLAB, C++ Builder, Delphi, \LaTeX , Microsoft Office (Word, Excel, Access, OneNote, Visio, Outlook, PowerPoint), Visual SVN, TortoiseSVN, WinEdt, TeXMaker, Notepad++, \Xq Persian, Farsi \TeX , Bib \TeX , FireFox, NetBeans, MiKTeX, JACK, GPSS and Some Others.

کارگاه هایی که شرکت کرده ام

۱۳۸۶	شبیه سازی مونت کارلو، دانشگاه صنعتی شریف
۱۳۸۳	شبکه های عصبی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار
۱۳۸۲	دوره آموزشی روش تحقیق در علوم پایه، دانشگاه تربیت معلم سبزوار

سایر موارد

- رتبه دوم در بین دانشجویان کارشناسی ارشد کامپیوتر دانشگاه فردوسی ورودی ۱۳۷۵ با معدل ۱۸.
- یکی از دانشجویان منتخب دکترا در دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۱۳۸۵ به عنوان دانشجوی نخبه با معدل ۷۵.۱۸.
- بالاترین امتیاز در بین اعضای هیأت علمی گروه ریاضی دانشگاه تربیت معلم سبزوار در دو ترم بر طبق ارزشیابی اساتید از دانشجویان.