



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

رزومه

## تحصیلات

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

## موارد مربوط به دوره دکترا

اینجانب از دانشگاه اوتاوا جهت ادامه تحصیل پذیرش گرفته بودم که با سیاستهای وقت دولت در سال ۱۳۸۳ مبنی بر عدم اعزام دانشجویان به خارج منتهی شد. در بهمن ۸۳ در دانشگاه علم و صنعت ایران در گرایش هوش مصنوعی پذیرفته شدم. اساتید راهنمای اینجانب آقایان دکتر محمود فتحی و دکتر ناصر مزینی هستند.

### دروسی که در دوره دکترا 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 پروژه اینجانب «بهبود کیفیت ویدئو با استفاده از تکنیکهای وضوح برتر» می‌باشد.

## کارهای فعلی

در حال حاضر بیشتر اوقات مشغول کار بر روی پروژه خود می‌باشم. به دلایلی تعیین موضوع رساله کمی به طول انجامید و روی موضوعات دیگری نیز کار کردم. عمده مطالعات و کارهای فعلی من در موضوعات زیر می‌باشد:

- ★★★★☆ وضوح برتر (Super Resolution)
- ★★★★☆ بازسازی سه‌بعدی (3D-Reconstruction)
- ★★★★☆ پایدارسازی (Stabilization)
- ★★★★☆ بهینه‌سازی
- ★★★★☆ بازسازی تصاویر (Image Reconstruction)
- ★★★★☆ مسائل معکوس
- ★★★★☆ ثبت تصویر (Image Registration)
- ★★★★☆ تصاویر عریض (Panorama)
- ★★★★☆ ترکیب تصاویر (Fusion)
- ★★★★☆ زی‌پرشین
- ★★★★☆ شناسایی آماری الگو
- ★★★★☆ فیلترهای افقی

## 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. <http://www.ieee.org/>
- Student member of ISIC (International Student Identification Card). <http://www.isic.ir/>
- Member of the Parsi  $\LaTeX$  Group. <http://www.parsilatex.org/>

تألیفات بر اساس تاریخ نشر و به ترتیب نزولی ذکر شده‌اند.

نام مجلات ISI با حروف پررنگ و حالت ایتالیک مشخص شده است.

در صورت ایندکس شده بودن مقاله توسط IEEE، DBLP یا SCOPUS، موضوع در انتهای مقاله با حروف پررنگ قید گردیده است.

- [1] Amintoosi, M., Fathy, M., and Mozayani, N., "Video resolution enhancement with persistence of moving objects," In *International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition*, (Las Vegas, USA), July 2009. Submitted.
- [2] Amintoosi, M., Fathy, M., and Mozayani, N., "OXYD-SIFT, an image registration approach based on SIFT key-points," *International Journal of Intelligent Systems Technologies and Applications*, p.13 pages, 2009. Submitted.
- [3] Amintoosi, M., Fathy, M., and Mozayani, N., "Precise image registration with structural similarity error measurement applied to super-resolution," *EURASIP Journal on Applied Signal Processing*, p.13 pages, 2009. Revised version submitted.
- [4] Amintoosi, M., Fathy, M., and Mozayani, N., "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. Accepted for oral presentation.
- [5] امین‌طوسی، م.، فتحی، م.، و مزینی، ن.، "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. پذیرفته شده برای ارائه شفاهی.
- [6] Amintoosi, M., Fathy, M., and Mozayani, N., "Regional varying image super-resolution," In *IEEE International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization*, (Sanya, China), 2009. Accepted for oral presentation, Will be indexed by IEEE Computer Society.
- [7] امین‌طوسی، م. و واحدی، م.، "راهنمای استفاده از سبک‌های فارسی برای BibTeX در زی‌پرشین"، گروه فارسی لاتک، ۱۳۸۷. <http://wiki.parsilatex.org>.
- [8] امین‌طوسی، م.، فتحی، م.، و مزینی، ن.، "افزایش وضوح ناحیه‌ای"، در چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، (تهران، ایران)، دانشگاه امیرکبیر، اسفند ۱۳۸۷.
- [9] 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.
- [10] Amintoosi, M., Fathy, M., and Mozayani, N., "Reconstruction+synthesis: A hybrid method for multi-frame super-resolution," In *(MVIPO8) 2008 Iranian Conference on Machine Vision and Image Processing*, (Tabriz, Iran), pp.179-184, Tabriz University, 2008.
- [11] Fathy, M., Mozayani, N., and Amintoosi, M., "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.
- [12] Amintoosi, M., Fathy, M., Mozayani, N., and Rahmani, A., "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.
- [13] Amintoosi, M., Farbiz, F., and Fathy, M., "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.
- [14] فتحی، م. 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.

- [۱۵] فتحی، م. و دیگران، "مروری بر کاربردهای بینائی 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.
- [16] Amiri, A., Fathy, M., Amintoosi, M., and SadoghiYazdi, H., "Modified quantized input variable step size LMS, QX-VSS LMS algorithm applied to signal prediction," In *Proceedings of 4th IEEE GCC Conference*, November 2007.
- [17] Amiri, A., Fathy, M., M.Amintoosi, and Sadoghi, H., "A new quantized input RLS, QI-RLS, algorithm.," In *ICCSA (3)* (Gervasi, O. and Gavrilova, M. L., Eds.), Vol.4707 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp.495-506, Springer, 2007. Indexed by **DBLP** and **SCOPUS**.
- [18] Amintoosi, M., SadoghiYazdi, H., M.Fathy, and Monsefi, R., "Using pattern matching for tiling and packing problems," *European Journal of Operational Research*, Vol.183, pp.950-960, 2007. Indexed by **DBLP** and **SCOPUS**.
- [19] Amintoosi, M., Farbiz, F., Fathy, M., Analoui, M., and Mozayani, N., "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**.
- [۲۰] صدوقی یزدی، ه.، امین طوسی، م.، و فتحی، م.، "شناسایی حالت چهره با استفاده از پایگاه داده مکانی- زمانی QIM و ITMI"، در چهارمین کنفرانس بینائی ماشین و پردازش تصویر ایران، (مشهد، ایران)، دانشگاه فردوسی مشهد، بهمن ۱۳۸۵.
- [21] Fathy, M., Analoui, M., Mozayani, N., Amintoosi, M., and Farbiz, F., "A background model initialization algorithm based on QR-Decomposition," In *4th Iranian Conference on Machine Vision and Image Processing*, (Mashhad, Iran), Feb 2007.
- [۲۲] صدوقی یزدی، ه.، امین طوسی، م.، و فتحی، م.، "روش جدید پشته سازی 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.
- [23] Amintoosi, M. and Haddadnia, J., "Feature selection in a fuzzy student sectioning algorithm," *Lecture Notes in Computer Science*, Vol.3616, pp.147-160, 2005. Indexed by **DBLP**.
- [24] Amintoosi, M., Yazdi, H. S., and Haddadnia, J., "Fuzzy student sectioning," In *PATAT04: Practice and Theory of Automated Timetabling*, (USA), pp.421-424, Aug 2004.
- [۲۵] امین طوسی، محمود، "خودکارسازی برنامه ریزی هفتگی دروس دانشگاهی،" گزارش طرح تحقیقی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، ۱۳۸۲.
- [26] Amintoosi, M., Monsefi, R., and Haddadnia, J., "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.
- [۲۷] امین طوسی، م. و بیهقی، م.، "مبانی کامپیوتر و برنامه سازی،" جزوه ی درسی، ۱۳۸۲. دانشگاه تربیت معلم سبزوار، گروه ریاضی.
- [۲۸] امین طوسی، م. و صدوقی یزدی، ه.، "کلاس بندی فازی بهینه دانشجویان با استفاده از یک تابع فازی در حل مسئله برنامه ریزی ژنتیکی دروس هفتگی دانشگاه،" در نهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران، (تهران، ایران)، صفحات ۳۴۵-۳۵۲، دانشگاه صنعتی شریف، اسفند ۱۳۸۲.
- [29] Monsefi, R. and Amintoosi, M., "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**.
- [۳۰] منصفی، ر. و امین طوسی، م.، "جورچینی قطعات راست گوشه با استفاده از شبکه های عصبی و الگوریتم ژنتیک،" در پنجمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران، (تهران، ایران)، صفحات ۲۹۸-۳۰۴، دانشگاه شهید بهشتی، بهمن ۱۳۷۸.
- [۳۱] امین طوسی، م.، "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

بینائی ماشین پردازش تصویر بهینه‌سازی ترکیبیاتی زمانبندی کلاسی خط و زبان فارسی زی‌پرشین

این درس را در دورهٔ دکترا با نمرهٔ ۲۰ گذرانیده‌ام و به خاطر موضوع پروژه روی موارد مرتبط با آن کار می‌کنم. موضوع پروژه مرتبط با این مقوله نیز می‌باشد. پروژهٔ کارشناسی ارشد اینجانب در این حوزه بوده است. در این زمینه یک طرح پژوهشی و چندین مقاله داشته‌ام. اینجانب داری مدرک سطح «خوش» در خوشنویسی از انجمن خوشنویسان ایران بوده و در زمینهٔ توسعهٔ نرم‌افزارهای متن باز مربوط به زبان فارسی در گروه فارسی‌لا تک فعالیت‌هایی دارم. زی‌پرشین یک سیستم حروف‌چینی فارسی متن باز و رایگان مبتنی بر  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$  است که در سیستم‌عامل‌های ویندوز، لینوکس و مک قابلیت کارکرد داشته و گزینه‌ای بسیار مناسب برای آماده‌سازی مستندات علمی می‌باشد (<http://wiki.parsilatex.org>). نسخهٔ ۱ زی‌پرشین هم اکنون توسط توزیع‌های معروف لانتک به صورت رسمی منتشر می‌شود. (متن حاضر توسط زی‌پرشین آماده شده است.)

## مهارت‌ها

در زمینهٔ زبانهای برنامه‌نویسی و نرم‌افزارهای زیر تجربیاتی دارم:

زبانهای برنامه‌نویسی

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

نرم‌افزارها و بسته‌ها

MATLAB, C++ Builder, Delphi,  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , Microsoft Office (Word, Excel, Access, OneNote, Visio, Outlook, PowerPoint), Visual SVN, TortoiseSVN, WinEdt, TeXMaker, Notepad++,  $\text{X}_{\text{Y}}\text{T}_{\text{P}}\text{S}$  Persian, Farsi $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , Bib $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , FireFox, Joomla, NetBeans, MiKTeX, JACK and Some Others.

## کارگاههایی که شرکت کرده‌ام

شبیه‌سازی مونت کارلو، دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۸۶
شبکه‌های عصبی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۱۳۸۳
دوره آموزشی روش تحقیق در علوم پایه، دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۱۳۸۲

## 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 ۱۸.۷۵.
- بالاترین امتیاز در بین اعضای هیأت علمی گروه ریاضی دانشگاه تربیت معلم سبزوار در دو ترم بر طبق ارزشیابی اساتید از دانشجویان.