



## إياد حاتم

دكتوراة فلسفة بالهندسة الحيوية Biological Engineering

(معالجة صور رقمية وتصنيف نماذج)

(Image Processing & Pattern Classification)

قسم الميكاترونيك - جامعة تشرين - اللاذقية ، سوريا  
iyadhatem@tishreen.edu.sy

### الشهادات العلمية

2003 - 1996 جامعة ميزوري الحكومية - الولايات المتحدة

كولومبيا - ميزوري

• دكتوراة فلسفة بالهندسة الحيوية 2003

اختصاص: تحليل صور رقمية و تصنيف نماذج

بحث الدكتوراه اعتمد على تصميم خوارزمية تصنيف تعتمد على تقنيات الشبكات العصبونية

والمنطق الضبابي تم اختبارها على تقطيع صور الأنسجة الحية

• ماجستير علوم بالهندسة الحيوية 1998

اختصاص: تحليل صور خلايا حية

بحث الماجستير اعتمد على إيجاد تقنية لتحديد عمر النضوج عند الحيوان عن طريق معالجة الصور

الرقمية لمقاطع فقرات مأخوذة للحيوان.

### المنح والجوائز

• منحة الفولبرايت (وكالة المعلومات الاميركية) 1996 - 1998

• جمعية الفا ايسلون للكهريين (الولايات المتحدة) 1997 - الان

○ نائب رئيس الجمعية 1997 - 1998

• جائزة أفضل طالب دراسات عليا (جامعة ميزوري) 2001

- Jbeily, Thanaa, Mothanna Alkubaily, and **Iyad Hatem**, 2015. "A New Symmetric-Object Oriented Approach for Motion Estimation in Wireless Multimedia Sensor Networks". *International Journal of Science and Research (IJSR)*4.11, pp. 1329-1337.
- Jbeily, Thanaa, Mothanna Alkubaily, **Iyad Hatem**, 2015. "An Efficient Adaptation of Edge Feature-Based Video Processing Algorithm for Wireless Multimedia Sensor Net-works". *International Journal of Computer Science Trends and Technology* 3.3,pp. 156-166
- "دراسة وتقييم أداء بعض تقنيات دمج الصور المعتمدة على تحويل التجب المتقطع في شبكات الحساسات اللاسلكية الداعمة للوسائط المتعددة" مجلة جامعة تشرين. (2014)
- "اكتشاف منطقة رأس الفخذ في الصور فوق الصوتية للورك باستخدام تقنيات معالجة الصور الرقمية" مجلة جامعة تشرين. (2013)
- نمذجة ومحاكاة المشي عند الإنسان باستخدام تحليل صور الفيديو" مجلة جامعة تشرين (2013)
- "اكتشاف مستوى الماء باستخدام تحليل هاف في صور عبوات زجاجية" مجلة جامعة تشرين عدد 32 ، 2010
- **Hatem, I.** and J. Tan, 2010. "Image Analysis", Book chapter in the *Encyclopedia of Agricultural , Food and Biological Engineering, 2Ed.* Marcel Dekker, Inc., New York. 19 October 2010: 847- 853
- Liu, X., J. Tan, B. Smith, and **I. Hatem**, 2004. Image Processing of Hematoxylin and Eosin-Stained Tissues for Pathological Evaluation. *Toxicology Mechanisms and Methods*. Vol. 14( 5), 2004. pp.301 - 307. Taylor & Francis.
- **Hatem, I.** and J. Tan, 2003. Cartilage Segmentation in Vertebra Images. *Transaction of the ASAE*. Vol. 46(5), 2003. pp. 1429-1434.
- Liu, X., J. Tan, B. Smith, and **I. Hatem**, 2003. Image Processing of Perl's Prussian Blue Stained Tissue for Pathological Evaluation. *Toxicology Mechanisms and Methods*. Vol. 13( 3), Jul-Sept 2003. pp.213 - 220. Taylor & Francis.
- Kupongsak, S., J. Tan, **I. Hatem**, W. Lu, B. Gutherie, M. Tanoff, 2003. Set Point Determination from Sensory Data for Food Process Control. *Journal of Food Process Engineering*. Vol.27( 2), June 2004. Food and Nutrition Press, Inc., CT.
- **Hatem, I.** and J. Tan, 2002. Determination of Animal Skeletal Maturity by Image Processing. *Journal of Meat Science*. Vol.65( 3), November 2003. pp. 999-1004(6).
- "العلم والتكنولوجيا من اجل التطوير البشري ودور المرأة العربية." ورقة عمل قدمت في مؤتمر المرأة العربية والعلوم والتكنولوجيا باسم الوفد السوري. القاهرة، مصر ، 2005

## الكتب المؤلفة

- تطبيقات برمجية ، منشورات جامعة تشرين، 2010
- معالجة الصور الرقمية ، منشورات جامعة تشرين، 2015

## المؤتمرات المشارك بها كحاضر

- "تحديد النضج الغضروفي الحيواني من خلال معالجة الصور" مؤتمر ASAE 1998 ورقة علمية رقم 983019 ، اورلاندو ، فلوريدا، اميركا.
- "التنبؤ بجودة بنية نسيج لحم البقر باستخدام معالم صور تحت الحمراء" مؤتمر ASAE 1999 ورقة علمية رقم 993159، تورونتو ، اونتاريو، كندا.
- "تقطيع الغضروف في صور الفقرات " مؤتمر ASAE 2000 ورقة علمية رقم 003125، ميلووكي ، ويسكنسن، اميركا.
- "تقطيع صور نسيج لحم البقر باستخدام تصنيف متعدد المتغيرات" مؤتمر ASAE 2002 ورقة علمية رقم 023128، شيكاغو ، ايلينوي، اميركا.
- "القدرات الوطنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سوريا." محاضرة القيت في ورشة عمل "تقوية القدرات البشرية من خلال الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" بيروت، لبنان، 2005.
- "مسابقة البرمجة للجامعيين العرب ACM ACPC"، مشرف على فرق برنامج الميكاترونك للتميزين ، مصر ، شرم الشيخ، 2015.

## العضوية

الجمعية الاميركية للمهندسين الطبيين الحيويين  
الجمعية الاميركية للمهندسين الحيويين والزراعيين  
الجمعية السورية للمعلوماتية - أمين سر فرع اللاذقية (2010 - 2012)

## الخبرة

محكم 2003 - الان:

مجلة استشعار وأجهزة جودة وسلامة الأغذية - دار سبرينغر ، نيويورك  
المهام: تحكيم اوراق علمية بمواضيع تتعلق بتحليل الصور وتصنيف النماذج

أستاذ مساعد 2005 - الان:

قسم الميكاترونك - جامعة تشرين

المهام:

- منسق برنامج الميكاترونك للمتميزين
- عضو لجنة تطوير موقع جامعة تشرين الالكتروني وأتمتة أنظمة التسجيل والتعلم الالكتروني والمجلة في جامعة تشرين
- تدريس مواد متعلقة ببرمجة الكمبيوتر ومعالجة الصور والاشراف على مشاريع في نفس المجال

مدرس 2005 - 2009:

كلية الهندسة الميكانيكية - جامعة حلب

المهام: تدريس مواد برمجة الكمبيوتر والاشراف على مشاريع تخرج.

باحث مشارك 2001-2004:

مختبر الة الرؤية - جامعة ميزوري - اميركا

المهام: تطوير خوارزميات معالجة صور وتقنيات تصنيف والقيام بتحليل المعطيات الاحصائية.

مساعد باحث 1998-2001:

مختبر الة الرؤية - جامعة ميزوري - اميركا

المهام: اعداد نظام تصوير بالاشعة تحت الحمراء وتصميم البرمجيات للاتصال مع مرشح الاشعة تحت الحمراء

### مهارات الحاسب

محترف باستخدام انظمة الويندوز واليونيكس والبرامج المختلفة بما فيها:

استثمار مكثبات مصادر مفتوحة مثل: Opencv, Aforge

برامج معالجة الصور: MATLAB, ImageJ, Aphelion, Halcon

برامج نمذجة ومحاكاة: Simulink, Arena, TRNSYS

برامج تحليل المعطيات الاحصائية: SAS, SPSS

برامج اخرى: Adobe Photoshop, Word, Excel, Access

خبرة تدريسية وعملية بلغات البرمجة: C, C++, C#, VBasic, Java, Prolog

خبرة في مجال استثمار أنظمة إدارة المحتويات مثل Drupal, Moodle

- إنجاز مهمة إعداد مجلة جامعة تشرين الإلكترونية والإشراف عليها (باستخدام نظام المجلة المفتوح (Open Journal System)
- إعداد نظام التعلم الإلكتروني Moodle الخاص بلبرنامج الميكاترونك للمتميزين

### اللغات:

اجادة اللغتين العربية والانكليزية  
معرفة جيدة باللغة الفرنسية

### الخبرة التدريسية:

- معالجة الصور الرقمية Digital Image Processing
- تطبيقات برمجية
- رسومات الحاسوب Computer Graphics
- بني المعطيات والخوارزميات
- برمجة بلغة C++
- معالجة الاشارة
- المنطق الضبابي والشبكات العصبونية
- طرق التحليل العددي
- الرياضيات المتقطعة Discrete Mathematics
- البرمجة الكائنية التوجه ( C# و java )
- أنظمة رؤية الحاسوب Computer Vision Systems
- البرمجة المنطقية Logic Programming
- النمذجة والمحاكاة Modeling & Simulation