

## السيرة الذاتية والعلمية

### 1. معلومات شخصية

<u>الكنية</u>	<u>الاسم</u>	<u>اسم الوالد</u>
عمار	معن	الاسم الكامل: عبد الكريم

الجنسية: سوري      المواليد: 1953

### العنوان الحالي

قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، ص ب 86، دمشق، سوريا.

هاتف محمول: 0958259045 – هاتف المنزل: 0434651367

البريد الإلكتروني: maan53amar@gmail.com

الوظيفة الحالية: أستاذ في قسم الهندسة الطبية - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية - جامعة دمشق - .

أستاذ في كلية الهندسة الطبية، جامعة الأنجلوس الخاصة للعلوم الطبية.

المرتبة العلمية: أستاذ

## 2. المؤهلات العلمية

السنة	البلد	الجهة المانحة	الاختصاص	الدرجة العلمية
1989	اليابان	جامعة ناغويا*	هندسة معلومات	دكتوراه
1986	اليابان	جامعة ناغويا*	علم المعلومات	ماجستير
1977	سوريا	جامعة دمشق*	الكمبيوتر	إجازة في الهندسة الكهربائية

\* إحدى الجامعات الإمبراطورية الخمسة في اليابان وتأخذ المرتبة الأولى في بعض الاختصاصات وحازت حديثاً على ثلاثة جوائز نوبل.

عنوان أطروحة الدكتوراه: التحقق من صحة التواقيع ووصفها بواسطة الحاسوب.

عنوان أطروحة الماجستير: التتحقق الآلي من صحة التواقيع متقنة التزوير بواسطة الحاسوب.

## 3. المعرفة باللغات ودرجة إتقانها

الكتابة	القراءة	ال الحديث	اللغة
اللغة الأم	اللغة الأم	اللغة الأم	العربية

ممتازة	ممتازة	ممتازة	الإنكليزية
متوسطة	متوسطة	ممتازة	اليابانية

#### 4. المهارات التقنية

لغات البرمجة: FORTRAN, PASCAL, LISP, PROLOG, C++, C#

أنظمة التشغيل: TSS, PDF, DOS, WINDOWS

الزم البرمجية: MS Office, ADOBE, Visual Studio, ....

#### 5. الخبرات الأكاديمية

##### • الخبرات التدريسية

الفترة	المؤسسة	القسم/الكلية	الدرجة العلمية
2015 حتى الان	جامعة الأندلس	كلية الهندسة الطبية - جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية	أستاذ
2006 حتى الان	جامعة دمشق	قسم الهندسة الطبية - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية	أستاذ

-2005 2006	جامعة الدراسات العليا الأردنية الخاصة	قسم نظم المعلومات – كلية تقانة المعلومات	أستاذ
- 2004 2005	الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية – عمان الأردن	قسم أنظمة المعلومات – كورس الدكتوراه	أستاذ (محاضر من خارج الملاء)
-2003 2005	جامعة العلوم التطبيقية الخاصة – عمان - الأردن	قسم نظم المعلومات – كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات	أستاذ
- 2001 2003	جامعة العلوم التطبيقية الخاصة – عمان - الأردن	قسم نظم المعلومات – كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات	أستاذ مساعد (أستاذ مشارك)
-1996 2001	جامعة دمشق	قسم الهندسة الطبية - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية	أستاذ مساعد (أستاذ مشارك)
- 1996 2003	مركز ASBU دمشق	المركز الإذاعي والتلفزيوني لاتحاد إذاعات الدول العربية – دمشق	أستاذ مساعد (محاضر)
-1991 1996	جامعة دمشق	قسم الهندسة الطبية - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية	مدرس assistant ) (professor
- 1989 1991	جامعة دمشق	قسم الهندسة الألكترونية - كلية	مدرس assistant ) (professor

		الهندسة الميكانيكية والكهربائية	
-1981 1983	جامعة دمشق	قسم الهندسة الألكترونية - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية	معيد
- 1977 1981	مركز الدراسات والبحوث العلمية - دمشق	قسم الألكترون	مهندس تصميم Design Engineer

• مقررات قام بتدريسها

- مقررات دراسات عليا (دبلوم ، ماجستير، دكتوراه) :
- 1 - معالجة الصور الرقمية، 2 - الألكترونيات الطبية، 3 - نظم دعم القرار، 4 - النظم المبنية على المعرفة، نظم خبيرة وذكاء صنعي.

- مقررات دراسة جامعية أولى :undergraduate
- 1 - هندسة التلفزيون، 2 - النظم المنطقية والدوائر الرقمية، 3 - معالجة الصور الطبية، 4 - نظم الإظهار الطبية، 5 - معالجة الصور الرقمية، 6 - التحكم الطبي الحيوي، 7 - برمجة الحاسوب بلغات (فورتران، برولوج، C++)، 8 - تحليل وتصميم النظم، 9 - نظم دعم القرار، 10 - النظم المبنية على المعرفة، 11 - الذكاء الصنعي (الاصطناعي)، 12 - الرسم بالحاسوب.

- بحوث ومشاريع أشرف عليها:
- 1. أعد دفتر الشروط الفنية لتجهيزات مركز الأندلس لمعالجة السرطان بالبروتون [www.andalus-ptc.com](http://www.andalus-ptc.com)

2. أعد دراسة الجدوى لمشروع مركز الأندلس للمعالجة بالبروتون  
[www.andalus-ptc.com](http://www.andalus-ptc.com)
3. أنجز موقع "مركز الأندلس للمعالجة بالبروتون" على الشبكة العنكبوتية ووضعه في الاستثمار الفعلى.
4. أشرف بالكامل على تطوير نظام للكشف المؤتمت عن الشيكات المزورة في المصارف الإلكترونية يعمل تحت نظام ويندوز، مع تقنياته الجزئية المبنية على بحوثه في هذا المجال، بواسطة الحواسيب الشخصية ووضعه في الاستثمار الفعلى في مئات من المصارف الأمريكية (نيويورك، ...) عن طريق إدارة عملية التطوير بين ثلات مجموعات توزعت بين دمشق في سوريا وشتوتغارت في ألمانيا ونيويورك في أمريكا. النظام مثبت ببراءة اختراع أمريكي باسم الدكتور عمار - دمشق-سوريا، (www.asvtechnologies.com) (1998-2005).
5. أشرف على بحوث مميزة في مجال الكشف الآلي للسرطان من صور الكبد المقطعة والخصيات والضمور الكلوي من صور الكلى المقطعة والعقد الرئوية الخبيثة والحميدة من صور الرئة المقطعة والأورام من صور الدماغ في إطار مشاريع التخرج ورسائل الماجستير في قسم الهندسة الطبية بجامعة دمشق، 2007-2015.
6. أشرف على تطوير نظام يعمل على الحواسيب الشخصية تحت نظام DOS لكشف التوافقي المزورة بكامل خوارزمياته واختباراته المبنية على بحوثه في هذا المجال (1994-1997) لصالح شركة سيفوسفت، ريف دمشق-سوريا.
7. أتمته نظام إصدار شهادات قيادة السيارات في عمان، مشروع تخرج، جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2004.
8. أتمته نظام لمنح القروض وتقدير الحد الأقصى في المصارف، مشروع تخرج، جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2004.
9. كشف سرطان الثدي من صور الماموغرام، أطروحة ماجستير، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1999.
10. أتمته مركز الباسل لأمراض القلب وجراحتها، مشروع دبلوم، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق(تحليل وتصميم)، 2001.
11. أتمته مركز الطب النووي بجامعة دمشق(تحليل وتصميم)، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1999.
12. أتمته (تحليل وتصميم) قسم أشعة في مستشفى، مشروع دبلوم، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1998.
13. الطبيب المحوسب الذكي(Smart Doctor) نظام خبير للتشخيص الطبي، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 2001.

14. معالجة النصوص المطبوعة من أجل التعرف على المحارف العربية، مشروع تخرج، قسم الهندسة الإلكترونية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1997.
15. خطوات في اتجاه التعرف على خط اليد باللغة العربية، مشروع تخرج، قسم الهندسة الإلكترونية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1990.
16. التعرف على خط اليد باللغة العربية، مشروع دبلوم، قسم الهندسة الإلكترونية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1990.
17. التعرف على الأرقام الهندية(المستخدمة في الوطن العربي)، مشروع دبلوم، قسم الهندسة الإلكترونية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1990.
18. ضغط الصور، مشروع دبلوم، قسم الهندسة الإلكترونية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1990.
19. تطوير حزمة برمجية لمعالجة الصور الطبية باستخدام لغة توربو باسكال، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1990.
20. تطوير حزمة برمجية لمعالجة الصور الطبية تحت ويندوز، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1993.
21. تطوير حزمة برمجية لمعالجة صور الإيكو باستخدام لغة Visual Basic، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1993.
22. مكاملة مجموعة من الحزم البرمجية المطورة في قسم الهندسة الطبية لمعالجة الصور الطبية، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1994.
23. أتمتة أجهزة تصوير الإيكو القديمة باستخدام الحاسوب الشخصي، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1996.
24. بناء ومعالجة صور الدماغ ثلاثية الأبعاد من الصور الطبقية المحورية والمرنان، مشروع تخرج، قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1996.
25. إشراف مشترك على عدة من المشاريع في كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، 1990-2001.
26. إشراف مشترك على مجموعة من المشاريع في مجال معالجة الصور والتعرف على محتوياتها، جامعة ناغويا، اليابان، 1986-1989.

## 6. الخبرات المهنية

المنصب	المؤسسة/الشركة/الهيئة	وصف العمل	الفترة
مدير هيئة البحث العلمي	جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية	مدير هيئة	-2016 2020
مستشار	جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية: وحدة المعالجة بالبروتون و مركز الأندلس للبحث العلمي.	تقديم ما يلزم من الاستشارات العلمية المتعلقة بإنشاء واستثمار وحدة المعالجة بالبروتون ومركز الأندلس للبحث العلمي	منذ 2014
أستاذ زائر	جامعة ناغويا- كلية هندسة المعلومات	بحث علمي	-10 2009 إلى -3 2010
أستاذ الأنظمة الذكية	كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات- جامعة العلوم التطبيقية الخاصة	تنسيق تدريس موضوعات الأنظمة الذكية	-2001 2005
مدير التطوير	شركة asvtechnologies ، نيويورك، أمريكا <a href="http://www.asvtechnologies.com">www.asvtechnologies.com</a>	مدير مكتب التطوير: تحسين التقنية الحالية وتطوير تقنيات الجيل الجديد	-1998 2005

-1995 2003	الرئيس التنفيذي لوحدة العمل المهني	وحدة الأتمتة الحاسوبية والاستشارات الهندسية	رئيس وحدة عمل مهني
-1994 1997	الإشراف العلمي الكامل على عملية تطوير نظام كشف التوقع المزورة باستخدام الحواسيب الشخصية	شركة sigsoft	المستشار العلمي
منذ 1997	تقديم خبرات وتقارير مهنية في مجال كشف التزوير (معترف به من وزارة العدل كخبير عالي التخصص: تعيم وزیر العدل رقم 10 لعام (1997)	وزارة العدل	خبير تحليل وثائق محلف
2005- 1995	عضو هيئة تحرير	جامعة دمشق	عضو هيئة تحرير مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية
1998	مؤسس رئيسي للشركة	شركة asvtechnologies ، نيويورك، أمريكا	مؤسس رئيس

-1998 2001	تقديم استشارات تقنية متعددة	مستشفى التوليد بجامعة دمشق	مستشار فني
منذ 1993	خبير مجاز في تحليل الوثائق	البورد الأمريكي لمحالي الوثائق الشروعين	خبير مجاز من البورد الأمريكي لمحالي الوثائق
1990	باحث	هيئة الطاقة الذرية	باحث
1989	باحث مشارك	قسم هندسة المعلومات- جامعة ناغويا	باحث مشارك
-1983 1989	عضو مجموعة بحث	عضو في مجموعة " لأنظمة واللغات" ، قسم هندسة المعلومات، جامعة ناغويا	عضو مجموعة بحث
-1977 1978	أكمل دورة تدريبية لتشغيل وصيانة تجهيزات محطة السبر الجوي	مؤسسة باري للبحث ، وادي السيليكون، كاليفورنيا، أمريكا	مهندس تشغيل وصيانة
منذ عام 1989	محكم في مجال البحوث التي تتعلق في معالجة الصور و الذكاء الاصطناعي، والرؤبة ، بالحاسوب، والتحقق من صحة التواقيع، والثبت من	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE COMPUTER Magazine,</li> <li>• IEEE Pattern Analysis and Machine Intelligence(PAMI)</li> <li>• IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics</li> <li>• IEEE Parallel &amp; Distributed Technology</li> <li>• International Journal of pattern Recognition</li> </ul>	محكم في مجلات علمية دولية منها:

	الشخصية، والتعرف على الأشكال	and Artificial Intelligence (IJPRAI) • Others...	
1988	نقويم بحوث للعرض في المؤتمر	المؤتمر الدولي الثامن للتعرف على الأنماط والرؤية بالحاسوب (إيطاليا)	محكم في مؤتمرات دولية منها
منذ 1990	نقويم بحوث لنشر في المجلات	عدد من المجلات العلمية السورية والعربية والعالمية	محكم

## 7. مشروعات مولت ونفذت

- 1 - مشروع كشف الشيكات المزورة في المصارف الإلكترونية eBankDiscovery ، عقد مع جهات قطاع خاص، أمريكا، 1999.
- 2 - الدراسة التحليلية والتصميمية الكاملة للمديرية العامة للطيران المدني مع المطارات السورية من أجل الأئمة الكاملة، عقد مع المديرية العامة للطيران المدني، دمشق، 1998.
- 3 - منحة من السيد رئيس الجمهورية بقيمة 250 مليون ليرة سورية لمشروع بناء قسم الهندسة الطبية وتجهيزه، عندما كان الدكتور عمار رئيساً للقسم، 1997.

## 8. تقدير وتميز

تمتع الدكتور معن عمار بتقدير وتميز عاليين على الصعيد المحلي والعالمي، يلخصهما الجدول التالي:

السنة	مؤسسة / شركة / منظمة	تقدير/تميز/منحة
	scientific publishing group منها	تلقي رسائل تقدير ودعوة للنشر وتحرير أعداد

<b>2014-2011</b>	SPG, MIC Journal - Springer, Scientific and Academic Publishing, ...	خاصة والتحكيم في مجلات علمية دولية محكمة بعد نشره بحثاً فريداً في المجلة الدولية للتعرف على الأشكال والذكاء الصنعي الدولية IJPRAI تجاوز فيه ما اعتبره الباحثون لخمسين عاماً حداً أقصى في أداء أنظمة التوقيع.
2014-2012	مراكز بحوث في نيوجيرسي ونيويورك	عرض عمل مجزية جداً في أمريكا
2010	جامعة ناغويا – عندما كان أستاذًا زائراً visiting professor الجدير ذكره أن ثلاثة من جامعة ناغويا حصلوا على جائزة نوبل في السنوات القليلة الماضية.	طلب منه حاضرة invited مستضافة lecture ناغويا في اليابان عن تجربته الفريدة في تطوير نظام عالمي لكشف التزوير في الشيكات والتواقيع
1992	البورد الأمريكي للخبراء ABFE, USA	تلقى شهادة "خبير مجاز" بالتزكية ودون امتحان تقديرًا لإنجازاته في هذا المجال
1992	جامعة كييانغاسان، كوالالامبور	دعوة لزيارة ماليزيا وإلقاء محاضرة عن نظام التوقيع المطور
1992	ABFE, USA	اعترف به "بالتزكية" عضواً كاملاً في الborad

		الأمريكي للخبراء الشرعية
1997	البورد الأمريكي لمحلي خط اليد والكلية الأمريكية للخبراء الشرعية	اعترف به "بالتزكية" عضوًا كاملاً في البورد الأمريكي لخبراء تحليل الوثائق والكلية الأمريكية للخبراء الشرعية
1989	المؤسسة الدولية للخدمات الأكاديمية، أمريكا International Academic Services, U.S.A	رسالة تقدير ودعوة للعمل في البحث والتدريس في الولايات المتحدة الأمريكية
1990	الاتحاد السوفييتي	تلقى دعوة للتعاون المباشر في مجال البحث العلمي في معالجة الصور والرؤية بالحاسوب وأنظمة الذكاء وتطبيقاتها المختلفة
1989	صحيفة "ماينيتشي" الشهيرة، اليابان	مقالة مطولة تصف عمله في تطوير نظام حاسوبي عالي الأداء لكشف التوافق متقدمة التزوير
1989	صحيفة "تشونيتشي" اليابانية الشهيرة	مقالة مطولة تصف النتائج المتميزة في رسالة الدكتوراه للنظام التفاعلي المحوسب لتحليل التوافق وكشف المزور منها
تموز 1989	تلفزيون "توكاي FNN" الياباني في نشرة أخباره	تقرير متلفز لمدة خمس دقائق يعرض أداء النظام

	الرئيسة، الساعة السادسة مساء 6:00 PM	التفاعلية المحوسبة لتحليل التواقيع وكشف المزور منها المطور في أطروحة الدكتوراه
منذ عام 1985	تلقي رسائل من طلبة دراسات عليا(ماجستير ودكتوراه) وأساتذة باحثين من العديد من الدول (اليابان، الصين، أمريكا، ألمانيا، كندا، فرنسا، الاتحاد السوفياتي سابقاً)، يطلبون النصائح والتوجيه في مجال البحث في التثبت من الشخصية وكشف التزوير بالحاسوب	تقدير واهتمام دوليين
2000-1997	الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، صحيفة تشرين، صحيفة الثورة، ...	دعوات لإقامة محاضرات عن المعلوماتية وتطبيقاتها في المجال الطبي وال المجالات الأخرى من قبل مؤسسات وجمعيات كالجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، ومقالات مطولة عن إنجازاته العلمية في الصحف كالثورة وتشرين
1985-1983	وزارة التعليم العالي اليابانية MOMBOSHO	منحة للعمل كطالب research student في اليابان

1989 -1985	وزارة التعليم العالي اليابانية MOMBOSH	تمديد منحة "المومبوشو" اليابانية حتى إنتهاء الماجستير والدكتوراه
1977 - 1972	وزارة التربية السورية	منحة تفوق على مستوى القطر في شهادة المرحلة الثانوية، حتى إنتهاء الدراسة الجامعية

## ٩. المنشورات

كتنويه لأهمية منشورات معن عمار الحديثة، في آخر مؤتمر دولي وأخر مقالة مجلة دولية محكمة، عام 2022 ، أدخل الباحث إلى مجال الذكاء الصناعي مفهومين جديدين: الأول هو توليد أنظمة خبيرة مختلفة باستخدام آلة برمجية واحدة، والثاني هو البحث التخميني **Huristic Search** الموجه بالخبر البشري، الأمر الذي شكل فعليا استخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد الأنظمة الخبيرة، سابقاً غيره من الباحثين في العالم 10 سنوات....

### • المجالات المحكمة

1. Maan Ammar, Khuzama Ammar, Nawara Ammar, Kinan Mansour, and Waad Ammar, Generating Expert Systems to Detect Specific Bacteria Types and Extract Handwriting from Bank Checks, *Signal & Image processing: An International Journal (SIPIJ)*, Vol. 13, No 2/3/4, August 2022.
2. M. Ammar, et al, Using Distance Measure Based Classification in Automatic Extraction of Lungs Cancer Nodules for Computer Aided Diagnosis, *Signal & Image Processing International Journal*, Vol 12, No. 3, pp. 25-43. 2021.
3. Sulayman N., Ammar M., Hossein J., Analysis study of content based medical image retrieval systems, *Damascus University Journal*, Vol. (29)-No. (2)2013, pp. 157-170 (in Arabic).
4. Al Samman B., Ammar M., Using image processing techniques for automatic extraction of liver suspicious regions from x-ray computed tomography images, *Tishreen*

- university journal, engineering sciences series, Vol. (33) No. (3) 2011, pp. 217-235 (in Arabic).
5. Ammar M., Raising the Performance of Automatic Signature Verification Over that Obtainable by Using the Best Feature Set, International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence.
    - a. 25-2(2011), PP 183-206.
  6. Ammar M., Using multi-sets of features to improve the performance of automatic signature verification systems, Damascus University journal Vol. (26)-No. (2) 2010, pp. 7-16.
  7. Ammar M., Efficiency of using multi-sets of features technique with large number of features in automatic signature verification, Tishreen university journal, engineering sciences series, Vol. (32) No. (6) 2010.
  8. Ammar M. and Musbah M. Aquel, Verification of signatures of bank checks at very low resolutions and noisy images, Jordan Journal of Applied Sciences, 2005:Vol 7, No. 1, 1-23.
  9. Musbah M. Aquel and Maan Ammar, Functions, Structure, and Operation of a Modern System for Authentication of Signatures of Bank Checks, Information Technology Journal, 4(1):96-105, 2005.
  10. M. Ammar, Application of Artificial Intelligence and Computer Vision techniques to signatory recognition, Pakistan Journal of Information and Technology, 2(1): 44-51, 2003.
  11. M. Ammar Musbah M. Aquel, A high efficiency method for automatic signature verification (ASV) in I-C-I environment, Pakistan Journal of Information and Technology, 1(2): 160-172, 2002.
  12. M. Ammar, Visual and automatic verification of handwritten signatures: the scientific and technical concepts within the framework of today's systems (in Arabic), the journal of computer researches, Vol. 5, No. 2, pp. 22-36, Bagdad, Iraq, 2001.

13. L. Arbash and M. Ammar, Automatic detection of cancer masses from mammograms, 37<sup>th</sup> Science Week, Damascus University( In Arabic), 1997, Higher Education Ministry publications.
14. M. Ammar, Handwriting and Character Recognition in 30 years: an extensive review study, 36<sup>th</sup> Science Week, Aleppo University, Syria, 1996 (in Arabic), Higher Education Ministry publications.
15. M Ammar. A Multiusage software package for image processing using IBM-PCs, Basil AlAssad Journal for Engineering Sciences, Vol. 1, No. 4, P. 89, 1995.
16. M. Ammar, "Progress in verification of skillfully simulated handwritten signatures", International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (IJPRAI), Vol. 5, No. 1&2,(1991) 337-351.
17. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura," Structural description and classification of signature images", Pattern Recognition Journal, Vol. 23, No.7, 1990.
18. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura," Off-line preprocessing and verification of signatures", Int. Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, Vol. 2, No.4, December 1988.
19. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, Automatic Off-line Verification of Signatures Based on Pressure Features", IEEE, Trans on Systems Man and Cybernetics, Vol. SNC-16, No 3, pp 39-47, 1986.

#### 1. المؤتمرات الدولية المحكمة:

##### ورقات بحث مطولة (full length)

1. M. Ammar et al, Expert systems generation for image processing applications, 10<sup>th</sup> International Conference for Signal, Image Processing and Pattern Recognition, Proceedings,2022, pp.25-44, 2022.

2. M. Mounief, et al, Automatic Detection and Extraction of Lungs Cancer Nodules Using Connected Components Labeling and Distance Measure Based Classification, 9th International conference on signal, image processing and pattern recognition, pp.41-53. Vancouver, Canada, 2021.
  
3. Ammar M., Watanabe, T., Fukumura, T.: A New Decision Making Approach for Improving the Performance of Automatic Signature Verification Using Multi-Sets of Features(**2010**), International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (Kolkata, India, October 2010)
4. M. Ammar, Forgery documents and their scientific investigation, the 1<sup>st</sup> Congress of Syrian Society of Legal Medicine, in collaboration with German Society of Legal Medicine Program, Damascus, April 2000.
5. M. Ammar, Applications of Signature Analysis by Computer and the Consequence of its Possible Misuse, Proceedings of the 5th Int. Conference on Image Analysis and Processing(5ICIAP), Positano, P. 535, Sept. 1989.

• **الملخصات المطولة أو القصيرة المحكمة extended abstracts**

1. M. Ammar, Using internet as a powerful tool in development and marketing software systems, scientific research outlook in the Arab world , Alexandria, Egypt, 2006.
2. M. Ammar, Automation of electronic banks in the third millennium: eBankDiscovery, the most advanced software technology in this Field!, Scientific Research Outlook in the Arab World and new Millennium: Science and Technology, Book of abstracts, p. 288 April 24-26, 2000, Sharjah, UAE.
3. M. Ammar, M. Aita, B. Younaki, and B. Takwa, A Practical software system for automatic off-line verification of

- signatures, usable with IBM-PC compatible machines,  
Seventh Biennieal Conference of the International  
Graphonomics Society, London, Ontario, Canada, Aug. 1995.
4. M. Ammar, Elimination of skilled forgeries in off-line systems:  
a breakthrough, proceedings, 11th Int. Conference on  
Pattern Recognition, the Netherlands, P. 415, Sept., 1992.
  5. M. Ammar, Identification of fraudulent Japanese signatures  
from actual handwritten documents: A case study,  
Proceedings of the Second Int. Workshop on Frontiers in  
Handwriting Recognition, Bonas, France, 1991.
  6. M. Ammar, Performance of Parametric and Reference  
Pattern Based Features in Static Signature Verification: A  
Comparative Study, Proceedings of the 10th Int. Conference.  
on Pattern Recognition, Atlantic City, New Jersey, P. 646,  
June, 1990.
  7. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, Signature Analysis by  
Computer, Proceedings of the 4th Int. Graphonomics Society  
Conference, P. 56, Trondheim, July 1989.
  8. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, Description of  
Signature Images and Its Application to Their Classification,  
Proceedings of the 9th Int. Conf. on Pattern Recognition,  
Rome, P. 23, September 1988.
  9. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, Feature Extraction  
and Selection for Simulated Signature Verification,  
Proceedings of the 3rd Int. Sympo. on Handwriting and  
Computer Applications, Montreal, Canada, P. 167, 1987.
  10. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, A New  
Effective Approach for Automatic Off-line Verification of  
Signatures by Using Pressure Features, Proceedings of the  
8th Int. Conf. on Pattern Recognition, Paris, P. 566, Oct. 1986.
  11. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, Automatic Off-  
line Verification of Signatures Based on Pressure Features",  
Technical Report, Institute of the Elect. and Communications  
Eng. of Japan(IECEJ), PRL-85-37, Vol.85, No.173, Oct. 1985.

12. M. Ammar, Y. Yoshida and T. Fukumura, Automatic Extraction of Signature Image from Handwritten Documents, Proceedings of the National Convention of the IECEJ, Yokohama, Japan, 6-135, March, 1985.

• الكتب

- 1 - كتاب "نظم إظهار الصور الطبية ومعالجتها"، جامعة دمشق، - تأليف - 2013.
- 2 - نظم الإظهار الطبية، جامعة دمشق (تأليف)، 1994.
- 3 - كتاب "معالجة الصور الطبية"، جامعة دمشق، 1993، (تأليف) ، و يقع الكتاب في 500 صفحة.
- 4 - كتاب "معالجة الصور الرقمية" ،(ترجمة من الإنكليزية إلى العربية)، المركز العربي للتعریب و الترجمة و التأليف و النشر - دمشق - سوريا، 1992 ، و يقع الكتاب في 728 صفحة.

Intelligent signature verification and analysis, The LAP (Lambert -5 Academic Publishing, Germany, 2011, (English) .

• فصول في كتب عالمية

1. **Two chapters** in the book titled: "Pattern recognition, machine intelligence and biometrics", P.S.P. Wang, Editor, Springer and HEP, 2011.
2. **One chapter** in the book titled "Character and Handwriting Recognition: Expanding frontiers", P. S. P. Wang, World scientific Publishing, P. 337, 1992.

3. One chapter in the book titled "Computer Recognition and Human Production of Handwriting", R. Plamondon et al. (editors), World scientific Publishing, P. 61, 1989.

• منشورات أخرى (مجلات، موسوعات، إلخ ..)

1 – معن عمار، معالجة الصور، الموسوعة العربية، دمشق، 2005.

2 – معن عمار، الألكترونيات وأثرها في تطور المجتمعات الإنسانية، الموسوعة العربية، دمشق، 1991.

• بحوث غير محكمة

- M. Ammar, Using pictorial database in biomedical engineering and medical diagnosis, second biomedical engineering symposium, Higher education ministry and Damascus University, Damascus, 1998.
- M. Ammar, The role of IT in developing medical services: A general view, Symposium of “IT and its role on improving the performance in medical fields”, Union of Arab Research Boards and High Education Ministry of Syria, Al Assad Hospital of Damascus University, November, 1998.
- M. Ammar, Biomedical engineering, extensive view, Symposium of “activating the role of biomedical engineering and its effect in improving the performance in hospitals, Faculty of Mechanical and Electrical Engineering (FMEE) and High Education Ministry, April, 1997.
- M. Ammar and H. Amasha, Computers in medicine, Symposium of “activating the role of biomedical engineering and its effect in improving the performance in hospitals, Faculty of Mechanical and Electrical Engineering (FMEE) and High Education Ministry, April, 1997.

• الاهتمامات البحثية

تشمل اهتمامات الدكتور معن عمار البحثية: معالجة الصور، التعرف على الأشكال، الرؤية بواسطة الحاسوب، الذكاء الصنعي (الأصطناعي)، قواعد المعطيات التصويرية، أنظمة الصور الطبية، التعرف على المحارف وقراءة النصوص بالحاسوب، التثبت من الشخصية.

10. الأنشطة المهنية والإدارية

1. رئيس قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 2007.

2. رئيس لجنة البحث العلمي في كلية تقانة المعلومات، جامعة الدراسات العليا الأردنية الخاصة، 2005-2006.

3. مثل كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات في لجنة البحث العلمي المركزية لجامعة العلوم التطبيقية الأردنية الخاصة، عمان، الأردن، 2001-2005.

4. رئيس لجنة البحث العلمي، كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الأردنية الخاصة، عمان، الأردن، 2001-2005.

5. المنسق العام لتدريس موضوعات الأنظمة الذكية، كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الأردنية الخاصة، عمان، الأردن، 2004-2005.

6. منسق لجنة الخطة التدريسية، قسم نظم المعلومات، كلية علم الحاسوب وأنظمة المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الأردنية الخاصة، عمان، الأردن، 2002-2005.

7. رئيس قسم الهندسة الطبية، كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية، جامعة دمشق، 1996-2001.

8. عضو هيئة تحرير مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، منذ عام 1995.

9. عضو اللجنة العلمية للندوة الثانية للهندسة الطبية، جامعة دمشق ووزارة التعليم العالي، 1998.

10. عضو جمعية الغرفونوميكس الدولية لاستخدامات الحاسوب في تحليل الخط، منذ 1988.

11. رئيس اللجنة العلمية للندوة الأولى للهندسة الطبية، جامعة دمشق ووزارة التعليم العالي، 1997.

12. عضو اللجنة العلمية لندوة "دور المعلوماتية في تحسين الأداء في المجال الطبي"، اتحاد مجالس البحث العلمي العربي ووزارة التعليم العالي السورية، 1998.

13. شارك في ندوة "استخدام الإنترنيت في التعليم والتعلم في العلوم الهندسية، اليونيسكو، UNESCO، مكتب القاهرة، 6-10 كانون الثاني(ديسمبر) 1998.
14. ألقى العديد من المحاضرات في استخدام المعلوماتية في التعليم العالي للدكتورة الجدد، وزارة التعليم العالي، 1996-2000.
15. أسس "مخبر نظم الإظهار ومعالجة الصور الطبية" بأحدث التقنيات والتقانات المتوافرة في العالم في ذلك الوقت ووضع استراتيجية واضحة للبحث العلمي والتدريس فيه، ووضعه في الاستثمار الفعلي، قسم الهندسة الطبية، جامعة دمشق، 1996.
16. أنشطة علمية أخرى متفرقة.....
17. رئيس منظمة الطلبة الأجانب في المنطقة الوسطى من اليابان(مقاطعة آيتشي)، 1984.

## 11. الاختراعات المسجلة

توصل الدكتور عمار إلى عدة اختراعات كان أهمها الاختراع التالي:  
معن عمار، تطوير وإنتاج طريقة ونظام للتحقق من صحة التوقيع، رقم:  
U.S.A. , Patent: No. 6424728 , 07/23/2002 ، هذا الاختراع موضوع في الخدمة من قبل شركة AsvTechnologies في العديد من أشهر مصارف نيويورك وكاليفورنيا فيما يعرف بـ "بيئة Web-based environment I-C-I" تبادل صور الشيكات بين المصارف باستخدام الانترنيت" ، ويستخدم حاليا في مئات المصارف الأمريكية في جميع الولايات ويقوم بالتحقق من صحة نحو 3 ملايين شيك وتوقع يوميا.