# جامعة بغداد كلية الهندسة - الخوارزمي الدراسات العليا - الماجستير



إشراف:

أ.د. نبيل كاظهم عبد الصاحب
إعداد:
إعداد:
أ.م.د. احمد زيدان محمد
مالك محمد علي

## " و قل اعملوا فسيرى الله عملكم و رسوله و المؤمنون "

سورة التوبة (الآية ١٠٥)

تتميز كلية الهندسة / الخوارزمي بتخصصاتها العلمية النادرة على المستويين المحلي و الإقليمي و بالأخص في اختصاصي هندسة الميكاترونيكس و هندسة عمليات التصنيع ، حيث دأبت الكلية على استحداث الدراسات العليا في هذين التخصصين لدراسة الماجستير منذ العام الدراسي ٤٠٠٢-٥٠٠ للقسم الأول و منذ العام الدراسي ٩٠٠٢-١٠٠ للقسم الثاني ، و بما يضاهي الاختصاصات العلمية في الجامعات العالمية الرصينة كما و حرصت

#### رسالة الماجستير

الكلية على أن تكون المناهج الدراسية في هذين الاختصاصين تنسجم و متطلبات العصر و تتوافق مع المفردات الكلية على أن تكون المناهج الدراسية المعتمدة عالميا .

و سعت كلية الهندسة / الخوارزمي على أن تكون بحوث طلبة الدراسات العليا محاكية للواقع العلمي و العملي و بما يخدم سوق العمل و المجتمع . كما و نشرت بحوث علمية عديدة لخريجي الدراسات العليا من طلبة الكلية في مجلات علمية عالمية رصينة ذات عامل تأثير عالي و يعود الفضل في ذلك إلى تضافر جهود الطلبة مع أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الألقاب العلمية العالية الذين يبذلون قصارى جهدهم في تدريس الطلبة و الإشراف على أبحاثهم العلمية .

و اليوم نطرح بين أيديكم هذا العمل المتواضع الذي يمثل دليل الطلبة الخريجين للدراسات العليا في قسم هندسة الميكاترونيكس منذ تأسيس الكلية و لغاية العام الدراسي ٢٠١١ – ٢٠١٢ ليكون جانبا توثيقيا لجهودهم فضلا عن خدمة الباحثين الكرام.

عمادة الكلية

	آمنه عبد الهادي صالح	الطالب
عبد الصاحب	الأستاذ المشرف	
Path planning con طط لإنسان آلي نقال	Research Title عنوان الرسالة	
planning relieves human operator from the possibility of human error and increase. This research presents a new a mobile robot P3-DX (pioneer mobile robusing wireless camera that provides the The proposed algorithm is applied and analysis of the obstacles lying in the point by detecting these obstacles, analy points of intersection with the straight points of intersection with the straight points of the obstacles of theoretical part includes building a MATLAB prografied the nearly optimal path. MATLAB to supply the path information for C+the pioneer mobile robot to achieve the	algorithm to plan the path for autonomous bot) based on image processing technique by desired image for the unknown environment. The ded to this image. It is based on observation the straight path between the start and goal rzing and studying their shapes, positions and ath and trying to find the nearly optimal path all and experimental parts. The theoretical am applied for image of an environment to C++ .NET interface was then accomplished +.NET program proposed for programming to desired path.	Abstract ملخص الرسالة
	آمنه عبد الهادي صالح ۱۹۸۲	الطائب
		المواليد
	بغداد - حي الخضراء	المعنوان

العنوان الوظيفي	مدرس مساعد	٥								
الدائرة	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ جامعة بغداد/									
	كلية الهندسة الخوارزمي/ قسم هندسة الميكاترونيكس الجامعة بغداد									
-	الكلية الهندسة الخوارزمي									
الاختصاص العام	القسم هندسة الميكاترونيكس									
(البكالوريوس)	سنة التخرج ٢٠٠٥									
-	المعدل	% 1 5 7 5 7								
1	التسلسل	1								
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/۶۶۲۳		التاريخ		٠٨/١٠/٢٦	۲			
قسم القبول	هندسة الميكات	رونیکس	تاريخ المباشرة با	الدراسة						
<b>5</b> 9	معدل الفصل	الأول	%1.100							
المرجلة	معدل الفصل الثاني ٨١٠٣٨٤									
نم <sup>ن</sup> م ٍ	معدل السنة ال	ل السنة التحضيرية ٦٩٠.٧٦٩%								
3,	تاريخ إقرار ا	لبحث	79/1./71							
14			مدة التمديد الأول	(	77/1/11	٢٠٠ لغاية	7 - 1 1/7/17			
	التمدي	دات	مدة التمديد الثاني	(	/	لغاية	/			
,				ثنائي	/	لغاية	/			
	الأمر الإداري	، للمناقشة	العدد ١٨	٥٦	التاريخ	/17	7.11/			
	المقومون د محمد زكي الفائز (المقوم العلمي) د رباب حميد الدراجي (المقوم اللغوي)									
- - -			<u>اً.د.البرت يوسف</u>	<i>,</i>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	( )				
المناقش	لجنة المناقشة		أم د عزام احمد							
	أ.م.د.تحسين فاضل عباس (عضوا) أ.د.نبيل كاظم عبد الصاحب (مشرفا)									
	درجة المناقشة ٩١ %									
	تاريخ المناقش									
1	% \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \									
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۶۳۲۱		التاريخ	/۲۹	7.11/			
سهاده الماجسير										

#### رسالة الماجستير

A fuzzy logic control for autonomous mobile robot  Research Titi عنوان الرسالة  This work deals with the problems of the navigation of an autonomous mobile robot in a partially known environment that used in different industrial applications. A navigation method in an environment based on the behavior of the robot that has been developed. This is achieved by means of Fuzzy Decision Making method type of fuzzy logic controller (FLC).  The work involves the design of a controller which has three functions: motion control, obstacles avoidance and self-orientation. The proposed controller is responsible for the navigation of the mobile robot after generating a map with a home and goal points. Also it enables the robot to operate successfully in the presence of various obstacles present in any user built maps.	earch Title عنوان الرس
This work deals with the problems of the navigation of an autonomous mobile robot in a partially known environment that used in different industrial applications. A navigation method in an environment based on the behavior of the robot that has been developed. This is achieved by means of Fuzzy Decision Making method type of fuzzy logic controller (FLC).  The work involves the design of a controller which has three functions: motion control, obstacles avoidance and self-orientation. The proposed controller is responsible for the navigation of the mobile robot after generating a map with a home and goal points. Also it enables the robot to operate successfully in the	عنوان الرس
mobile robot in a partially known environment that used in different industrial applications. A navigation method in an environment based on the behavior of the robot that has been developed. This is achieved by means of Fuzzy Decision Making method type of fuzzy logic controller (FLC).  The work involves the design of a controller which has three functions: motion control, obstacles avoidance and self-orientation. The proposed controller is responsible for the navigation of the mobile robot after generating a map with a home and goal points. Also it enables the robot to operate successfully in the	
The platform mobile robot is Pioneer 3DX that is equipped with Sonar sensors.  The results show that the developed mobile robot travels successfully from one location to another and reaches its goal after avoiding all obstacles that are located in its way.	ملخص
	الطائب
	المواليد العنوان

العنوان الوظيفي	مدرس مساعد									
الدائرة	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ جامعة بغداد/ كلية الهندسة-الخوارزمي/ قسم هندسة الميكاترونيكس									
	الجامعة بغداد									
-	الكلية المندسة الخوارزمي									
الاختصاص العام	القسم هندسة الميكاترونيكس									
(البكالوريوس)	سنة التخرج ٢٠٠٣									
	المعدل	% %00 %								
	التسلسل	٦								
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٨٢٣		التاريخ	(	./١٠/٣٠	۲۰۰۲/	,		
قسم القبول	هندسة الميكات	رونيكس	تاريخ المباشر	رة بالدر	اسة	/ 11 / 1	77/	٢		
<b>4</b> 9	معدل الفصل الأول ٢٤.١٨%									
المرحلة	معدل الفصل	معدل الفصل الثاني ٧٦.٧٦%								
, 4 'J',	معدل السنة ال	تحضيرية ٧٩.٦١%								
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	۲۰۰۷/۱۰/۸	`						
न् र			مدة التمديد الأول	(	\/\./٣.	1 7	لغاية •	۲٠٠٩/٤/٣٠		
مرحلة البحث	التمدي	دات	مدة التمديد الثاني	(	/	1	لغاية	/		
,			مدة التمديد الاستث	ثنائي	/		لغاية	/		
	الأمر الإداري	المناقشة العدد ٢٧٤		٤١	التاريخ		7 9/٣/11			
	المقومون	د. صبحي اسود محمد (المقوم العلمي)								
5	درباب حميد الدراجي (المقوم اللغوي) أ.د.محسن جبر جويج (رئيسا)									
المناقشة	أ م د سر كوت زاوق عبد الله (عضوا)									
:4	لجنة المناقشة	د حسام كاظم عبد الأمير (عضوا)								
_	 درجة المناقش	أ.د.نبيل كاظم عبد الصاحب (مشرفا) ق								
-	تاريخ المناقش									
المعدل العام للطالب	%^1.7^^									
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۸۰۳۲		التاريخ	£	۹/٦/١٤	۲۰۰۹,		

### رسالة الماجستير

	احمد سمير حسين حمزة	الطائب
الصاحب	الأستاذ المشرف	
The Investigation of Monito	Research Title عنوان الرسالة	
The monitoring weld quality is it savings are possible because of it where defective welds lead to losses and expensive repair.  This research deals with the monitor process using Artificial Neural Network. The effect of weld parameters on the experimental results obtained from plate ASTM BN 1323 of welding diameter of ISO 2560/E 430 type in travel speed) monitored by electron (Tensile and Bending) and non-destrate quality control on the weld specimental results obtained a control the welding process and proconditions, this model done by using	Abstract ملخص الرسالة	
		. \$1 \$ <u>-</u> \$4
	احمد سمیر حسین حمزة	الطالب
	بغداد - الاعظمية	العنوان

العنوان الوظيفي	-									
الدائرة	-									
1	الجامعة بغداد									
1	الكلية الهندسة الخوارزمي									
<b>⊣</b> '	القسم هندسة الميكاترونيكس									
(البكالوريوس)	سنة التخرج ٢٠٠٥									
_	المعدل	% VT.1 £ Y								
	التسلسل	٤	I							
الأمر الجامعي للقبول الفي الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٠٠		التاريخ	Ć	۲۲/۰۱	10/			
قسم القبول	هندسة الميكات	رونیکس	تاريخ المباشرة با	الدراسة		9/11/1	70			
<u> </u>	معدل الفصل	الأول	%٧٥.٦٦٧							
العرجلة المراكبة	معدل الفصل الثاني ٦٦٦. ٣٧٣.									
ر - بنائر - بنائر	معدل السنة ال	تحضيرية ٢٦٦.٦٧%								
	تاريخ إقرار ا	لبحث	٧٠٠٦/١١/٧							
्ब			مدة التمديد الأول ١٠/٢٤			71	لغاية	۲۰۰۸/٤/۲٤		
رخلة البعث	التمدي	دات	مدة التمديد الثاني		۸/٤/٢٤	۲,	لغاية	/ \		
			مدة التمديد الاستث	ثنائي	/		لغاية	/		
1	الأمر الإداري	المناقشة	العدد ۲۲		التاريخ		۲۰۰۹/۱/۱٤			
1	المقومون		أ.د.قاسم محمد دوس (المقوم العلمي) د.رباب حميد الدراجي (المقوم اللغوي)							
<u> </u>	أ.م.د.أمين دواي ثامر (رئيسا)									
المناقشة	ا دنة المناقشة أم.د.طارق زياد إسماعيل (عضوا)									
	د.أسامة فاضل عبد اللطيف (عضوا) أ.م.د.نبيل كاظم عبد الصاحب (مشرفا)									
7	 درجة المناقش									
i	تاريخ المناقش									
1	%٧٦.٧٣٣									
الأمر الجامعي لمنح الشهادة الماجستير	العدد		د. ع/۳۰۰۲		التاريخ		/0/۲ .	۲٠٠٩/		

رسالة الماجستير	
احمد عبد الكريم حسين	الطائب
أ.م.د.بهاء إبراهيم كاظم أ.م.د.نبيل حسن هادي	الأستاذ المشرف
Dust Cleaning for Parabolic Solar Reflectors using Mobile Robot  تنظيف الغبار للعاكسات الشمسية المقعرة باستخدام الروبوت المتحرك	Research Title عنوان الرسالة
In this work robots are used in the cleaning of parabolic solar reflectors; in particular the mobile robot technology, the proposed work is using a wheeled mobile robot (WMR) of the type skid steer mobile robot (SSMR) for the mission of cleaning the reflectors, by making use of the large radius of the reflectors proposing a simple straight line path on the reflector surface on apportion almost can be considered horizontal, also waiting for the motion of the reflector with the sun to do the next cleaning stroke until covering the whole surface. The experiment done in this work shows that by using the (WMR) the cost can be reduced to a very large ratio in comparison with the traditional methods.  Also this work suggested a design for the system, implementation, and testing the system in various circumstances and cases; two types of dust, various panel orientation, and two speeds. The suggested design approach for the cleaning robot system is with automatic, low cost, light weight, reliable, and automatic steering.  It is shown also that the control of the robot is kept as simple as possible by using the general purpose microcontroller PIC 16F84A, and by proposing an FLC (Fuzzy Logic Controller) for controlling the steering of the robot to adapt the deviation in the robot path using an ultrasonic sensors technique for locating the robot with respect to the end wall of the stages proposed to be beside the panels this technique is shown to be of less cost and effective enough.	Abstract ملخص الرسالة

الطائب	احمد عبد الكر	یم حسین شه	اب							
المواليد	1915									
العنوان	بغداد – حي الربيع									
العنوان الوظيفي										
الدائرة	-									
	الجامعة	بغداد								
	الكلية النوارزمي									
الإختصاص العام	القسم هندسة الميكاترونيكس									
(البكالوريوس)	سنة التخرج	77								
	المعدل	%7£.V0Y								
t . 211 - 1 - 11 - 511	التسلسل	١٤								
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٨٢٣		التاريخ	(	١٠/٣٠	۲۰۰٦/۱	•		
قسم القبول	هندسة الميكاتر	رونیکس	تاريخ المباشرة	ة بالدراسة	;	۲۰۰٦/۱۱/۱				
التحث	معدل الفصل الأول ٣٨.٣٨%									
	معدل الفصل	معدل الفصل الثاني ٧٣٥.٥٣٨								
الْمُ الْمُ	معدل السنة ال	مدل السنة التحضيرية ٢٥٩ ٧٢.٤٥٩								
4	تاريخ إقرار ا	لبحث	۲۰۰۸/۱۱/۱۱	۲						
رغة			مدة التمديد الأو	أول	1/1 • /٣ •	79	لغاية	7.1./2/7.		
رخلة البحث	التمدي	دات	مدة التمديد الثان	ىانىي	٠/٤/٣٠	7.1	لغاية	/1 • / • • • • • • • • • • • • • • • • •		
			مدة التمديد الاس	استثنائي	/		لغاية	/		
	الأمر الإداري	) للمناقشة	العدد	٣٣.	التاريخ ٢٠١٠/٨/٢			7.1		
	المقومون	و مون المد عبد الحسين على (المقوم العلمي)								
-			درباب حميد الدراجي (المقوم اللغوي) أ.د.عبد السلام العامري (رئيسا)							
المناقشة	ا.د.عدنان داود محمد (عضوا)									
	لجنة المناقشة د. صبحي اسود محمد (عضوا)									
	أ.م.د.بهاء إبراهيم كاظم (مشرفا) أ.م.د.نبيل حسن هادي (مشرفا ثانيا)									
	درجة المناقش									
	تاريخ المناقش		7/9/11	٧/٩/٢ ، ١ ، ١ (الأولى)- ٢٠١٠/١٢/٢ (الثانية)						
1	% ٧٢.9٣٥			I						
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۰۰۰۸		التاريخ		1/٣/9	7.1		

## رسالة الماحست ب إسراء رافع شريف على الطالب أ . د . نبيل كاظم عيد الصاحب الأستاذ المشرف Fuzzy Logic Control Of A Robotic Manipulator For Obstacles Avoidance Research Title عنوان الرسالة السيطرة بالمنطق الضبابي على إنسان آلى مناول لأجل تجنب العوائق A Fuzzy Logic Controller is presented to control the motion of a robotic arm and avoid the obstacles existed in its mission road, using a real platform robotic arm in combination with a vision system . This work involves constructing an integrated and autonomic MATLAB program. It could be applicable for any robotic arm. It depends on a new approach in analyzing the robotic environment videos acquired by a fixed webcam. The approach uses colors to detect and recognize the changeable **Abstract** locations and objects' dimensions for each of the robot's end-effector, the goal, and the obstacles. After analyzing the geometrical relations between these three essential elements, the important step of designing a Fuzzy Logic Controller (FLC) is achieved to ensure a safe journey for the robotic arm from start point to target point avoiding any transverse obstacle that may takes place. The FLC results would be fed to the RoboCIM 5150 software that accompany the used robotic arm (the 5 DOF Lab Volt robot series 5150) which in turn will adopt these results to reach the goal in a collision-free movements. Finally, in this work both of the theoretical and experimental parts were harmonized together giving very good results in controlling the robotic arm motion and reaching to the desired goal with no obstacles hitting, no singularity phenomenon, and no robotic physical constraints exceeding, satisfying the conservation of the robot and its environment.

A. A. A.										
الطائب المائب	إسراء رافع ۱۹۸۳	شریف علم	۷							
المواليد										
العنوان	بغداد – المنصور									
العنوان الوظيفي	مدرس مساعد وزارة التعليم العالى و البحث العلمي/ جامعة بغداد/									
الدائرة		ورار، كلية ال	ه التعليم العالي و ا هندسة-الخوارزم	البحث العلمي ا ب/ قسم هندسة	إ جامعه بعدا الميكاترونيا	اد <i>ر</i> کس				
	الجامعة بغداد									
	الكلية الهندسة الخوارزمي									
الاختصاص العام	القسم	القسم هندسة الميكاترونيكس								
(البكالوريوس)	سنة التخرج	77								
	المعدل	%٧٦.٨٦٤								
	التسلسل	٣								
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/۲۰۲۳		التاريخ	79/1./77					
قسم القبول	هندسة الميكاتر	دسة الميكاترونيكس تاريخ المباشرة بالدراسة ١١/١١/ ٢٠٠٩								
与可	معدل الفصل	الأول	%٧٧.٨٤٦							
المرحلة	معدل الفصل	الثاني	%٧١.٨٤٦							
نم 'ع <sub>ا</sub>	معدل السنة التحضيرية ٧٤.٨٤٦%									
3	تاريخ إقرار ا	لبحث		. / ۲ .	7 • 1 • / 1	,				
مر <b>خا</b> ةً -			مدة التمديد الأول		/	لغاية	/			
الله الله الله الله الله الله الله الله	التمدي	دات	مدة التمديد الثاني	4	/	لغاية	/			
· <b>J</b>			مدة التمديد الاستن	ثنائي	/	لغاية	/			
	الأمر الإداري	، للمناقشة	العدد ١٤	٢٢ التاري	Ż	۲۲ / ۴	7.11/			
	المقومون		أ.م.د.نبيل حسن هادي (المقوم العلمي) أ.د.أركان خلخال الطائي (المقوم اللغوي)							
5	أ.د.ار حال حلحال الطائي (المعوم اللغوي)									
المناقشة	أ م. د. احمد عبد الحسين علي (عضوا)									
; <del>4</del>	-cus (	د فكرت عبد الكريم فناح (عضوا)								
	درجة المناقش	Ä	أ.د.نبيل كاظم عبد الصاحب (مشرفا)							
	تاريخ المناقش		7·11/1·/٣·							
المعدل العام للطالب	%٧٦.٧٥		. ,							
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/ ۲۳،۰	التاري	ċ	17/71	7.11/			

	أياد جاسم محمد	الطائب
کاظم ني	أ.م.د.بهاء إبراهيم د. ليث جميل ب	الأستاذ المشرف
Modeling and co ع إنسان آلي مرن	Research Title عنوان الرسالة	
An efficient assumed mode / modeling of planar manipulators we linear and coupled equations of moderived.  Three types of control method.  The joint PD controller has be joint torque.  The 2 <sup>nd</sup> control method is the torque depending on the tip position of The 3 <sup>rd</sup> control method is the	Lagrangian approach is developed for dynamic ith flexible link. For the planar case, the non otion of single link flexible manipulators are dishave been simulated in this work. Here to control the torque depending on the entire position PD control, which controls the of the robot.  Inverse dynamic control, which controls the tiping on the solution of the dynamics of Flexible	Abstract منخص الرسالة

الطائب	أياد جاسم محمد									
المواليد	1911									
العنوان	بغداد-أبو غريب									
العنوان الوظيفي	مدرس مساعد	٤								
الدائرة		وزار	ة التعليم العالي و ا	البحث العلم	علمي/ جامعة بغد	12/				
	الجامعة		لهندسة الخوارزمج	ي/ فسم هندس	هندسه الميكانروند	کس				
	الجامعة بغداد الكلية الهندسة الخوارزمي									
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	*							
(البكالوريوس)	سنة التخرج	7								
	المعدل	%٧٨١٧								
	التسلسل	۲								
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/۲۰۹۱		التاريخ	•/٢٦	70/1./77				
قسم القبول	هندسة الميكاترونيكس تاريخ المباشرة بالدراسة									
<b>5</b> 9	معدل الفصل الأول ٦٦٧.٣٨%									
المرحلة		معدل الفصل الثاني ٧٨.٣٣٣								
,4 '4,	معدل السنة ال	تحضيرية	%^\\							
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	٧٦/١١/٧							
مرحلة البحث			مدة التمديد الأول		7	لغاية	۲۰۰۸/٥/١			
, d	التمدي	دات	مدة التمديد الثاني		/	لغاية لغاية	/			
	مدة التمديد الاستثنائي     الفر الإداري للمناقشة     العدد     ۱۱ ۸۱۶					7 //				
	المقومون		أم د كمال محمد	.م.د.كمال محمد عبود (المقوم العلمي)						
	المعدومون أ.م.عزام احمد معروف (المقوم اللغوي) أ.د.ألبير يوسف نعمان (رئيسا)									
أعنا		أ.د.البير يوسف تعمل (رئيسا) أ.م.د.عبد السلام عبد العباس منصور (عضوا)								
المناقشة	لجنة المناقشة د.فاضل عباس مهدي (عضوا)									
	اً.م.د.بهاء إبراهيم كاظم (مشرفا) د. ليث جميل بني (مشرفا ثانيا)									
	درجة المناقشة ٨٤%									
	تاريخ المناقشة ٢٠٠٨/٦/١٢									
'	%81.6					-				
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۲۲۹	التار	التاريخ	'9/1A	۲۰۰۸/			

	إيثار هشام خليل	الطائب
	أ.م.د. بهاء إبراهيم أ.م.د. علي إبراهيم	الأستاذ المشرف
Application of probability I ة في تخطيط المسار	Research Title عنوان الرسالة	
wheels mobile robot path planning; to static distributed obstacles. The work proposed N order matrix form; for a curve drawbacks in this field have function has been proposed; Probably those drawbacks.  Through research and observation, PRF provides a dazzling arrange.  Its proposed engine can be used takes a recursive damping wave form.  PRF functionality has been defunction that is compatible with PRI map as; fault grids. These fault grids.	lation model has been proposed for two driven that can navigate in dynamic environment with the kinvolves utilizing Bezier curve method in a engineering the mobile robot path. The Bezier been diagnosed. Two directions: up and right polity Recursive Function (PRF) to overcome action, where regular grid map has been carried ment for the Bezier curve control points. It tilized to plan all possible feasible paths; that the eveloped through a proposed obstacle detection are; (OB-PRF) it appoints all occupies grids in a se indicate the non-feasibility of the paths which the PRF processing time, and increasing PRF	Abstract ملخص الرسالة

الطائب	ایثار هشام خا	إيثار هشام خليل									
المواليد	7181										
العنوان	البصرة ـ حي المهندسين										
العنوان الوظيفي	-										
الدائرة				-							
	الجامعة	بغداد									
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي								
الإختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونيكس								
(البكالوريوس)	سنة التخرج	70									
	المعدل	% ٦٨.٤٨٧	(								
t . 211 - 1 - 11 - 511	التسلسل	٩									
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/۱۹۰۲		التاريخ	(	/۱٠/۲٦	( 0 / '				
قسم القبول	هندسة الميكات	رونيكس	تاريخ المباش	ىرة بالدر	اسة	0/11/1	70				
<b>5</b> 9	معدل الفصل	الأول	%19.77								
المرجلة	معدل الفصل الثاني ١٦٦ ٧١.١٦٦%										
- منائد برية	معدل السنة ال	تحضيرية	%٧٠.٤١٦٨	%٧٠.٤١٦							
4	تاريخ إقرار اأ	لبحث	۲۰۰٦/۱۱/۷								
्दां	التمديدات		مدة التمديد الأول	ر	//١٠/٢٤	7	لغاية	۲۰۰۸/٤/٢٤			
رحلة البحث			مدة التمديد الثاني	پ	۸/٤/٢٤	۲.,	لغاية	/\·/٢٤ ··٨			
			مدة التمديد الاست	تثنائي	/		لغاية	/			
	الأمر الإداري	ب للمناقشة	العدد ۲۷	1 2 1	التاريخ		٧/٣٠	۲٠٠٨/			
	المقومون		دنبیل حسن هاد	/ +-	1 = 1						
=			<u>اً م د محسن جب</u>			(5					
المثاقشة			أ.م.د. عبد السلام		ي (عضوا)						
	لجنة المناقشة		د.صبحي محمد أمرد. بهاء إبراه								
			<u> </u>			ثانیا)					
	درجة المناقش		%^.								
	تاريخ المناقش		۲ • • ٨/٨/٢ ٨								
1	% ٧٢.٣٣٣			I							
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د. ع/۲۲۳٤		التاريخ		۲/۱۷	۲۰۰۸/۱			

	رسالة الماجستير	
	إيمان احمد زاير	الطائب
اس العامري	أ. د . عبد السلام عبد العب	الأستاذ المشرف
	nni-directional mobile robot motion التصميم و السيطرة على حركة إنسان	Research Title عنوان الرسالة
The platform is shaped like a sensors, and three Omni-wheels which In this work, the kinematic theoretical analysis.  In the kinematic model the calculated, and then the overall system the inverse kinematic for the equation of motion for the three Omni	an equilateral triangle with servo motor, infrared ch are controlled by a PIC microcontroller. Est model for the platform is derived through velocity analysis of the three wheels has been stem velocity and orientation was determined. He model was calculated, were the results are ini-directional mobile robots.	Abstract ملخص الرسالة

المواليد المواليد المواليد المواليد المواليد المواليد المواليد المقوان المواليد المقوان الوظيفي مدرس مساعد وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ جامعة بغداد/ الجامعة الموكاتر ونيكس الجامعة الموكاتر ونيكس الكلية الهندسة الموكاتر ونيكس الكلية الهندسة الموكاتر ونيكس الكلية الهندسة الموكاتر ونيكس التمديل المواليد الموكاتر ونيكس المسلسل المعدل المولي المواليد المولي المواليد المولي المواليد المولي المواليد المولي المواليد الموا	الطالب	إيمان احمد زا	إيمان احمد زاير									
العنوان الوظيفي مدرس ممعاعد  الدائرة وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ جامعة بغداد/ الدائرة الجامعة بغداد/  الجامعة بغداد/ الجامعة بغداد/ الكلية الهندسة الفوارزمي/ قسم هندسة الميكاتر ونيكس الكلية الهندسة الفوارزمي القسم الميكاتر ونيكس التسلسل المعدل	المواليد	1949										
الدائرة الخامعة بغداد/  الجامعة بغداد/  الجامعة بغداد/  الجامعة بغداد/  الجامعة بغداد/  الجامعة بغداد/  الجامعة الميكاترونيكس  الكلية الهندسة الميكاترونيكس  الشمط الفخر المراحة الميكاترونيكس  السمط الفخل الفحل الأول ١٦٠٣ التاريخ ١٠٠٤/١٠ التاريخ ١٠٠٤/١٠ التاريخ ع١٠٠٤/١٠ التاريخ ع١٠٠٤/١٠ المعدل الفصل الأول عمدل الفصل الأول عمدل الفصل الأاني ٣٧٣ الميكاترونيكس مدة التمديد الأول ١٠٠١/١٠ عناية ١٠٠٤/١٠ التاريخ الراحة الميكاترونيكس المعدل المناقشة التحضيرية ١٠٠/١٠ عناية ١٠٠/١٠ المناقشة المحدودات مدة التمديد الأول ١٠/١٠ عناية ١٠/١٠/١٠ المناقشة المعدودات المع	العنوان	بغداد - حي الإعلام										
الجامعة بغداد الجامعة الميكاترونيكس الكابية الهندسة الميكاترونيكس الكابية الهندسة الميكاترونيكس الكابية الهندسة الميكاترونيكس الكابية المعدل ١٠٠٤ المحدل ١٠٠٤ المحدل ١١٠٤ التاليخ ١٠٠٤ التسلسل المحدل ١١٠٤ التاليخ ١٠٠٤ التاليخ ١٠٠٤ التاليخ ١٠٠٤ التاليخ ١٠٠٤ التاليخ ١٠٠٤ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١	العنوان الوظيفي	مدرس مساعد	٥									
الجامعة بغداد الكلية الهندسة الخوارزمي الكلية الهندسة الخوارزمي القسم هندسة الميكاترونيكس القسط التخرج ٢٠٠٢ % المعدل ١٦٩٥ % التسلسل ٢ التسلسل ٢ التاريخ ١٦٠٤ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١	الدائرة											
الكلية الهندسة الخوار زمي القسم هندسة الخوار زمي القسم هندسة الحيكاتر ونيكس المعدل ١٠٠٤/١٠ %  المعدل ١٦٠٥/١٠ % المعدل ١١٩٥/١٠ ١ التاريخ ١٠٠٤/١٠ التاريخ ١٠٠٤/١٠ ١ المعدل الفصل الأول ١٠٠٤/١٠ ١ ١٠٠٤/١٠ ١ المعدل الفصل الأول ١٠٠٤/١٠ ١ ١٠٠/١٠ ١ التاريخ إقرار البحث ١٠٠/١٠ ١ عابة المدة التمديد الأول ١٠٠٠/١٠ العابة ١٠٠/١٠ ١ المعدل العامل ومشوا) المعدل العامل ومشوا) المعدل العامل العامل العامل ومشوا) المعدل العامل العا		الحامعة		هندسه-الحوار رمي	/ قسم هندسه ۱	الميكالرونيد	حس					
الاختصاص العام التخرج ٢٠٠٢ / ١٠ / ١ التعدد التعدد المعدل ١٠٠٤ / ١٠٠٤ / ١ التعدد ١٦٠٤ / ١٠٠٤		•	Ť	اد ز می								
البكالوريوس)         سنة التخرج ۲۰۰۲           التسلسل         ۱ (۱۰/۱۰ )           التسلسل         ۱ (۱۰/۱۰)           في الدراسات العليا         الحدد (۱۰/۱۰)           المعدل الفصل الأول (۱۰/۲۰)         ۱ (۱۰/۱۰)           معدل الفصل الثاني (۱۰/۳)         ۱ (۱۰/۱۰)           معدل الفصل الثاني (۱۰/۳)         ۱ (۱۰/۳)           المعدل الفصل الثاني (۱۰/۳)         ۱ (۱۰/۳)           المعدل الفصل الثاني (۱۰/۳)         مدة التمديد الثاني (۱۰/۳)           المدومون (۱۰/۳/۱)         المدومون (المقوم العلمي)           المقومون (المقوم الغوي)         المدومون (المقوم الغوي)           المدومون (المقوم الغوي)         المدومون (المقوم الغوي)           المدومون (المقوم الغوي)         المدور (السلام عداله (المدول))           المدورة المناقشة (مرح) (المقوم الغوي)         المدورة المناقشة (مرح) (المقوم الغوي)           المعدل العام للطالب (المدول العام للطالب (المدول العام للطالب (المدول العام للطالب (المدول العام للطالب (القوم الغوي) (المدول القوم الغوي)           الأمر الإدارة (المدول العام للطالب (المدول القوم الغور) (المدول القوم الغور) (المدول الغور) (المدول القوم الغور) (المدول القوم الغور) (المدول القوم الغور) (المدول القوم الغور) (المدول الغور) (المدول القوم الغور) (الغور) (	الاختصاص العام	·										
المعدل العامعي للقبول العدد 170.07 التاريخ المراسات العليا العدد 170.07 التاريخ المراسات العليا العدد 170.07 المعدل الفصل الأول 17.70% معدل الفصل الأول 17.70% المعدل الفصل الثاني 170.07 العدد المعدل الفصل الثاني 170.07 العاريخ إقرار البحث 17.70 العاريخ إقرار البحث 17.70 العاريخ إقرار البحث 17.70 العاريخ المداقشة العدد 170.00 المعدل الامتثاني العاريخ الأول 10.70 العاريخ الأول 10.70 العاريخ المداقشة العدد 170.00 المعدل المعدل الامتثاني المقوم العلمي) المقوم العلمي المقوم العلمي المقوم العلمي المقوم العلمي المداقشة المديد المركزت نامق عبد العربيا المصورا المعدل المناقشة 10.00% المديد المداول العلمي المديد المداول المعدل المداول العلمي المعدل المداول المعدل العلم عبد العباس العامري (مشرفا) المعدل العام للطالب 17.73 التاريخ المناقشة 17.73 التاريخ العام للطالب 17.73 التاريخ المناقشة 17.74 التاريخ التاريخ المناقشة 17.74 التاريخ	- '											
الأمر الجامعي للقبول العدد المباشرة بالدراسة التاريخ المباشرة بالدراسة العليا المباشرة المباشرة بالدراسة المباشرة بالمباشرة بالدراسة المباسرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة بالمباشرة المباسرة بالمباشرة بالمباش العامري (مشرفا) المباشرة بالمباش المباس العامري (مشرفا) المباش المباس ا		المعدل	% ٦٨.٥٧٨	C								
		التسلسل	٦									
معدل الفصل الأول		العدد	17790		التاريخ	/1 •/٤	۲٤					
	قسم القبول	هندسة الميكاتر	رونيكس	تاريخ المباشرة بال	الدراسة	./11	• ٤/ ١	۲.				
تاريخ إقرار البحث (۱۰/۱۰ الخاية (۱۰/۱۰ الخاية (۱۰/۳/۱۰ التمديدات (۱۰/۳/۱۰ التمديدات (۱۰/۳/۱۰ التمديدات (۱۰/۳/۱۰ التاريخ (۱۰/۳/۱۰ التاريخ (۱۰/۳/۱۰ التاريخ (۱۰/۱۱/۱۰۱۰ التاريخ (۱۰/۱۱/۱۰۰۱۰۱۰۱ التاريخ (۱۱/۱۱/۱۰۱۰۱۱ التاريخ (۱۱/۱۱/۱۰۱۱۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقوم اللغوي) (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المناقشة (۱۰٬۰۱۱ المناقشة (۱۰٬۰۱۱ المناقشة (۱۰٬۰۱۱ اللمناقشة (۱۰٬۱۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللم	المرحا	معدل الفصل	الأول	%٧٦.٣٣٣	%٧٦.٣٣							
تاريخ إقرار البحث (۱۰/۱۰ الخاية (۱۰/۱۰ الخاية (۱۰/۳/۱۰ التمديدات (۱۰/۳/۱۰ التمديدات (۱۰/۳/۱۰ التمديدات (۱۰/۳/۱۰ التاريخ (۱۰/۳/۱۰ التاريخ (۱۰/۳/۱۰ التاريخ (۱۰/۱۱/۱۰۱۰ التاريخ (۱۰/۱۱/۱۰۰۱۰۱۰۱ التاريخ (۱۱/۱۱/۱۰۱۰۱۱ التاريخ (۱۱/۱۱/۱۰۱۱۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المقوم اللغوي) (۱۰٬۰۰۱ المقومون (۱۰٬۰۰۱ المناقشة (۱۰٬۰۱۱ المناقشة (۱۰٬۰۱۱ المناقشة (۱۰٬۰۱۱ اللمناقشة (۱۰٬۱۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللمناقشة (۱۱٬۱۱ اللم			"	%٧٣								
التمديدات التمديدات التمديد الأول (١٠/١ لغاية (٢٠٠١ لغاية (٢٠٠١ لغاية (٢٠٠١ لغاية (٢٠٠١ لغاية (٢٠٠١ التاريخ (١٠١١/١٠١ الغاية (١٠٠١/١١/١١ التاريخ (١٠١١/١٠١ المقوم العلمي) المقومون المقومون المقومون الد.علي إبر اهيم مهدي (المقوم اللغوي) المقومون الد.محسن جبر جويج (رئيسا) الم.د.سركوت نامق عبد الله (عضوا) الم.د.بهاء إبر اهيم كاظم (عضوا) (١٠٠٠ المناقشة (١٠٠٠ ١٠٠١ / ٢٠	بم 'مَ	معدل السنة ال	تحضيرية	%٧٤.٦٦٧								
الأمر الإداري للمناقشة العدد الاستثنائي / لغاية / الأمر الإداري للمناقشة العدد الاستثنائي / لغاية / الأمر الإداري للمناقشة العدد الاستثنائي / المقوم العلمي) المقومون الد.علي ابراهيم مهدي (المقوم اللغوي) الد.محسن جبر جويج (رئيسا) الم.د.سركوت نامق عبد الله (عضوا) الم.د.بهاء إبراهيم كاظم (عضوا) المعدل العام للطالب العامري (مشرفا) المعدل العام للطالب العامري (مشرفا) الأمر الجامعي لمنح المدد العباس العامري (مشرفا) الأمر الجامعي لمنح المدد (حـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	q	تاريخ إقرار اأ	لبحث	۲٥/٨/٣.	•							
الأمر الإداري للمناقشة العدد الاستثنائي / لغاية / الأمر الإداري للمناقشة العدد الاستثنائي / لغاية / الأمر الإداري للمناقشة العدد الاستثنائي / المقوم العلمي) المقومون الد.علي ابراهيم مهدي (المقوم اللغوي) الد.محسن جبر جويج (رئيسا) الم.د.سركوت نامق عبد الله (عضوا) الم.د.بهاء إبراهيم كاظم (عضوا) المعدل العام للطالب العامري (مشرفا) المعدل العام للطالب العامري (مشرفا) الأمر الجامعي لمنح المدد العباس العامري (مشرفا) الأمر الجامعي لمنح المدد (حـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	رحلة ال		,	مدة التمديد الأول			لغاية	/٣/١٠				
الأمر الإداري للمناقشة العدد ١٧٣٦ التاريخ (١١/١١/١٥ المقوم العلمي) المقومون أ.م.د.غسان عدنان الكندي (المقوم العلمي) الد.محسن جبر جويج (رئيسا) الم.د.سركوت نامق عبد الله (عضوا) الم.د.بهاء إبراهيم كاظم (عضوا) د.عبد السلام عبد العباس العامري (مشرفا) دارجة المناقشة ٥٨% المعدل العام للطالب ١٠٠٦ ٢ ٢٠١٢/ ٢٠٠٢	<u>.</u>	التمدي	<u>د</u> ات	مدة التمديد الثاني		/	لغاية	/				
المقومون أ.م.د.غسان عدنان الكندي (المقوم العلمي)  أ.د.علي إبراهيم مهدي (المقوم اللغوي)  أ.د.محسن جبر جويج (رئيسا)  أ.م.د.سركوت نامق عبد الله (عضوا)  أ.م.د.بهاء إبراهيم كاظم (عضوا)  د.عبد السلام عبد العباس العامري (مشرفا)  تاريخ المناقشة ٥٨%  تاريخ المناقشة ٢٠٠٦ / ٢٠٠٦					#	/	,	/				
المقومون الد.علي إبراهيم مهدي (المقوم اللغوي) أد.محسن جبر جويج (رئيسا) أ.د.محسن جبر جويج (رئيسا) أ.م.د.سركوت نامق عبد الله (عضوا) أ.م.د.بهاء إبراهيم كاظم (عضوا) د.عبد السلام عبد العباس العامري (مشرفا) درجة المناقشة ممهود معدل العباس العامري (مشرفا) تاريخ المناقشة ممهود العباس العامري (مشرفا) المعدل العام للطالب 76.733 %		الأمر الإداري	ب للمناقشة		C		/10	11 \ 5 7				
اً.د.محسن جبر جویج (رئیسا) الم.د.سرکوت نامق عبد الله (عضوا) الم.د.بهاء إبراهیم کاظم (عضوا) د.عبد السلام عبد العباس العامري (مشرفا) درجة المناقشة تاریخ المناقشة تاریخ المناقشة المعدل العام للطالب المعدل العام للطالب الأمر الجامعي لمنح		المقومون			- / **	\ <del></del>						
الم.د.بهاء إبراهيم كاهم (عصور)  د.عبد السلام عبد العباس العامري (مشرفا)  درجة المناقشة  تاريخ المناقشة  تاريخ المناقشة  71 / ۲۲ / ۲۰۰۲  المعدل العام للطالب  الأمر الجامعي لمنح	- -			أ.د.محسن جبر جو	ويج (رئيسا)							
الم.د.بهاء إبراهيم كاهم (عصور)  د.عبد السلام عبد العباس العامري (مشرفا)  درجة المناقشة  تاريخ المناقشة  تاريخ المناقشة  71 / ۲۲ / ۲۰۰۲  المعدل العام للطالب  الأمر الجامعي لمنح	, A ; a	لجنة المناقشة			•							
درجة المناقشة مم%  تاريخ المناقشة مم / ۲۰۰۱ / ۲۰۰۱  المعدل العام للطالب 76.733 %  الأمر الجامعي لمنح المناقشة مم / ۲۰۰۲				<u> </u>								
المعدل العام للطالب 76.733 % الأمر الجامعي لمنح المدن		درجة المناقشة			<u> </u>	<u>( ))                                </u>						
الأمر الجامعي لمنح المنح			ä	71/71/7	۲							
	,	% 76.733										
شهادة الماحستير	الامر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۳٤٠١	التاريخ	Ć	<b>1/2/1</b>	۲٠				

خالد جمعة كاظم	
	الطائب
أ.م. عزام احمد معروف	الأستاذ المشرف
Passivity Based Adaptive Controller for a Robot Manipulator مسيطر تكيفي مبني على مفهوم السلبية لذراع روبوت	Research Title عنوان الرسالة
In this thesis the passivity approach is adopted in deriving the model based, wavelet network and neural network controllers for controlling two link robot manipulator in the environments of parameter uncertainties and external disturbances.  A wavelet network with accurate approximation capability is employed to approximate the unknown dynamics of robotic systems by using an adaptive learning algorithm that can learn the parameters of the dilation and translation of wavelet functions without learning phase. A robust control law is provided to guarantee the stability of the closed-loop robotic system that can be proved by Lyapunov theory.  The model based adaptive controller and NN controller with the updating weight tuning algorithm provided with robustifying term are derived using the passivity approach in order to be compared with the wavelet network controller.  To show the effectiveness of the wavelet network controller over model based and NN controllers, a two link manipulator is simulated under the effect of load, external disturbance, and the friction with various reference trajectories such as: set point, sinusoidal, and polynomial trajectories.	Abstract ملخص الرسالة

الطائب	خالد جمعة كا	خالد جمعة كاظم									
المواليد	1911	1941									
العنوان	بغداد – حي الشعب										
العنوان الوظيفي	-										
الدائرة				-							
	الجامعة	بخداد									
	الكلية	الهندسة الخو									
⊣ '	القسم	هندسة الميكا	ترونيكس								
(البكالوريوس)	سنة التخرج	70									
	المعدل	% <sup>19</sup> . <sup>1</sup>									
الأمر الجامعي للقبول	التسلسل	٨									
في الدراسات العليا	العدد	د.ع/۱۹۰۲		التاريخ	(	1./٢٦	10/	•			
قسم القبول	هندسة الميكاتر	رونيكس	تاريخ المباشرة ب	بالدراسة		// ۱/۱	70				
<b>5</b> 9	معدل الفصل	الأول	%٧٧ <u>.</u> ٣٣٣								
<b>⊣</b> 1 1	معدل الفصل الثاني ٢٦٧.										
بم نم.	معدل السنة التحضيرية ٧٧%										
	تاريخ إقرار اأ	لبحث	٧٠٠٦/١١/٧								
غ			مدة التمديد الأول	(	//١٠/٢٤	7	لغاية	۲۰۰۸/٤/۲٤			
مرحلة البعث	التمدير	التمديدات		ζ.	۸/٤/٢٤	۲,	لغاية	/1 · / ۲ ٤ 7 · · · A			
			مدة التمديد الاستن	ثنائي	/		لغاية	/			
	الأمر الإداري	للمناقشة			التاريخ			۲۰۰۸/۱			
	المقومون		<u>أ.م.د.طارق زياد</u> د.رباب حميد الدر			· · ·					
ব			<u> </u>	7 #	وي)						
المناقشة	لجنة المناقشة		أم دبهاء إبراهي	م كاظم	(عضوا)						
:चे	•		د صبحي محمد ا								
	درجة المناقش	ä	<u>اً.م.عزام احمد م</u> ۸۵ %	عروت	(مسرف)						
	تاريخ المناقش		۲۰۰۸/۱۲/۲۹			_	_				
المعدل العام للطالب	%٧٨.٦										
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/ ۱۱۰۸		التاريخ		٥/٣/٥	7			

رسالة الماجستير	
سيف غازي فيصل إبراهيم	الطائب
أ . د. نبيل كاظم عبد الصاحب د. حسام كاظم عبد الأمير	الأستاذ المشرف
Monitoring and Quality Control of Stud Welding  المراقبة و السيطرة على جودة لحام البراغي	Research Title عنوان الرسالة
This study is conducted to carry out a straight forward way appropriate for quality monitoring and stability of arc stud welding process, followed by a number of procedures to control the quality of welded samples, namely torque destructive testing and visual inspection context.  Those procedures were being performed to support the monitoring system and verify its validity.  Thus, continuous on-line monitoring system guarantees earlier discovering stud welding defects and avoiding weld repeatability.  On-line welding electronic monitoring system is for non destructive determining if a just completed weld is satisfactory or unsatisfactory, depending on welding current peak value detected by the system.  It consists of two main parts, first: current sensor or transformer (CT), Second: electronic current peak monitor (CPM).	Abstract ملخص الرسالة

الطالب	سيف غازي ف	سيف غازي فيصل إبراهيم										
المواليد	1927	1917										
العنوان	بغداد	بغداد										
العنوان الوظيفي	مدرس مساعد	2										
الدائرة					لعلمي/ جامعة بغدا							
	الحامعة	حلیه الا بـغداد	هندسه-الحواررم	ے/ قسم ہ	هندسة الميكاترونيك	<u>کس</u>						
_	الكلية	بعدات الهندسة الخو	ار زمی									
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا										
(البكالوريوس)	سنة التخرج	70										
	المعدل	%٧٠.٨٦										
	التسلسل	٦										
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	۲٥.		التاريخ	10/1./77	۲						
قسم القبول	هندسة الميكات	رونیکس	تاريخ المباشرة ب	بالدراسة	0/11/1	۲.						
المرحلة	معدل الفصل	الأول	% ٧٣.٨٣٣									
	معدل الفصل	الثاني	% ٧٢.٣٣٣									
بم نم.	معدل السنة التحضيرية ٧٣٠٠٨٣											
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	Y A / £ / Y									
ا رخلة البد			مدة التمديد الأول	۷	7٧/1./٢٤	لغاية	۲ • • ٨/٤/٢٤					
	التمدي	التمديدات		ي	/	لغاية	/					
			مدة التمديد الاستثنائي		1071	<u>الغاية                                     </u>						
-	الأمر الإداري	المنافشة		. التاريخ ١٠٠٨ / ٥ / ٢٠٠٨ .شاكر خلف (المقوم العلمي)								
	المقومون				العلمي) الله (المقوم اللغوي	(ر						
- -			أ.د.قاسم محمد د									
المثاقشة	لجنة المناقشة		اً.د.ماهر خضير اً.م.د.احمد زيدار									
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
			أ.د.نبیل کاظم عبد الصاحب (مشرفا) د.حسام کاظم عبد الأمیر (مشرفا ثانیا)									
	درجة المناقشة			A.1								
	تاريخ المناقش		· · · / \ / \ ·	*								
الأمر الحامد لمنج	العدد		د.ع/٥٥٧٢		التاريخ	/\/\Y	۲۰۰۸/					
سهاده الماجسير												

رسالة الماجستير	
عبد الله عبد الكريم عبد الرحمن عبد الكريم	الطائب
أ . عزام احمد معروف	الأستاذ المشرف
Adaptive Robot Wavelet Controllers for Robotic Manipulator	Research Title عنوان الرسالة
المسيطرات المويجية الرصينة المتكيفة لذراع الإنسان الألي	حقوران الرينانات
Wavelets constitute a recently-discovered family of complete orthonormal systems of recursively computable functions. They possess time/frequency localization and regularity properties that make them alternative candidates for use as function approximator.  Wavelet network is a new type of neural network. This network combines the wavelet theory and neural network in one structure.  Wavelet is another term to describe adaptive wavelet network which is used to in dynamic applications.  An application of wavelet networks to control problems of nonlinear system is investigated in this work.  A wavelet network is constructed as an alternative to a neural network to approximate a non linear system.  MATLAB software package is used in this thesis to demonstrate the applicability of these methods to simulate two types of two-link robotic systems for MIMO systems.	Abstract ملخص الرسالة

الطائب	عبد الله عبد ال	عبد الله عبد الكريم عبد الرحمن عبد الكريم									
المواليد	191.										
العنوان	الانبار - الفلوجة										
العنوان الوظيفي	-										
الدائرة				-							
	الجامعة	بغداد									
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي								
الإختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونيكس								
(البكالوريوس)	سنة التخرج	۲ ٠ ٠ ٤									
	المعدل	%٧٥.٣٩٥									
	التسلسل	٣									
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	17790		التاريخ	Ć	/1 •/٤	۲٤				
قسم القبول	هندسة الميكاتر	رونيكس	تاريخ المباشر	رة بالدر	اسة	٠ / 11	٤/١	7.			
= 9	معدل الفصل	الأول	% ٧٦.٨٣								
المرحلة	معدل الفصل الثاني ٧٦.٨٣ %										
:4 'J'	معدل السنة التحضيرية ٢٦.٨٣%										
	تاريخ إقرار اأ	لبحث	••• / 10 / 25	۲.							
مرجلة			مدة التمديد الأول	(	· / ٤ · · ٦/		لغاية	/ £ / £ Y • • Y			
انعن	التمديد	دات	مدة التمديد الثاني	(	// ٤ / ٤	7	لغاية	1 · / ź Y · · V/			
			مدة التمديد الاستث	ثنائي	1/1./ ٤	7	لغاية	۲۰۰۸/ ۱/ ٤			
	الأمر الإداري	، للمناقشة	العدد ٥٤	١:	التاريخ		۲ / ۳	۲/			
	المقومون		أم د سركوت ناه			**	(				
			أم د خليفة عبود		-	ري)					
المناقشة			أ.م.د.قيس سعيد إ		` ,						
3	لجنة المناقشة		د.حسام کاظم عبد								
			أ.عزام احمد معر ۸۲ %								
_	درجة المناقشة										
	تاريخ المناقش		۲۰۰۸/۳/20								
الأمر الحامد لمنة	% ٧٧.٨٦٦										
شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۲۱٤۲		التاريخ		<b>'\/\</b> \	۲۰۰۸/			

	رسالة الماجستير					
	علي طالب عودة	الطائب				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	أ.م.د.بهاء إبراهيم أ.م.د.علي إبراهيم	الأستاذ المشرف				
	An Optimization approach of robot motion planning using Genetic  Algorithm  نظرة لتحقيق الامثلية في تخطيط حركة إنسان آلي باستخدام الخوارزمية الوراثية					
motion planning for 2-link and 3-link.  The objective function is to (joint space and Cartesian space), torque, without collision with any quintic polynomials are used to do intermediate and final point in joint so Verification case study has be point-to-point in free workspace. It has in the amount of total traveling time of the Cartesian trajectory length (3 amount of the total joint travelling dimending time of the amount of travelling dimending times.	minimize traveling time and traveling space while not exceeding a maximum pre-defined obstacle in the workspace. Quadrinomial and escribe the segments that connect the initial, pace.  een executed for 2-link robot arm to move from has been found that there was a large decrement (71.32%) and a little decrement in the amount .03%), but there was (28.6%) increment in the	Abstract منخص الرسالة				

الطائب	علي طالب عو	ودة							
المواليد	١٩٨٢								
العنوان	الديوانية – ح	ي الزوراء							
العنوان الوظيفي	-								
الدائرة				-					
	الجامعة	بغداد							
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي						
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونیکس						
(البكالوريوس)	سنة التخرج	۲ ٠ ٠ ٤							
-	المعدل	% ٧٤.٣٨٨	C						
	التسلسل	٤							
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٩٢٦	,	التاريخ	•/٤	۲۰۰٤/			
قسم القبول	هندسة الميكات	رونیکس	تاريخ المباشرة با	الدراسة	./11	۲۰۰٤/۱	,		
= ਜ	معدل الفصل	الأول	%٧٢						
المر خانة التحضير يا	معدل الفصل	الثاني	%٧٥.١٦٧						
.4 'J.	معدل السنة ال	تحضيرية	%٧٣.٥٨٤						
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	70/1./70						
اً برجلة الن			مدة التمديد الأول	/٤	٤/٠٠/٢٠٠٢	لغاية	7 \/ \! / \!		
<u></u>	التمدي	دات	مدة التمديد الثاني		/	لغاية	/		
.,			مدة التمديد الاستثنا		/	لغاية	/		
	الأمر الإداري	، للمناقشة	العدد ۱۹۰		7/10	۲٠٠٧,			
	المقومون		<u>اً.د.محسن جبر ح</u> اً.م. عزام أحمد م						
5			أد سومر متي داو	وود (رئیس	ئيسا)				
المناقشة	e amilitarit		<u>أم د غسان عدنان</u>						
<b>.</b> *3	لجنة المناقشة		<u>أم د نبيل حسن ه</u>						
			أ.م.د.بهاء إبراهيم د.علي إبراهيم مه						
	درجة المناقشة			<u> </u>	( " )				
	تاريخ المناقش		۲۰۰۷/٤/١٥						
1	%٧٦.٢٦٦								
الأمر الجامعي لمنح	العدد		د.ع/۹٤٩	التا	التاريخ	(9/11	Y V/		
شهادة الماجستير			, C.		<u> </u>	-	,		

## رسالة الماحستير على هادى ناصر الطالب د. حسام كاظم عبد الأمير الأستاذ المشرف أمد على إبراهيم مهدي A Proposed Vision System with Application to Dynamic Motion of Research Title Hydraulic System عنوان الرسالة مقترح منظومة رؤيا للتطبيقات الحركية لمنظومة هيدر وليكية In this project, the dynamic response of the electro-hydraulic system that is obtained using the proposed vision system was investigated and analyzed, where this vision system works as a motion sensor instead of the conventional motion sensors. To achieve the above investigation, an experimental setup, which consists of hydraulic circuit (tank, supply pump, pressure gauges, hydraulic actuator, and Abstract proportional directional valve), was developed and implemented. In addition, an electronic interface circuit that is used to control the proportional valve via personal computer was built. A proposed vision system is consists of digital video camera used to monitor the hydraulic actuator based on two types of camera poses: fixed and on-rod pose. Algorithms and computer programs were implemented for acquiring the images data from the gained video frames. Extra processing steps of the obtained image data were applied to achieve actuator position, velocity, and acceleration. These steps can be summarized as follows: Image filtering, Image binary, Edge detection, Point tracking.

الظائب	علي هادي ناه	علي هادي ناصر									
المواليد	۱۹۸۳										
العنوان	كربلاء - الحس	كربلاء - الحسينية									
العنوان الوظيفي	-										
الدائرة				-							
	الجامعة	بغداد									
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي								
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونيكس								
(البكالوريوس)	سنة التخرج	77									
_	المعدل	% 77.177									
	التسلسل	١٣									
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٨٢٣		التاريخ	ð	.7/1./٣.	۲.				
قسم القبول	هندسة الميكات	رونيكس	تاريخ المباشرة	ة بالدراسة	2	٠٠٦/١١/١	۲				
العرب التحق	معدل الفصل	الأول	% V · . ^ £								
المرجلة المحضيرية	معدل الفصل	الثاني	%V•.••								
,4 '9,	معدل السنة ال	%V • . £ Y									
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	7//1//~	I		I					
ا مرحلة البحنا		التمديدات		أول!		/	لغاية	/			
	التمدي			ناني		/	لغاية	/			
			مدة التمديد الأم	استثنائي		/	لغاية	/			
	الأمر الإداري	ب للمناقشة		٥٩ التاريخ			11/1 ٤	۲٠٠٩,			
	المقومون د. حسن حمودي مهدي (المقوم العلمي) د. رباب حميد دراجي (المقوم اللغوي)										
5		-	أدوليد محمود								
المناقشة	لجنة المناقشة		أمدعلي عبر				نىوا)				
:च	-cus cus; -cus		د. موفق علي توفيق (عضوا) د. حسام كاظم عبد الأمير (مشرفا)								
			<u>اً م. د. علي إبرا</u>	1							
<b>_</b>	درجة المناقش		%^.								
	تاريخ المناقش	ä	79/7/19	•							
1	%٧٢.٣٣٦										
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/٥٨٦١		التارب	يخ	15/77	۲٩/			

	رسالة الماجستير	
	كاظم سمير إبراهيم	الطائب
<b>ع</b> امر ي	أ . د عبد السلام ال	الأستاذ المشرف
Under-Vehicle Inspe	Research Title عنوان الرسالة	
inspection system. This study is obuilding an experimental three where and imaging systems that structure application. For mobility part, the paddition to the integrating circuit for The integrated circuit is becoperating mobile robot circuit, program In sensory system a range and light with different type path that different (especially the black path) that is panavigate in known environment of GP2Y0A02YK, and OPB125A also discaping the imaging system requarises frequently from security/surveing	ased on using PIC16F84A microcontroller for ramming, and control motion.  Essensor is discussed to perform the navigation at in dimension, shape of the path, color path ainted in a white background surface that could for rough or smooth terrain, in this section a cussed for path tracking.  The path tracking is a video sequence allance systems (the inspection device). In image and of a digital image into multiple regions (sets of	Abstract منخص الرسالة

الطائب	كاظم سمير إبراهيم							
المواليد	١٩٨٦							
العنوان	كربلاء - الحسينيه							
العنوان الوظيفي	-							
الدائرة				-				
	الجامعة	بغداد						
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي					
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونيكس					
(البكالوريوس)	سنة التخرج	۲۰۰۸						
	المعدل	%٦٦.٧٩						
b	التسلسل	٩						
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٤٤٢٣		التاريخ	Ç	./١٠/٢٦	· · //	•
قسم القبول	هندسة الميكات	رونيكس	تاريخ المباشرة ب	بالدراسة		٨/١١/٢		
<b>5</b> 9	معدل الفصل	الأول	% ٧١.٨٤٦	% \				
المرحلة	معدل الفصل الثاني ٧٥.٥٣٨ %							
,4 'J <sub>i</sub>	معدل السنة ال	تحضيرية	% ٧٢.١٥٣					
. 1	تاريخ إقرار ا	لبحث	79/17/17	I				
3	التمديدات		مدة التمديد الأول	۷	۲۲/۰۱۰	1 7.1.	لغاية	7.11/2/17
مرطة البحث			مدة التمديد الثاني	۷	11/2/77	7 7.,	لغاية	//·/\ //·/
			مدة التمديد الاست	تثنائي	/	L	لغاية	/
	الأمر الإداري	) للمناقشة	العدد ٢٤	7	التاريخ	1	٠/١٦	7.11/1
	المقومون	مقومون أ.م.د.عدنان داوود محمد (المقوم العلمي)						
المناقشة		المعومون أ.م.د.شذى كاظم مفتن (المقوم اللغوي) أ.د.حسين محمد العلكاوي (رئيسا)						
	لجنة المناقشة		أم د أسامة فاض			عضوا)		
	-ساسا -نب		د إبر اهيم قاسم إ					
	درجة المناقش	*	أ . د . عبد السلام ۸۲ %	م العامر	ي (مشرفا)			
	درجه المناقسة تاريخ المناقشة		7.11/11/۲۳					
المعدل العام للطالب	%74.75		, ,					
الأمر الحامد لمنت	العدد				التاريخ			

رسالة الماجست يـر	
مخلد کاظم میرزا عبد رضا	الطائب
أ . د. عبد السلام عبد العباس منصور دوليد أمين محمود	الأستاذ المشرف
Speech recognition applied for handicapped person  الاستفادة من تطبيق تمييز الكلام لمساعدة الأشخاص المعاقين	Research Title عنوان الرسالة
This study presents a new technique of isolated word speech recognition system as applied to voice control of electromechanical appliance, especially voice controlled mobile robots or intelligent wheelchair for handicapped people.  The aim is to interact with a robot using natural and direct communication techniques.  Also to determine automatically the spoken isolated word regardless of the variability introduced by the speaker identity, manner of speaking, and environmental conditions.  In this thesis, a proposed technique called (Multiwalidlet Transform) is used for isolated word recognition. The procedures followed in this proposed technique include, first, the preprocessing steps, after choosing the sampling rate and record the isolated word.  The properties of the recorded isolated word will be 1-D, which achieve the conversion of each one dimensional isolated word into a 2-D form.  Since the proposed technique is speaker independent, hence the various versions of the same spoken word by six different speakers are combined to form a three dimensional signal.	Abstract منخص الرسالة

الطائب	مخلد کاظم میرزا								
المواليد	1944								
المعنوان	المسيب								
العنوان الوظيفي	-								
الدائرة				-					
	الجامعة	بغداد							
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي						
الإختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونيكس						
(البكالوريوس)	سنة التخرج	77							
-	المعدل	% ٧١.٥٩١							
الأمر الجامعي للقبول	التسلسل	0							
في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٩٢٦	•	التاريخ	ć	:/1 •/٤	۲۰۰٤/		
قسم القبول	هندسة الميكاترونيكس		تاريخ المباشرة ب	الدراسة		/1 • /1 1	7 2/1 ./11		
<b>5</b> 9	معدل الفصل	الأول	%Y £	C					
المرحلة	معدل الفصل الثاني ٦٧٠.٦٦٧%								
	معدل السنة ال	تحضيرية	%V · . ^ ~ £	%Y*					
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	70/1./70						
مرحلة البحث	التمديدات		مدة التمديد الأول		1/1 •/1 •	7	لغاية	7 \/\/	
<u>,</u>			مدة التمديد الثاني	ζ.	•• \/\/\	۲ ,	لغاية	7 \/\/\	
,			مدة التمديد الاست	ثنائي	/		لغاية	/	
	الأمر الإداري	ب للمناقشة	العدد ٢٢		التاريخ	Y Y/0/1Y		۲٠٠٧/	
	المقومون		أم.د.عدنان ناجع أم.د.علي إبراهي						
الْمناقشة			<u>٠.م.د.عسي                                    </u>			عوي)			
			أ.م. عزام احمد م	عروف (	(عضوا)				
	لجنة المناقشة		<u>أم د سركوت ناه</u> أ . د عبد السلام			(là ,			
			۱۰ د ولید أمین محم	1		ور رمسر	(4)		
	درجة المناقش		%ለ٦	, -	,				
4, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6,	تاريخ المناقش		77/70						
الأمر الحامد لمنح	% YT.ATE								
الامر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۱۸۹		التاريخ		/1 •/1	۲٧/	

رسالة الماجستير	
مصطفی محسن مزیعل همریع	اثطائب
أ.م.د.بهاء إبراهيم كاظم د.علي إبراهيم مهدي	الأستاذ المشرف
Sensor – based neural networks mobile robot obstacle avoidance تطبيق الشبكات العصبية لتحسس العوائق و اعتمادها في الإنسان الآلي	Research Title عنوان الرسالة
In this work, a proposed technique has been developed to improve path planning and obstacle avoidance for a wheeled driven mobile robot. Mobile robot navigation procedures (path planning and obstacle avoidance) work together and harmoniously, in order to go to the goal position as soon as possible and avoids potential collisions with obstacle during the path.  The Vector Field Histogram (VFH) has been used for obstacle avoidance. It permits the detection of unknown obstacle and avoids collisions simultaneously with steering the mobile robot toward the target, where regular grid map representation for a work space environment is curried out. VFH uses a Neural Network to learn many critical situations of environment during robot navigation between obstacles. Also, digital filtering has been utilized for improving the robustness of obstacle avoidance trajectory of mobile robot.  The proposed algorithm utilizes Neural Network (NN), Vector Field Histogram (VFH) and Digital filter technique. It has been implemented and tested by using MobotSim program simulation and MATLAB program package version 7.	Abstract منخص الرسالة

الطالب	مصطفی محسن مزیعل همریع								
المواليد	1917								
العنوان	ذي قار - البطحاء								
العنوان الوظيفي	-								
الدائرة	_								
	الجامعة	بغداد							
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي						
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونیکس						
(البكالوريوس)	سنة التخرج	۲٠٠٦							
	المعدل	%٧٢.٢٨٤							
h	التسلسل	٤							
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٨٢٣	التار	التاريخ	١٠/٣٠	۲۰۰٦/۱	•		
قسم القبول	هندسة الميكاترونيكس تاريخ المباشرة بالدراسة ١/١					77			
<b>5</b>	معدل الفصل الأول ٢٧%								
المرحلة	معدل الفصل الثاني ٢٩.٦٩%								
,4 '9;	معدل السنة التحضيرية ٢٤٠ ٧٣.٣٤%								
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	Y V/1 1/V	ı					
ا مرحلة البحث	التمديدات		مدة التمديد الأول		/	لغاية	/		
			مدة التمديد الثاني	/	/	لغاية	/		
			مدة التمديد الاستثنائي	نائي /	/	لغاية	/		
	الأمر الإداري	ب للمناقشة	العدد ١٩٨٧	<u></u>		1/19	۲۰۰۸/۱		
	المقومون	المقومون أ.م.د.عدنان داوود محمد (المقوم العلمي) أ.م.د.سركوت نامق عبد الله (المقوم اللغوي)							
المناقشة			ایم.د. سرحوت دهی ع أ.م. عزام احمد معروف		وم التعوي	( )			
	لجنة المناقشة		د.صبحي محمد اسود						
	-سانسا است		أم د نبيل حسن هادي						
	د - قالمناقث	أ.م.د.بهاء إبراهيم كاظم (مشرفا) - المناقشة ٨٣%							
	درجة المناقشة تاريخ المناقشة								
المعدل العام للطالب	%٧٢ <u>.</u> ٣٣٣		7\\\\\\\						
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۰۹	التاريخ		11/1 ٤	۲۰۰۹,		

رسالة الماجستير	
منتصر عيدي شريف	ائطائب
أ . د . سومر متي داوود	الأستاذ المشرف
An investigation of computerized electromagnetic water pumping system  تقحص منظومة ضخ الكترومغناطيسية للسوائل مسيطر عليها بالحاسوب	Research Title عنوان الرسالة
The construction of a valve-less macro pump is proposed and the utilized electromagnetic actuator is designed and implemented in this study.  A moderate technique has been developed to improve and generate a new actuation principle for pumping systems to drive and control any liquid in the system without any valve.  So that both pumping modes procedures (sucking-supply) and pumping work together and simultaneously, trying to get pulsating flow for liquid instead of continuous flow like other principles by using electromagnetic actuation.  This work consists of two parts, the first is numerical and the second is experimental.  The experimental part consists of the fabrication and testing of an electromagnetic pump, which consist of tank, tube and two electromagnets around the tube as valves and to control the flow direction this system controlled by a PC using Visual Basic program package (version 6).	Abstract منخص الرسالة

الطالب	منتصر عيدي شريف								
المواليد	١٩٨٣								
العنوان	كركوك_ الحي الواسطي								
العنوان الوظيفي	-								
الدائرة				-					
	الجامعة	بغداد							
	الكلية	الهندسة الخو	ارزمي						
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونیکس						
(البكالوريوس)	سنة التخرج	2006							
-	المعدل	%٧٠.٢١٣							
الأمر الجامعي للقبول	التسلسل	٧							
في الدراسات العليا	العدد	د.ع/٥٨٢٣		التاريخ	•/٣•	17/1			
قسم القبول	هندسة الميكاتر	رونیکس	تاريخ المباشرة با	الدراسة	11/1	۲۰۰٦,			
المرحلة	معدل الفصل الأول ٢٣.٢٣%								
	معدل الفصل الثاني ٢١.٥٣%								
.4 'J,	معدل السنة ال	تحضيرية	%٧٢.٣٨						
3	تاريخ إقرار ا	لبحث	7						
مرحلة البحث	التمديدات		مدة التمديد الأول		۲۰۰۸/۱۰/۳۰	لغاية	۲۰۰۹/٤/۳۰		
<u>.</u>			مدة التمديد الثاني	(	/	لغاية	/		
3			مدة التمديد الاستثنا	ثنائي	/	لغاية	/		
	الأمر الإداري	، للمناقشة	العدد ٦٠		التاريخ	11/1 ٤	۲٠٠٩/		
	المقومون	المقومون أ.م.د.موفق علي توفيق (المقوم العلمي) أ.م.عزام احمد معروف (المقوم اللغوي)							
الْمناقشة			أد إحسان يحيى .						
	لجنة المناقشة		<u>اً د سمیرة کریم ر</u>						
		_	د ليث جميل بني أد سومر متي داو		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	درجة المناقشـ	ä	۸ <u>۰۰.سو</u> مر س <u>ي مر</u> ۸۸۰	) ') '33	(-)				
	تاريخ المناقش	ä	79/7/77						
المعدل العام للطالب	%٧٣.٨١٢٥	(							
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۲۸٦	الن	التاريخ	15/77	۲٠٠٩/		

د لیث عبد صبري					
Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  قنوان الرسالة  This thesis take in consideration steady the effect of using muscle wire in operation of driving artificial gripper hand. This hand classified as one degree of freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shape memory alloy (SMA) family.  The thesis introduce the mechanical analysis for forces , moving angle and moments that effects artificial gripper hand are included by detail graphs drawn by AutoCAD program .  The graphs indicate both 2D and 3D specifications.  Practical side of thesis focus on design and implement electronic circuit control the designed four movements of artificial gripper hand , the moving process obtained from muscle wire contraction in length when applying voltage on its selected ends.  The theoretical analysis for electronic circuit is established by Electronic		رسالة الماجستير			
Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  This thesis take in consideration steady the effect of using muscle wire in operation of driving artificial gripper hand. This hand classified as one degree of freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shape memory alloy (SMA) family.  The thesis introduce the mechanical analysis for forces , moving angle and moments that effects artificial gripper hand are included by detail graphs drawn by AutoCAD program .  The graphs indicate both 2D and 3D specifications.  Practical side of thesis focus on design and implement electronic circuit control the designed four movements of artificial gripper hand , the moving process obtained from muscle wire contraction in length when applying voltage on its selected ends.  The theoretical analysis for electronic circuit is established by Electronic					
Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  آلتصميم و التحليل لنموذج ربط عضلة صناعية  This thesis take in consideration steady the effect of using muscle wire in operation of driving artificial gripper hand. This hand classified as one degree of freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shape memory alloy (SMA) family.  The thesis introduce the mechanical analysis for forces , moving angle and moments that effects artificial gripper hand are included by detail graphs drawn by AutoCAD program .  The graphs indicate both 2D and 3D specifications.  Practical side of thesis focus on design and implement electronic circuit control the designed four movements of artificial gripper hand , the moving process obtained from muscle wire contraction in length when applying voltage on its selected ends.  The theoretical analysis for electronic circuit is established by Electronic		وائل هادي جبر اللامي	الطائب		
Analysis &Design of a Model for an Artificial Muscle  Research Tit  عنوان الرسالة  This thesis take in consideration steady the effect of using muscle wire in operation of driving artificial gripper hand. This hand classified as one degree of freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shape memory alloy (SMA) family.  The thesis introduce the mechanical analysis for forces, moving angle and moments that effects artificial gripper hand are included by detail graphs drawn by AutoCAD program.  The graphs indicate both 2D and 3D specifications.  Practical side of thesis focus on design and implement electronic circuit control the designed four movements of artificial gripper hand, the moving process obtained from muscle wire contraction in length when applying voltage on its selected ends.  The theoretical analysis for electronic circuit is established by Electronic	س منصور ی	أ.د. عبد السلام عبد العبا د.ليث عبد صبر	الأستاذ المشرف		
This thesis take in consideration steady the effect of using muscle wire in operation of driving artificial gripper hand. This hand classified as one degree of freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shape memory alloy (SMA) family.  The thesis introduce the mechanical analysis for forces, moving angle and moments that effects artificial gripper hand are included by detail graphs drawn by AutoCAD program.  The graphs indicate both 2D and 3D specifications.  Practical side of thesis focus on design and implement electronic circuit control the designed four movements of artificial gripper hand, the moving process obtained from muscle wire contraction in length when applying voltage on its selected ends.  The theoretical analysis for electronic circuit is established by Electronic			Research Title		
This thesis take in consideration steady the effect of using muscle wire in operation of driving artificial gripper hand. This hand classified as one degree of freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shape memory alloy (SMA) family.  The thesis introduce the mechanical analysis for forces, moving angle and moments that effects artificial gripper hand are included by detail graphs drawn by AutoCAD program.  The graphs indicate both 2D and 3D specifications.  Practical side of thesis focus on design and implement electronic circuit control the designed four movements of artificial gripper hand, the moving process obtained from muscle wire contraction in length when applying voltage on its selected ends.  The theoretical analysis for electronic circuit is established by Electronic	ط عضلة صناعية	التصميم و التحليل لنموذج ربع	عنوان الرسالة		
	operation of driving artificial gripped freedom (1-DOF).  And the muscle wire belongs to shap The thesis introduce the med moments that effects artificial gripped AutoCAD program.  The graphs indicate both 2D and Practical side of thesis focus on desidesigned four movements of artificity from muscle wire contraction in length. The theoretical analysis for	er hand. This hand classified as one degree of the memory alloy (SMA) family. Thanical analysis for forces, moving angle and the rhand are included by detail graphs drawn by and 3D specifications.  If and implement electronic circuit control the all gripper hand, the moving process obtained the when applying voltage on its selected ends.	ملخص		

الطائب	وائل هادي جبر اللامي								
المواليد	1977								
العنوان	بغداد								
العنوان الوظيفي	مهندس								
الدائرة	وزارة الصناء	عة و المعادن							
	الجامعة	بغداد							
	الكلية	الهندسة الخو							
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	ترونیکس						
(البكالوريوس)	سنة التخرج	70							
-	المعدل التسلسل	%٦٠.١٦٧ ٢٠							
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/۱۹۰۲		التاريخ		7 - / 7 7	10/	•	
قسم القبول	هندسة الميكات	ر و نیکس	تاريخ المباشرة ب	الدراسة		>/۱۱/۱	۲٥		
77	معدل الفصل	الأول	%V•						
المرحلة	معدل الفصل الثاني ٧٠%								
بم نم.	معدل السنة ال		% / .						
3,	تاریخ إقرار ا	لبحث	77/11/٧		۱٠/٢٤	/1			
مرحلة البحث	التمديدات		مدة التمديد الأول		77	,	لغاية	7 \/ \( \ / \) \	
<u>.</u>			مدة التمديد الثاني مدة التمديد الاست		/	۲۰۰۸/	لغاية لغاية	/ * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
	الأمر الإداري	ب للمناقشة	17-11	٦٦(الأولى) ١٩٤(الثانية) التار		خ	1/1 ٤	ر۲۰۰۹ (الأولى) ر۲۰۰۹ (الثانية)	
	المقومون		أ.م.د.نبيل حسن أ.م.د.سركوت نا	مق عبد الله		(			
المثاقشة	e ani. ti e. t		أ.د.وليد محمود ا أ.م.د.بهاء إبراهي أ.م.د.احمد عبد ا	ىوا)	وا)(بديلا	ي في اله	ناقشة الثانية)		
	لجنة المناقشة		أ.د.صبحي اسود أ.د.عبد السلام ع د.ليث عبد صبر	محمد (عظ مبد العباس م					
	درجة المناقش		%^1						
المعدل العام للطالب	تاريخ المناقش ۲.۲%	ä	1(٢٠٠٩/٢/٢٦)	لأولى – (١	9/0/٢	۹ ۰ ۰ ۲)الا	لثانية		
المعل العام للطالب الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۰۰۳۳		التاريخ	خ	۹/۱٦	Y 9/	

يوسف خلف يوسف أ. م. د. بهاء إبراهيم كاظم أ. د. قاسم محمد دوس	الطالب
أ. د. قاسم محمد دوس	
	الأستاذ المشرف
Prediction of static mechanical properties for friction stir welding using Neural Networks  التنبؤ بالخواص الميكانيكية الساكنة للحام الحركي الاحتكاكي باستخدام شبكات عصبية	Research Title عنوان الرسالة
Friction stir welding (FSW) is a fairly recent technique that utilizes a no consumable rotating welding tool to generate frictional heat and plastic deformation at the welding location, thereby affecting the formation of a joint while the material is in the solid state.  An artificial Neural Network (ANN) model was developed for the analysis and simulation of the correlation between the FSW parameters of aluminum (7020-T6 alloy) plates and mechanical properties of welding joint.  The input parameters of the model consist of weld speed (mm/min) and tool rotation velocity (rpm) with constant force.  The outputs of the artificial Neural Network (ANN) model include property parameters namely: tensile strength, bending stress and elongation for welding joint.	Abstract ملخص الرسالة

الطائب	يوسف خلف يوسف								
المواليد	191.								
العنوان	بغداد								
العنوان الوظيفي	-								
الدائرة				-					
	الجامعة بغداد								
	الكلية الخوارزمي								
الاختصاص العام	القسم	هندسة الميكا	*						
(البكالوريوس)	سنة التخرج	۲٤							
	المعدل	%٦٩.٦٠٨							
	التسلسل	٨							
الأمر الجامعي للقبول في الدراسات العليا	العدد	د.ع/ ه۲۲٥	١	التاريخ	Ć	./١٠/٤	۲٤		
قسم القبول	هندسة الميكاتر	رونيكس	تاريخ المباشرة با	بالدراسة		١٠/11		,	
_ 5	معدل الفصل الأول ٢٦٦.٧٧%								
المرحلة	معدل الفصل الثاني ٢٦٧ %								
٠ ٢ ٢	معدل السنة الن	*	%٧١.٦٦٧						
_	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		۲٥/٨/٣.						
4			مدة التمديد الأول		1/1 •/1 •	7	لغاية	7/4/1.	
	التمدير	دات	مدة التمديد الثاني	(	٧/٤/١٠	7	لغاية	/\ · /\ · · · \	
			مدة التمديد الاستثنا	تنائي	/		لغاية	/	
	الأمر الإداري	, للمناقشة	العدد ۲۷	٦٠	التاريخ		7٧/0/17		
	المقومون أم.د.أمين دواي ثامر (المقوم العلمي)								
الْمناقشة	ا م د الهام ركي سعيد (المقوم اللعوي)								
			أ.د. نبيل كاظم ع د.باسم عجيل (ع		احب (ربي	سا)			
	لجنة المناقشة		ا ماد سومر متي ا		عضو ۱)				
	·		أ. م. د. بهاء إبراه		(				
			د. قاسم محمد دو			,			
	درجة المناقش		%\\\\						
\$4 \$ \$5 4 \$4 \$ . 54	تاريخ المناقش	ä	37/5/7						
'	%73.93								
الأمر الجامعي لمنح شهادة الماجستير	العدد		د.ع/۱۸۹		التاريخ		/1 -/1	۲٧,	

