

ت	اسماء المشاريع	ملخص البحوث
1	Designing A Smart Electronic System Used To Control Access To Specific Tools Within A Smart City تصميم نظام إلكتروني ذكي يستخدم للتحكم في الوصول إلى أدوات معينة داخل مدينة ذكية	تم تقديم رؤية لمدينة المستقبل - رؤية تقوم على تكامل العلوم والتكنولوجيا من خلال أنظمة المعلومات. مستقبل يتطلب إعادة التفكير في العلاقات بين الحكومة ومديري المدن والأعمال والأوساط الأكاديمية ومجتمع البحث. عنوان هذه الرؤية هو المدن الذكية
2	AUTHENTICATION, AUTHORIZATION, AND ACCOUNTING PROTOCOL IMPLEMENTATION المصادقة والترخيص وتنفيذ البروتوكول المحاسبي	في هذا البحث ، يتم تطبيق بروتوكولات التحقق من المصادقة - التفويض والمحاسبة على أساس خادم RADIUS الذي يوفر إدارة مركزية للمصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA) للمستخدمين الذين يتصلون ويستخدمون خدمة الشبكة. يوجد اتصال بعيد آخر مثل TACAS ولكن لم يتم استخدامه بسبب بروتوكول غير مفتوح. أخيرًا ، قمنا بتكوين بروتوكول AAA بنجاح بالاعتماد على خادم windows 2016
3	Re-distribution between dynamic routing protocols إعادة التوزيع بين بروتوكولات التوجيه الديناميكي	تتكون البنية التحتية للشبكة الكبيرة من بروتوكولات توجيه متعددة للإعلان عن معلومات توجيه مختلفة ، لذلك ، يجب تكوين أجهزة توجيه حدود الشبكة من أجل الحفاظ على اتصال الشبكة. طبق هذا المشروع إعادة توزيع المسار بين بروتوكولي توجيه مختلفين ، RIP و OSPF ، كلاهما RIP و OSPF هما بروتوكولات توجيه قياسية مفتوحة.
4	التحكم الصوتي بالكروسي المتحرك باستخدام الاردينو Arduino based voice controlled wheelchair)	يهدف هذا المشروع الى تصميم نموذج أولي لكروسي متحرك يتم التحكم فيه صوتيًا باستخدام الاردينو لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من إعاقات في الأطراف العلوية والسفلية. حيث يعالج الاردينو الأمر الصوتي من وحدة التعرف على الكلام ويتحكم في الاتجاهات الحركية للكروسي المتحرك. ويمكن استخدام وحدة بلوتوث أيضًا للتخلص من الأسلاك التي تسبب الفوضى عند تحرك الكروسي.
5	تتبع الألواح الشمسية باستخدام الاردينو (Sun Tracking Solar Panel Using Arduino)	الهدف من هذا المشروع هو تحديد موقع الشمس منذ شروقها الى غروبها وتوجيه اللوحة الشمسية نحو الشمس للاستفادة من الطاقة الشمسية القصوى وتحويلها الى طاقة كهربائية ويتم ذلك باستخدام الاردينو الذي يتحكم بحركة الألواح الشمسية وجعلها تتحرك باتجاه الشمس .
6	باستخدام اردينو (TTS) تحويل النص إلى كلام (Text to speech(TTS) converter using arduino)	يهدف هذا المشروع الى تحويل النص المكتوب الى صوت مسموع باستخدام الاردينو وهو يساعد الاشخاص البكم او الذين لديهم مشكلة في النطق في التواصل مع الاشخاص الاخرين

اتصال بين نقطتين واييرليس عن طريق ارسال نبضات باستخدام الاتصال اللاسلكي	Wireless communication by using NRF24LI interfacing with Arduino ( ( NRF24LI + LED + Button + Arduino ) x2 ) اتصال لاسلكي بين نقطتين عن طريق الاردوينو	7
التحكم على روبوت سياره باستخدام الهاتف الذكي والاردوينو 4 عجلات او عجلتان	Car Robot controlled by smart phone & Arduino.  السيطره على روبوت سياره باستخدام الاردوينو	8
قياس المسافه باستخدام الرادار واشاره التراسونك والعرض على شاشه باستخدام الاردوينو	Distance measurement by using Arduino & Ultrasonic sensor.  قياس مسافه باستخدام الاردوينو	9
Implement ant colony-based Ad Hoc multi-path routing algorithm, which combines the positive feedback, distributed computing and heuristic search characteristics of the ant colony algorithm. In order to choose a shorter path while avoiding the heavier-loaded link to maintain the network load distribution balance	Ad Hoc في شبكات Ant-Colony خوارزمية التوجيه متعدد المسارات على أساس  Multipath Routing Algorithm Based on Ant-Colony in Ad Hoc Networks	10
The shortest path algorithm is a classic algorithm problem in graph theory research, which aims to find the shortest path between two nodes in graph (composed of nodes and paths), this project will use JAVA language to implement Johnson's algorithm in the path algorithm	JAVA لإيجاد اقصر طريق باستخدام لغة Johnson تحليل وتنفيذ خوارزمية Analysis and Implementation of Johnson Shortest Path Algorithm Using JAVA	11
For various text information appearing in a large number of video images, the project proposes a text extraction algorithm based on discrete cosine transform. The method first divides the image into basic blocks of equal size, and then extracts DCT features for each small block. Then, a dynamic threshold segmentation method will be used to separate text information from background information. Then according to the minimum bounding rectangle algorithm, the initial text detection result is obtained.	خوارزمية اكتشاف نص الفيديو بالاعتماد على تحويل جيب التمام المنفصل  Video Text Detection Algorithm Based on Block DCT	12

Design photonic crystal fiber by Comsol optical fiber simulation to select diameter suitable for core and clad using in optical communications application	Design of a photonic crystal fiber for optical communications application لتطبيقات ضوئية بلورية ألياف تصوين الضوئية الاتصالات	13
Design photonic crystal fibers (PCF) and single mode fiber by Comsol optical fiber simulation after that compared between them based on confinement loss	Comparison between photonic crystal fibers (PCF) and single mode fiber based on confinement loss in optical fiber communications الضوئية البلورية الألياف بين هقارنة بناءً الوضع أحادية والألياف ( PCF ) الضوئية اتصالات في الخسائر على	14
Design photonic crystal fiber dual core by Comsol optical fiber simulation for Terahertz in optical communications	Design and requirement for Terahertz (THz) dual core photonic crystal fiber for optical communications ضوئية بلورية ألياف وهتطلبات تصوين ( THz ) بالتيرابيرتز core ثنائية الضوئية للاتصالات	15
تصميم جهاز لقياس معدل ضربات القلب يحتوي على شاشة تظهر النتائج ويتم التحكم من خلال الهواتف.	Implementation of heartbeats counter device using Arduino (Heart Rate Monitor) and command it remotely through smartphones.	16
برنامج يحتوي على قاعدة بيانات الصيدلانية ي تضمن مجموعة من الأدوية مع معلومات عن كل دواء وبالغة العربية	Create an App (Pharma Store) to search for drug information online for Android devices.	17
تصميم مولد تشفير مرئي يعتمد على طبقات متعددة أحادية اللون	Create A Visual Cryptography Generator Based on Multi-Layer of Monochrome using C Sharp.	18
Design a device used to transmit the audio through laser diode	Design and implementation of wireless audio transmission device	19
Design an electric circuit used to detect metals	Design and implementation of metal detector device	20
Design and implementation of an electrical circuit to determine the level of power in the battery	Battery level indicator	21
This project is focusing on developing a smart Garage with a passive infrared motion detector (PIR sensor), LCD screen and push button with Arduino Uno board	Smart Garage based on Arduino نظام الكراج الذكي باستخدام على الاردينو	22

This project was design to protect Patient from infection with (Covid-19) and to monitor their health in the event of infection with (Covid-19) and to provide all the services required such as measure the pulse, temperature, pressure, oxygen and an air filter	Patient health monitoring multi sensors مراقبة صحة المريض بأجهزة استشعار	23
This project is planned to design an open source to give easy way to use house controlling and protection system, which will be achieved by interfacing the Arduino microcontroller with GSM shield. This system is easy to use and manage home devices.	Design and Implementation of a Smart Home System تصميم وتنفيذ نظام المنزل الذكي	24
طبيب موبايل لقسم هندسة تقنيات الحاسوب والذي يوفر من خلال هذا التطبيق الاشعارات والاعلانات الخاصة بالقسم اضافة الى احتوائية على قاعدة بيانات لمحاضرات المواد الدراسية	Mobile application for the Department of Computer Technology Engineering	25
هو عبارة عن برنامج يتيح كشف مدى قوة الصفحات وتحديد المكان الذي يمكن للمخترق أن يدخل من خلاله على الجهاز، ويحصل على صلاحيات الجهاز والشبكة والموقع الالكتروني وغيرها.	Web app vulnerability scanner - scan web apps	26
قفل وفتح الباب باستخدام لوحة المفاتيح عن طريق ادخال ( رمز قفل ) وب استخدام الاردوينو	controlling a door using the keypad system with the Arduino	27
خدمة تطبيقات الهاتف المتحرك لمحطة النقل العام	mobile application service for public transportation station	28
تصميم صفحة ويب لنظام الخدمات المصرفية الإلكترونية	Design web page of E-Banking system	29
الخدمات الإلكترونية في المصارف الخاصة	Electronic services in privet banking	30
Image inpainting is a technique for filling in missing or damaged regions of an image so that one cannot tell that the region has been altered. propose a multi-resolution algorithm, which can take into consideration the different levels of details	Digital Image Inpainting Utilizing Multi-Resolution Algorithm	31
The proposed systems consist of several levels. The first level is to detect an image while converting the image from RGB to grey-scale. The second level is using the k_mean segmentation algorithm to separate the object from the background. Finally, the third level compares two images to find the abnormal motion in these images.	Detecting Abnormal Motion Utilizing K_Mean Segmentation Algorithm	32

	image compression using haar wavelet	33
<p>Fluid flow rate and pipe line leakage monitoring system is quite necessary in many industrial machines , also the volume amount at inlet and outlet must be known in order to know the discharge amount accordingly to the indicated meter (sensor) , but when some filter occur worker or engineers in charge must have the knowledge therefore an important device must be installed for that using flow sensor also information must be transmitted and recorded using communication system which will be of great help.</p>	<p>Designing fluid flow rate and volume using flow rate sensor monitor</p>	34
<p>The air pollution is one of the sources that has great effect on human being , also is one of the main danger on health. In addition it affects on cars performance. As the mass or particles of air flow through the filter which does cause the engine to work right so the particles of air passes must be filtered in order to have correct air fuel ratio. Therefore the design of such element to be perfect and its pollution must be sensed to give indication of the cleanness and amount of air mass passing is good and clear of anything that causes trouble to car and that make fuel consumption more. Therefore filter must be designed perfectly and has sensor to alert driver to clean and or replace must be installed in cars.</p>	<p>Designing pollution alarming device in cars filters.</p>	35

In the project will built on automatic bottle filling system which can be a combination between electronic, mechanical and computing techniques will be used. Where a sensing and monitoring device will be imp imputed and time mechanism using step motor used with limiting switch. The design may enlarge to be used in industry of water bottle filling.	Design bottle filling system using flow sensor and Adriano	36
وهو عبارة عن نظام للكشف عن السعال يمكنه التمييز بين الضوضاء وصوت السعال ويمكن أن يساعد في اكتشاف كورونا المشتبه به.	<b>Cough Detection System using Arduino 33 BLE Sen and Edge Impulse</b>	37
باستخدام الماتلاب و الاردوينو للرسم البياني بناء على درجة الحرارة من مستشعر	Plotting real time temperature graph using matlab	38
	<b>by useing Bluetooth with MATLAB for Wireless Communication</b>	39