دليل مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

2025

Note ملاحظة

يتكون هذا الدليل من جزئين: الجزء الأول مكتوب باللغة العربية، بينما الجزء الثاني مكتوب باللغة الإنجليزية. إذا تم تصفح هذا الكتيب من جهة اليمين، ستجد التفاصيل باللغة العربية. أما إذا تم تصفحه من جهة اليسار، ستجد التفاصيل مكتوبة باللغة الإنجليزية.

This guide consists of two parts: the first part is written in Arabic, while the second part is written in English. If you browse this booklet from the right side, you will find the details in Arabic. However, if you browse it from the left side, you will find the details written in English.

جدول المحتويات

ت	الموضوع	ص
1	كلمة رئيس الجامعة	3
2	كلمة مدير المركز	4
3	المقدمة	5
4	الفصل الاول: نبذة عن المركز	6
5	الفصل الثاني: اهمية الذكاء الاصطناعي	12
6	الفصل الثالث: الهيكل التنظيمي للمركز	15
7	الفصل الرابع: مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي	19
8	الفصل الخامس: التعاون والشراكات	26
9	الفصل السادس: التدريب والتطوير	28

كلمة رئيس الجامعة

بكل فخر وامتنان نشهد معاً لحظة تاريخية في رحلة جامعتنا نحو التميز العلمي والبحثي، إنه افتتاح مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. حيث نقف على عتبة جديدة للابتكار لا تتعلق فقط بالتقدم التكنولوجي، بل بمستقبل التنمية المستدامة على كوكبنا. إن العالم يواجه تحديات غير مسبوقة تتعلق بالاستدامة؛ من تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي إلى ندرة الموارد والتفاوت الاجتماعي. في هذا السياق، يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قوية للابتكار والحلول المستدامة. إن مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدينا ملتزم بتطوير تقنيات وأساليب جديدة تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. من خلال البحث والابتكار، نهدف إلى إيجاد حلول مستدامة تعالج المشكلات البيئية، وتحسن إدارة الموارد الطبيعية، وتعزز العدالة الاجتماعية والاقتصادية.

نحن نؤمن بأن التكنولوجيا يمكن أن تكون قوة للخير، وأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يلعب دوراً محورياً في تشكيل مستقبل مستدام. يتمثل أحد أهدافنا الرئيسية في تمكين الباحثين والطلاب من استخدام هذه التقنية لإحداث تأثير إيجابي في المجتمع والبيئة.

لذا ندعو جميع الشركاء من الأوساط الأكاديمية والصناعية والمجتمع المدني، للانضمام إلينا في هذه المهمة. معاً، يمكننا تسخير قوة الذكاء الاصطناعي لبناء عالم أكثر استدامة وعدالة للأجيال القادمة.

ومن الله التوفيق

الاستاذ الدكتور حسن شاكر مجدي

رئيس جامعة المستقبل

كلمة مدير مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

في هذا العصر الرقمي المتسارع، حيث يشكل الذكاء الاصطناعي حجر الزاوية للابتكار والتطوير، نفخر بتقديم مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كمنصة رائدة تسعى لدفع حدود المعرفة وتقديم حلول مبتكرة تساهم في تحسين جودة الحياة وتطوير المجتمعات.

يهدف مركزنا إلى أن يكون منارة للتعليم والبحث، موفرًا بيئة محفزة تجمع بين الأكاديميين، الباحثين، والطلاب لاستكشاف آفاق جديدة في مجالات الذكاء الاصطناعي. نلتزم بتقديم برامج متطورة وتوفير الموارد والتوجيه اللازمين لإعداد الجيل القادم من قادة التقنية والمبتكرين.

نحن هنا لتحفيز العقول المبدعة، ودعم الأبحاث الرائدة، وتمكين التعاون بين مختلف التخصصات لتحقيق إنجازات ملموسة في مختلف القطاعات، من الرعاية الصحية والتعليم إلى الصناعة والبيئة.

الأستاذ الدكتور نضال خضير العبادي
مدير مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

المقدمة

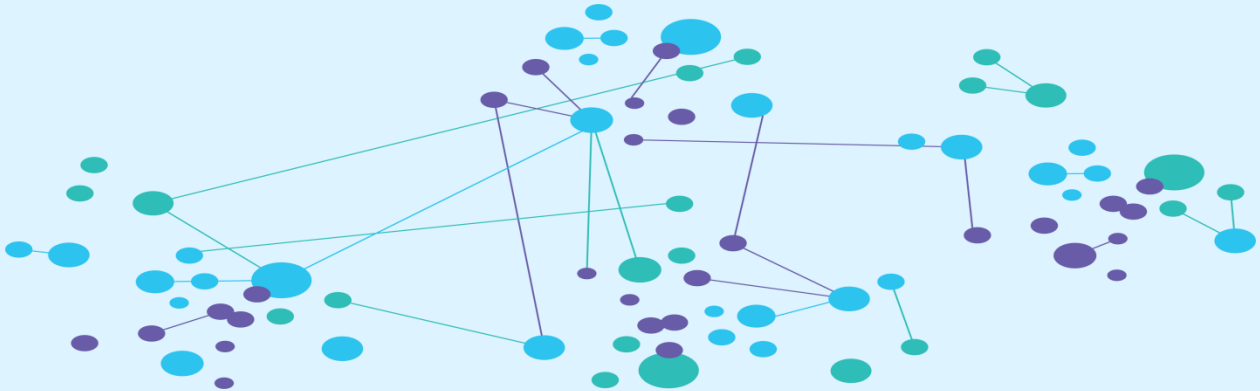
مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي هو نقطة التقاء الابتكار والتميز لرسم مستقبل مشرق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. في هذا العصر الذي يتسارع فيه التقدم التكنولوجي، يهدف المركز إلى أن يكون رائدًا في البحث والتطوير، مستكشفًا آفاقًا جديدة وحلولًا مبتكرة للتحديات الحديثة.

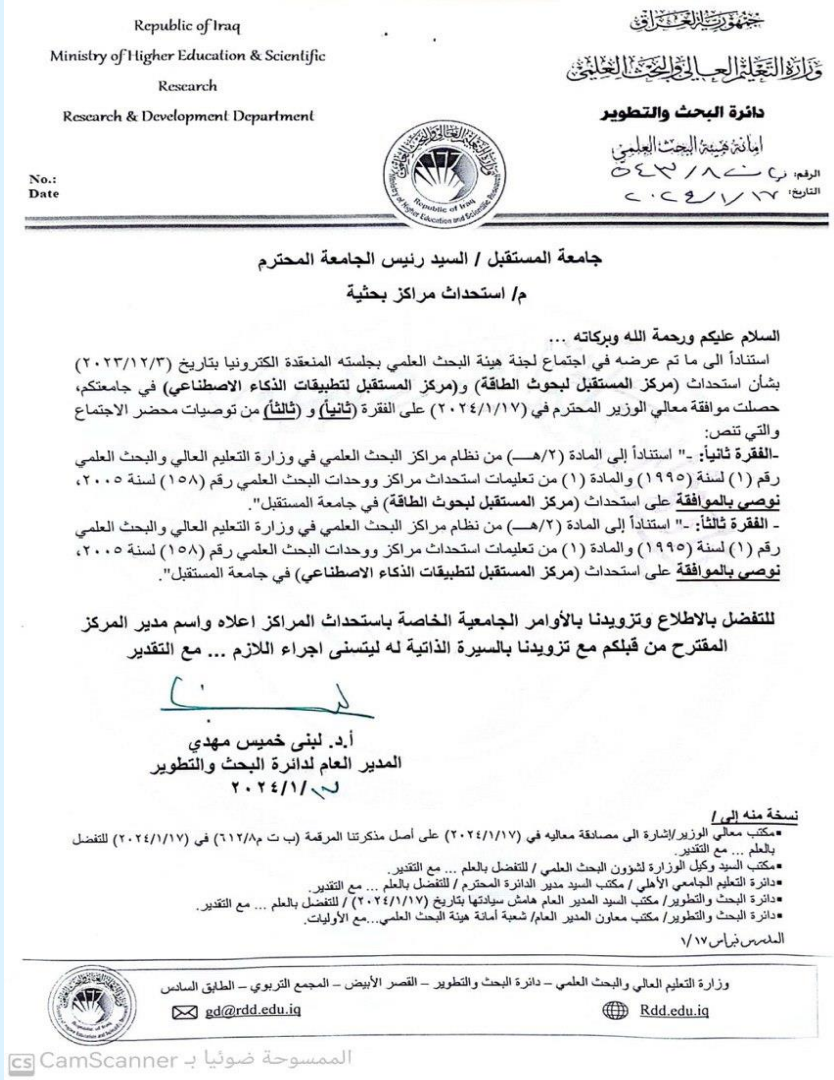
يقدم هذا الدليل نظرة شاملة على مبادرات وبرامج المركز، بما في ذلك برامج التدريب المتقدمة وورش العمل التفاعلية، بالإضافة إلى الخدمات الإلكترونية والشراكات الاستراتيجية مع مؤسسات بحثية عالمية. كل هذه الجهود مصممة لدعم وتحفيز الباحثين والطلاب والمهتمين بالذكاء الاصطناعي.

المركز ليس مجرد مؤسسة بحثية، بل هو مجتمع نابض بالحياة يهدف إلى تعزيز الفهم والتطبيق العملي للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، مؤمنين بأن الابتكار والتقدم العلمي ينبعان من التعاون والتبادل المعرفي.

الفصل الاول

نبذة عن المركز





Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
Research & Development Department

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير
امانة هيئة البحث العلمي

No.: الرقم: ب ت ٥٤٣/٨
Date التاريخ: ١٧/١/٢٠٢٤

جامعة المستقبل / السيد رئيس الجامعة المحترم

م/ استحداث مراكز بحثية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

استناداً الى ما تم عرضه في اجتماع لجنة هيئة البحث العلمي بجلسته المنعقدة الكترونيا بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/٣) بشأن استحداث (مركز المستقبل لبحوث الطاقة) و(مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي) في جامعتكم، حصلت موافقة معالي الوزير المحترم في (٢٠٢٤/١/١٧) على الفقرة (ثانياً) و (ثالثاً) من توصيات محضر الاجتماع والتي تنص:

-**الفقرة ثانياً:** -" استناداً إلى المادة (٢/هـ) من نظام مراكز البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم (١) لسنة (١٩٩٥) والمادة (١) من تعليمات استحداث مراكز ووحدات البحث العلمي رقم (١٥٨) لسنة ٢٠٠٥، **نوصي بالموافقة** على استحداث (مركز المستقبل لبحوث الطاقة) في جامعة المستقبل".

- **الفقرة ثالثاً:** -" استناداً إلى المادة (٢/هـ) من نظام مراكز البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم (١) لسنة (١٩٩٥) والمادة (١) من تعليمات استحداث مراكز ووحدات البحث العلمي رقم (١٥٨) لسنة ٢٠٠٥، **نوصي بالموافقة** على استحداث (مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي) في جامعة المستقبل".

للتفضل بالاطلاع وتزويدنا بالأوامر الجامعية الخاصة باستحداث المراكز اعلاه واسم مدير المركز المقترح من قبلكم مع تزويدنا بالسيرة الذاتية له ليتسنى اجراء اللازم ... مع التقدير

أ.د. لبنى خميس مهدي
المدير العام لدائرة البحث والتطوير
٢٠٢٤/١/١٧

نسخة منه إلى /
- مكتب معالي الوزير/اشارة الى مصادقة معاليه في (٢٠٢٤/١/١٧) على أصل مذكرتنا المرفقة (ب ت م/٦١٢/٨) في (٢٠٢٤/١/١٧) للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- مكتب السيد وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي / للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- دائرة التعليم الجامعي الأهلي / مكتب السيد مدير الدائرة المحترم / للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- دائرة البحث والتطوير/ مكتب السيد المدير العام هامش سيادتها بتاريخ (٢٠٢٤/١/١٧) / للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- دائرة البحث والتطوير/ مكتب معاون المدير العام/ شعبة أمانة هيئة البحث العلمي...مع الأوليات.

المدرس نبراس ١/١٧

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – دائرة البحث والتطوير – القصر الأبيض – المجمع التربوي – الطابق السادس
gd@rdd.edu.iq
Rdd.edu.iq

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

التأسيس

استحدث مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بموجب الامر الوزاري الصادر من دائرة البحث والتطوير ذي العدد 543 في 17/1/2024.

افتتاح المركز

بتاريخ 20/2/2024، احتفلت جامعة المستقبل بافتتاح مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحضور السيد وكيل وزير التعليم العالي والبحث العلمي (أ.د. حيدر عبد ضهد) ممثلاً عن السيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي المحترم. شهد الحفل حضور السيد رئيس جامعة المستقبل (أ.د. حسن شاكر مجدي) وعدد من المساعدين والعمداء وجمهور كبير من الأساتذة والمسؤولين من داخل الجامعة وخارجها.

الرؤية

رؤيـــة مركـــز المســـتقبل لتطبيقـــات الـــذكاء الاصطناعي تتجلى في بناء مركز أبحاث ريادي على المستوى الوطني، حيث يتسلح بأحدث التطورات في علم الذكاء الاصطناعي. نحن نسعى لتحفيز الابتكار وريادة الأعمال، وتوجيه القوة العقلية والتكنولوجية نحو مستقبل يعتمد على الحلول الذكية. رؤيتنا تتمثل في أن نكون رائدين في تحقيق تقدم فعّال يعود بالفائدة على المجتمع، حيث يتم تحويل الأفكار إلى حلول تطبيقية ملموسة في عدة مجالات من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

الرسالة

تتمثل رسالة المركز في تسريع تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال لمواجهة التحديات المعقدة ودفع التقدم المجتمعي من خلال البحث الرائد، والتعاون، وتبادل المعرفة. نهدف إلى تعزيز استخدام أحدث التقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي. رسالة المركز هي تحقيق التميز على الصعيدين المحلي والإقليمي والعالمي، حيث يسعى المركز إلى أن يكون مركزًا للابتكار يجذب المواهب العلمية ويعزز مجتمع بحثي متنوع وشامل. نسعى أيضًا إلى بناء شراكات استراتيجية والمساهمة في تمكين الصناعات الوطنية والحكومة والأفراد من خلال حلول ذكية تعزز الإنتاجية وتحسن عمليات اتخاذ القرار، مما يدفع بعجلة التنمية المستدامة إلى الأمام

Artificial Intelligence

الأهداف

تتسم الأهداف الرئيسية للمركز بالواقعية والإلهام، حيث يسعى المركز جاهدًا لتحقيق تأثير فعّال وملموس في مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. من بين هذه الأهداف:

1. إجراء بحوث رائدة لتمييز المركز كمحطة رئيسية لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
2. تطوير تقنيات وخوارزميات مبتكرة لمعالجة التحديات الحقيقية والمعقدة التي يواجهها المجتمع.
3. خلق تطبيقات وحلول عملية وقابلة للتنفيذ في مختلف الصناعات بما يسهم في تحسين الحياة اليومية.
4. تعزيز التعاون والتفاعل المتبادل بين باحثين من ميادين متعددة لتحقيق التقدم المستدام في مجال الذكاء الاصطناعي.
5. توجيه جهود التثقيف والتدريب نحو تحضير كوادر واعدة متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال.
6. تطبيق وتعزيز مبادئ التنمية المستدامة في حلولنا لتلبية احتياجات المجتمع والبيئة.
7. تحقيق تأثير اجتماعي إيجابي من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات حيوية مثل الرعاية الصحية والتعليم.
8. تعزيز التفاعل مع القطاعين الصناعي والزراعي لتحويل البحوث إلى تطبيقات عملية ودعم نقل التكنولوجيا.
9. تكامل مفاهيم الأخلاق والمسؤولية في تصميم وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي.
10. الارتقاء بالمشهد البحثي في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال المساهمة في التطورات والتحديات المستمرة في هذا المجال.

الفصل الثانى

أهمية الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligent (AI): هو مجال من مجالات علوم الحاسوب يهدف إلى إنشاء أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاءً بشريًا. يتضمن ذلك التعلم، والتفكير، والتخطيط، والتعرف على الكلام، واتخاذ القرارات، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الأنماط.

ومن فروعه الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) وهو نوع من الذكاء الاصطناعي الذي يمكنه إنتاج محتوى جديد يشبه في طبيعته البيانات التي تم تدريبه عليها، مثل توليد الصور، النصوص، الموسيقى، وتصميم المنتجات.

تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي الرئيسية التعلم الآلي (Machine Learning)، التعلم العميق (Deep Learning)، والشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks) هذه التقنيات تستخدم خوارزميات ونماذج رياضية لتحليل البيانات واستخلاص الأنماط منها، مما يمكن الأنظمة من "التعلم" وتحسين أدائها بمرور الوقت.

الذكاء الاصطناعي له تطبيقات واسعة في مجالات متنوعة مثل الرعاية الصحية، الصناعة، الزراعة، البيئة، الاقتصاد، النقل، التعليم، الترفيه، وغيرها، مما يسهم في تحسين الكفاءة وإحداث تغييرات جذرية في طريقة تنفيذ المهام والأعمال اليومية.

رؤية مستقبلية حول بحوث الذكاء الاصطناعي

مستقبل بحوث الذكاء الاصطناعي يبدو مليئًا بالإمكانيات الواعدة والتحديات المثيرة، مع التركيز على تطوير تقنيات أكثر تقدمًا وتطبيقات جديدة ستؤثر بشكل كبير على العديد من جوانب حياتنا. فيما يلي بعض المجالات الرئيسية التي يتوقع أن تشهد تطورًا كبيرًا في المستقبل:

1. الذكاء الاصطناعي العام: معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية تعتبر ضمن نطاق الذكاء الاصطناعي الضيق، مما يعني أنها مصممة لأداء مهام محددة جدًا. بحوث المستقبل ستسعى إلى تطوير الذكاء الاصطناعي العام، وهو نوع من الذكاء الاصطناعي القادر على فهم وتعلم أي مهمة تحاكي ذكاء البشر بشكل عام. هذا يمثل قفزة كبيرة إلى الأمام وسيفتح الباب أمام إمكانيات لا حصر لها في كيفية التفاعل مع الآلات واستخدامها.

2. تحسين التعلم الآلي والتعلم العميق: سيستمر البحث في تحسين خوارزميات التعلم الآلي والتعلم العميق، مع التركيز على زيادة الكفاءة، تقليل الحاجة إلى بيانات تدريبية ضخمة، وتحسين قدرتها على التعامل مع البيانات غير المنظمة. سيؤدي ذلك إلى تطوير نماذج أكثر قوة ومرونة يمكنها التعامل مع مجموعة واسعة من المهام.

3. تقنيات معالجة اللغات الطبيعية: منن المتوقع أن تصبح تقنيات معالجة اللغات الطبيعية أكثر تقدمًا، مما يسمح بفهم أعمق وأكثر دقة للغة البشرية. هذا سيحسن القدرة على التفاعل مع الأجهزة بشكل طبيعي وسلس، وسيفتح الباب أمام تطبيقات مثل الترجمة الآلية الفورية والمساعدات الشخصية الذكية بشكل لا يُصدق.

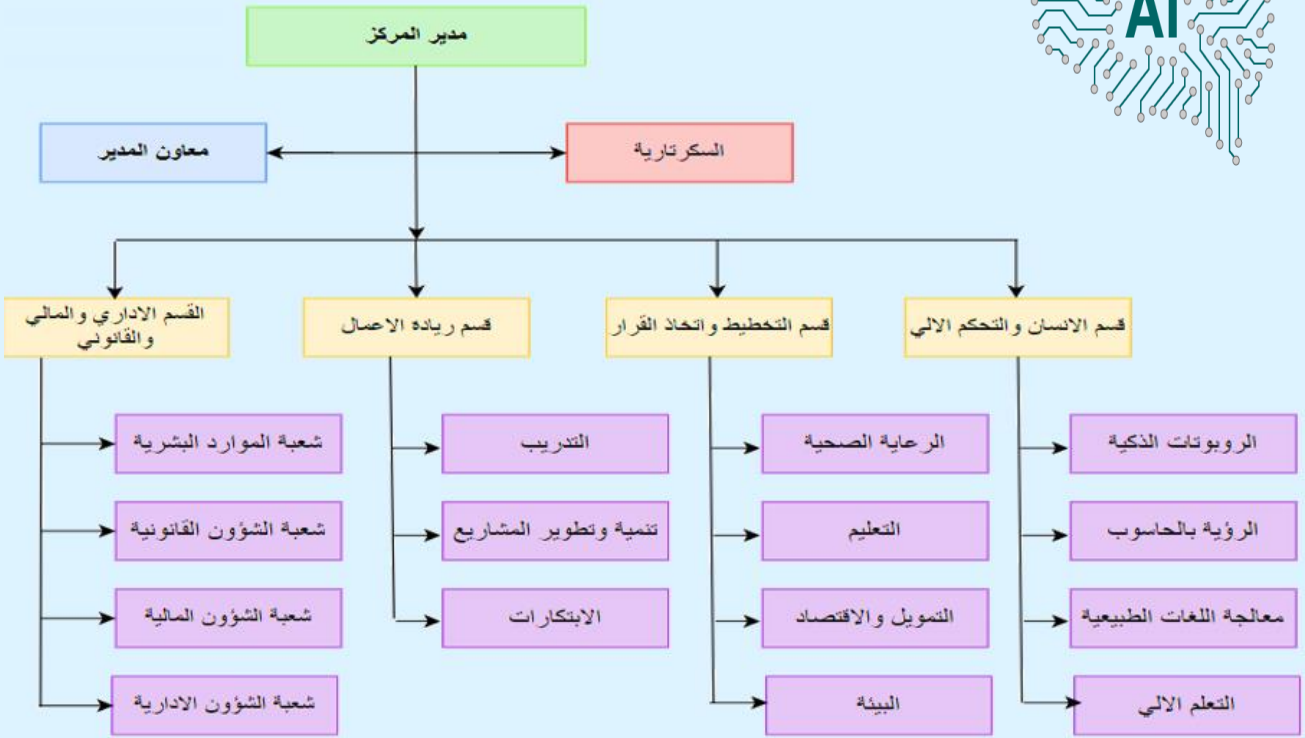
4. الأخلاقيات والحوكمة: مع تزايد قدرات الذكاء الاصطناعي، ستصبح الأخلاقيات والحوكمة أكثر أهمية. سيحتاج الباحثون إلى معالجة التحديات المتعلقة بالخصوصية، الأمان، والتحيز، وضمان أن تطورات الذكاء الاصطناعي تخدم الصالح العام وتُعزز المساواة.

5. التطبيقات المستقبلية: ستستمر البحوث في استكشاف تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الرعاية الصحية، التي يمكن أن تشمل التشخيص والعلاج الشخصي، وفي التعليم، حيث يمكن تطوير برامج تعليمية مخصصة تعتمد على احتياجات كل طالب. كذلك، في مجالات الطاقة المتجددة وإدارة الموارد، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دورًا كبيرًا في تحسين الكفاءة والاستدامة.

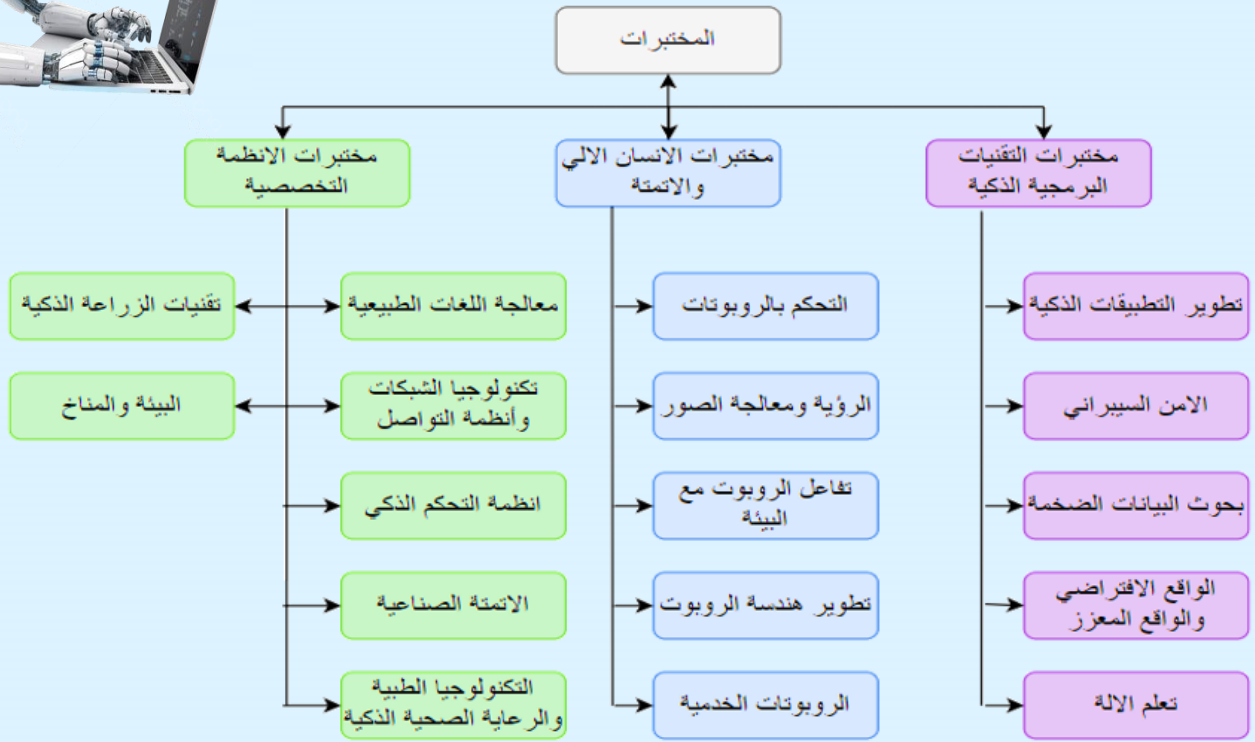
الفصل الثالث

الهيكل التنظيمي للمركز

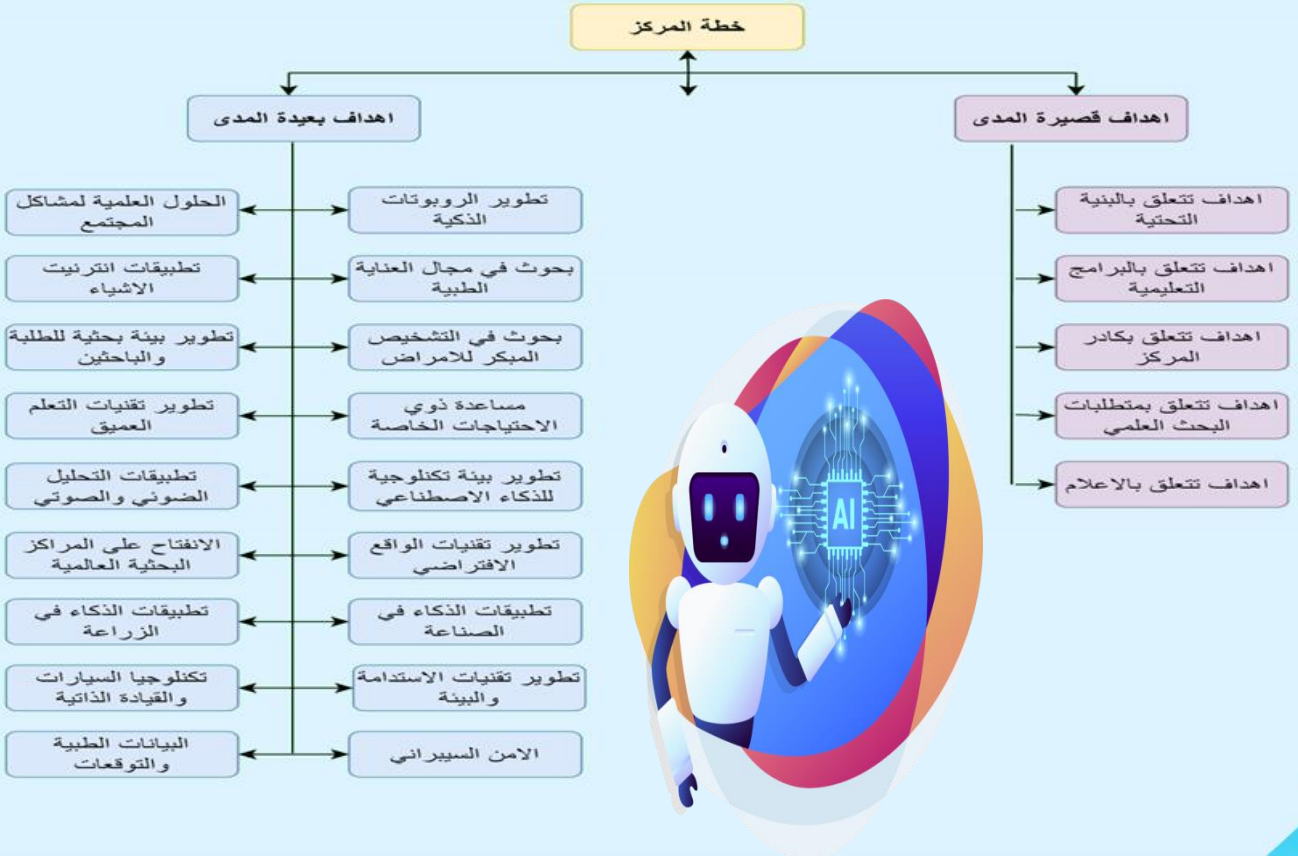
الهيكل الاداري للمركز



مختبـــرات المركـــز

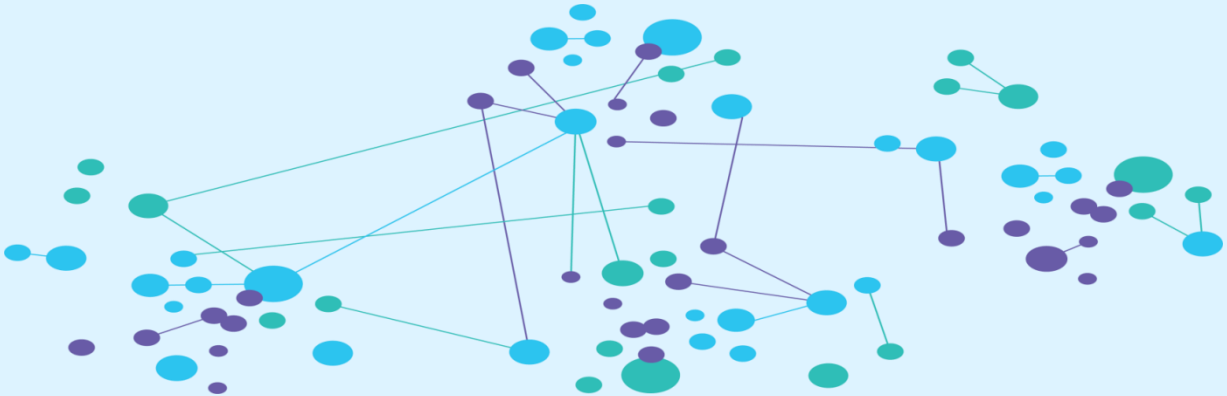


خطة عمل المركز



الفصل الرابع

مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

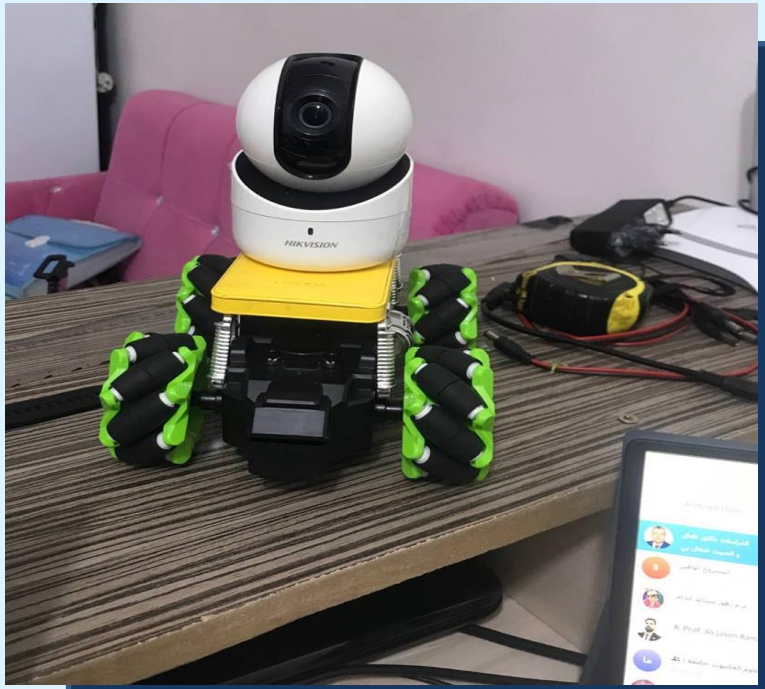


مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

القران الكريم الإلكتروني
للصم والبكم

واحد من المشاريع المميزة والذي يخدم شريحة كبيرة من ذوي الهمم... المشروع يعتمد لغة الإشارة الهجانية.. ومن الممكن تطويره مستقبلا ليستخدم لغة الإشارة الرمزية.

مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي



روبوت بسيط لمساعدة المبصرين على التنقل داخل المنزل لتجاوز العوائق، إيصال المبصر الى وجهته داحل المنزل، فضلا عن تحديد نوع الكيانات الموجودة حوله .. حيث يمكنه تحديد اكثر من 40 كيان او مادة داخل المنزل (مثل: أدوات المطبخ، الأشخاص، الأثاث وغيرها)

مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

تصنيع طائرات مسيرة ولأغراض متعددة للمراقبة والمساعدة.. والتعرف على الأشخاص والمواقع والكيانات

مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

حاوية نفايات ذكية

جهاز عملي متطور لاستقبال النفايات وفصلها آلياً حسب نوعها، ووضعها في المكان المناسب لسهولة إعادة تدويرها. يقوم أيضا بالإشعار عند امتلاء مستوعب النفايات ومزود بخاصية صوتية لشكر المستخدم والتنبيه بنوع النفايات.

البحوث المنشورة لسنة 2023

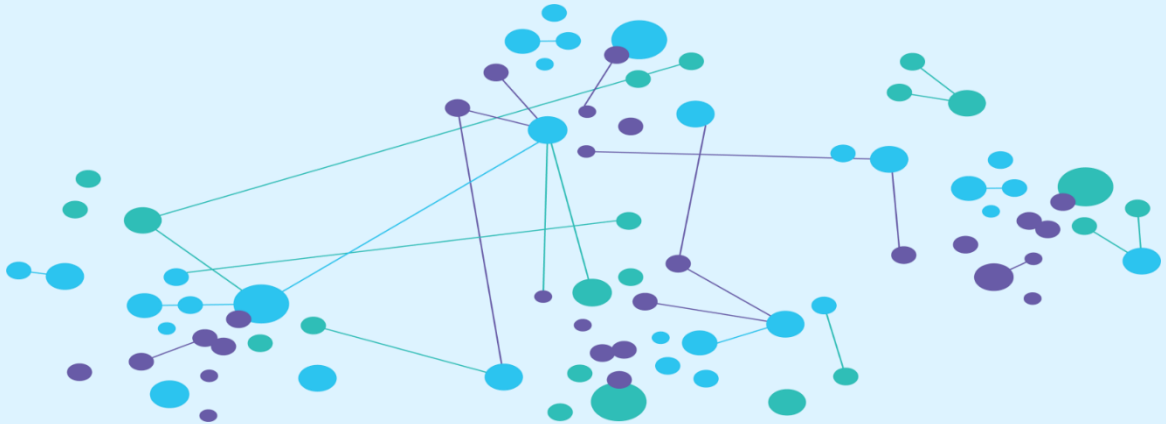
	Paper Title	Journal
1	Optic Disc Localization in Retinal Fundus Images Based on You Only Look Once Network (YOLO)	*International Journal of Intelligent Engineering and Systems, Vol.16, No.2, 2023*
2	Color to Grayscale Image Conversion Based on Singular Value Decomposition	*IEEEAccess*, VOLUME 11, 2023, pp. 54629-54638
3	Scene Text Recognition: A Review	*Iraqi Journal of Science, 2023, Vol. 64, No. 1, pp: 405-418*
4	Gender and Age Estimation from Human Faces Based on Deep Learning Techniques: A Review	International Journal of Computing and Digital Systems Int. J. Com. Dig. Sys.14, No.1 (Jul-23)
5	Human Age Predication from Face Images Based on Combining Deep Wavelet Network and Machine Learning Algorithms	Journal of Computer Science 2023, 19 (5): 654-666
6	Gender Classification from Face and Eyes Images Using Deep Learning Algorithm	Journal of Computer Science 2023, 19 (3): 345.362
7	Estimating Blur Parameters to Reconstruct the Motion Blurred Images	NTICT 2022, CCIS 1764, pp. 3–24, 2023.
8	Alphabets Arabic Sign Language Recognition Based on A Hybrid Model Combining Linear Discrimination Analysis and A One-Dimensional Convolutional Neural Network	Iraqi Journal of Science (IJS), Volume (64) Issue (10)
9	Tri-AlgoVision: A Multifaceted Approach for Automated Glaucoma Diagnosis	*International Journal of Intelligent Engineering and Systems,*
10	Image Noise Detection and Classification Based on Combination of Deep Wavelet and Machine Learning	Al-Salam Journal for Engineering and Technology Vol. 3 No. 1 (2024) p. 23-36
11	Beyond Words: Understanding the Art of Lip Reading in Multimodal Communication	International Journal of Computing and Digital Systems
12	A hybrid model between a one-dimensional convolution neural network and machine learning algorithms for Arabic sign language word recognition	AIP Conf. Proc. 2977, 020028 (2023) https://doi.org/10.1063/5.0182296

البحوث المنشورة لسنة 2024

	Paper Title	Journal
1	A Review of Machine Learning Techniques Utilized in Self-Driving Cars	Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics, Vol. 5 No. 1 (2024) pp. 205-219
2	An Enhanced Automatic Image Colorization Approach with Advanced CNN and GAN	Journal of Computer Science and Engineering (JCSE), Vol. 5, No. 1, February 2024, pp. 1-11
3	Human Skin Detection and Segmentation Based on Convolutional Neural Networks	*Iraqi Journal of Science, 2024, Vol. 65, No. 2, pp. 1102- 1116*
4	Lung cancer detection using wavelet transform with deep learning algorithms	BIO Web Conf. Volume 97, 2024 Fifth International Scientific Conference of Alkafeel University (ISCKU 2024)
5	Comprehensive Approach for Image Noise Analysis: Detection, Classification, Estimation, and Denoising	International Conference on Micro-Electronics and Telecommunication Engineering, Lecture Notes in Networks and Systems ((LNNS,volume 894), 2024, pp. 601–616

الفصل الخامس

التعاون والشراكات



التعاون والشراكات

في مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، نؤمن بأن الابتكار والتقدم في مجال الذكاء الاصطناعي لا يمكن تحقيقهما في عزلة. الشراكة والتعاون البنّاء مع مراكز بحثية وباحثين مرموقين من داخل وخارج العراق يشكلان ركيزة أساسية لرسم ملامح المستقبل في هذا الحقل العلمي الواسع. نحن ملتزمون بإقامة علاقات تعاونية مع المؤسسات البحثية والأكاديمية، بالإضافة إلى الخبراء الدوليين في الذكاء الاصطناعي، لتبادل المعرفة، الموارد، وأفضل الممارسات.

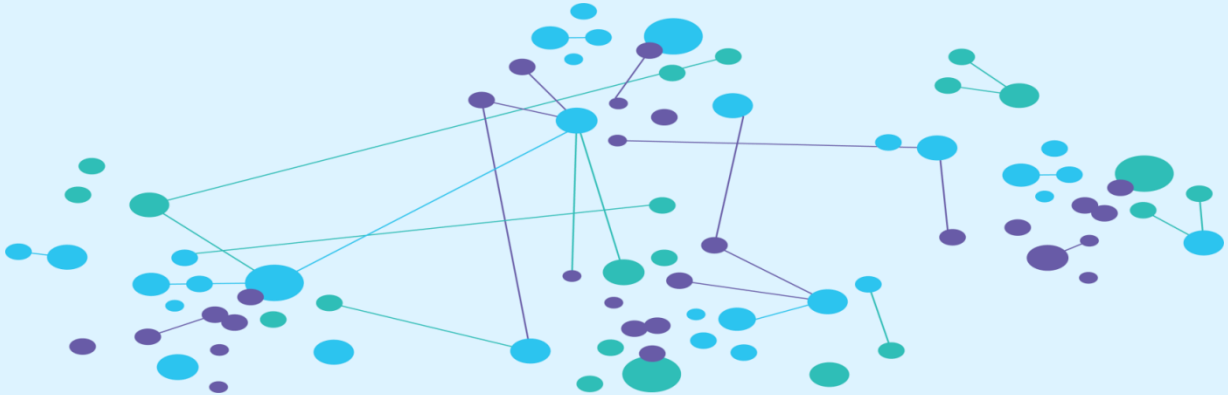
إن الانضمام إلى المشاريع البحثية الخاصة بالذكاء الاصطناعي والمشاركة فيها يُعد فرصة قيمة للمركز وللباحثين المنتسبين إليه لتعزيز قدراتهم البحثية والإسهام في تطوير حلول مبتكرة تعود بالنفع على المجتمع العلمي والمجتمعات على نطاق أوسع. نحن منفتحون على استكشاف مجالات جديدة للتعاون، ونسعى إلى الانضمام إلى شبكات بحثية دولية ومبادرات تعاونية تهدف إلى مواجهة التحديات العالمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

من خلال العمل معًا، يمكننا دمج الخبرات والموارد لتحقيق اختراقات علمية وتقنية تدفع بعجلة التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي. نرحب بالمبادرات البحثية المشتركة ونؤكد التزامنا بدعم البيئة البحثية من خلال تشجيع التبادل العلمي وتطوير المهارات بين الباحثين.

دعوتنا مفتوحة لجميع الباحثين والمؤسسات الراغبة في الشراكة والتعاون لتحقيق تأثير إيجابي ومستدام في عالم الذكاء الاصطناعي. معًا، يمكننا رسم ملامح مستقبل مشرق للذكاء الاصطناعي، يستند إلى التعاون والابتكار المشترك.

الفصل السادس

التدريب والتطوير



فعاليات المركز

يسعى المركز لتوفير برامج تدريبية متخصصة ومتعددة المستويات في مجال الذكاء الاصطناعي تهدف إلى تعزيز المعرفة والمهارات اللازمة للباحثين، الطلاب، والمهنيين المهتمين بالتقدم في هذا المجال الحيوي والمتطور بسرعة.

كما ويقدم المركز مجموعة من الفعاليات، ورش العمل، الدورات التدريبية، والبرامج التعليمية التي تغطي جوانب مختلفة من الذكاء الاصطناعي، بدءًا من المفاهيم الأساسية وصولاً إلى التطبيقات المتقدمة والبحث العلمي. تشمل الموضوعات التي يتم تغطيتها التعلم الآلي، الرؤية الحاسوبية، معالجة اللغات الطبيعية، الروبوتات، والذكاء الاصطناعي العام، بالإضافة إلى التحديات الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بهذه التكنولوجيا.

من خلال تقديم برامج تعليمية متميزة وفرص للتواصل والتعاون والوصول إلى خبراء في الصناعة وأكاديميين مرموقين يشاركون خبراتهم ومعرفتهم، فان المركز يلتزم بإعداد الجيل القادم من قادة الذكاء الاصطناعي، ممن يمتلكون القدرة على استشراف المستقبل وقيادة التحولات التكنولوجية في مختلف المجالات.

جانب من الورش العلمية المقامة في المركز

يتم إقامة الورش العلمية بشكل متواصل حيث تم اقامة عدد من الورش ضمن فعاليات اسبوع المستقبل للاستدامة وكان المتحدثين فيما من قامات الذكاء الاصطناعي على المستوى المحلي والدولي نذكر منها:

ورشة التحول الرقمي في التعليم العالي والذكاء الاصطناعي: حاضر بها

ا. د تحسين الشيخلي / مدير مركز بحوث دراسات المستقبل – لندن

ا. م. د محمد العبيدي / أستاذ مشارك من جامعة تايلة / ماليزيا

ورشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي: حاضر بها

ا.م.د محمد العبيدي / جامعة تايلر – ماليزيا

ا.م.د احمد المحنا / جامعة المستقبل

ورشة التعليم الأخضر والجامعة المستدامة: حاضر فيها

ا. علي عبد الحسين الظالمي / جامعة الفرات الأوسط التقنية

ا.م.د مصلح عامر صالح / جامعة الفرات الأوسط التقنية

م. سارة صباح هاشم / جامعة الفرات الأوسط التقنية

ورشة دور الحاضنة التكنلوجية في مجال التنمية المستدامة: حاضر فيها

ا.م.د احمد مهدي رحيمة / الجامعة المستنصرية

م.م دعاء محمد عذير / الجامعة المستنصرية

ورشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة: حاضر فيها

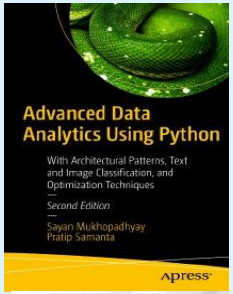
ا.د يوسف خلف يوسف / رئيس جامعة الشعب

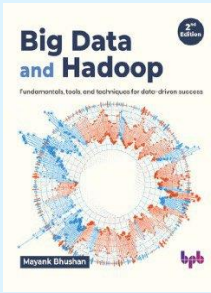
ا.د علاء حسين الحمامي / رئيس قسم الذكاء الاصطناعي في جامعة الشعب

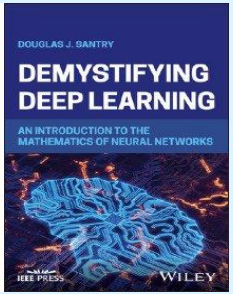
د. معمر نافع محمد / جامعة المستقبل

جانب من الورش العلمية المقامة في المركز

مكتبة الذكاء الاصطناعي الإلكترونية

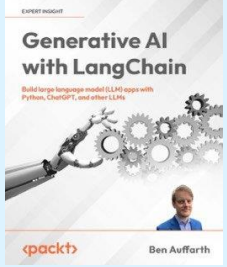


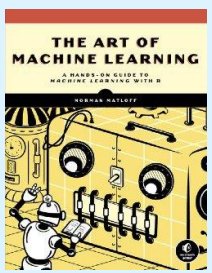


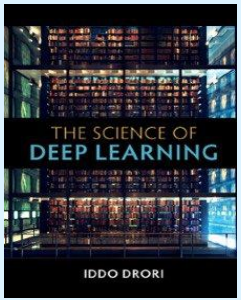


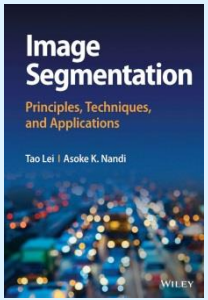
لغرض دعم البحث والتطور في مجال الذكاء الاصطناعي، يقدم المركز مجموعة واسعة ومتنوعة من الموارد العلمية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي. تتضمن العديد من الكتب العلمية (أكثر من 750 كتاب) والتي تغطي أحدث التطورات والنظريات والتطبيقات في هذا المجال الحيوي.

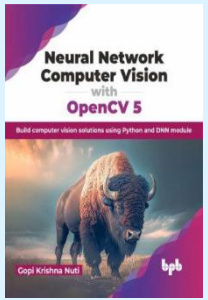
تهدف المكتبة إلى تمكين الباحثين، الطلاب، والمهتمين بالذكاء الاصطناعي من الوصول السهل والسريع إلى ثروة من المعلومات والمعرفة التي يمكن أن تسهم في تعزيز أبحاثهم وتوسيع آفاق تعلمهم. من خلال توفير مصادر علمية موثوقة وذات جودة عالية، تسعى المكتبة الإلكترونية إلى دعم الابتكار وتشجيع النقاش العلمي وتبادل الأفكار بين المجتمع البحثي.

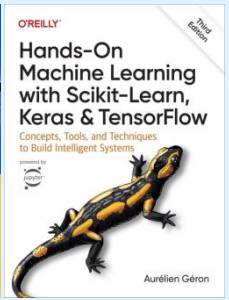


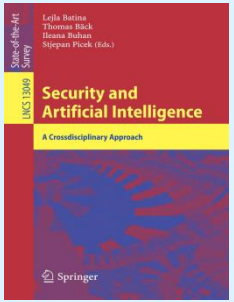












خدمة الاستلال الإلكتروني

وسعيا من المركز لتقديم كل عون للباحثين بمختلف مستوياتهم، فقد اعلن المركز عن مبادرة لتوفير خدمة الاستلال الالكتروني واستلال الذكاء مجانا للجميع .. ويمكن للجميع الاستفادة من هذه الخدمة بعد ملأ الاستمارة على الرابط التالي

https://uomus.edu.iq/Units/Default.aspx?UnitID=18

الخاتمة

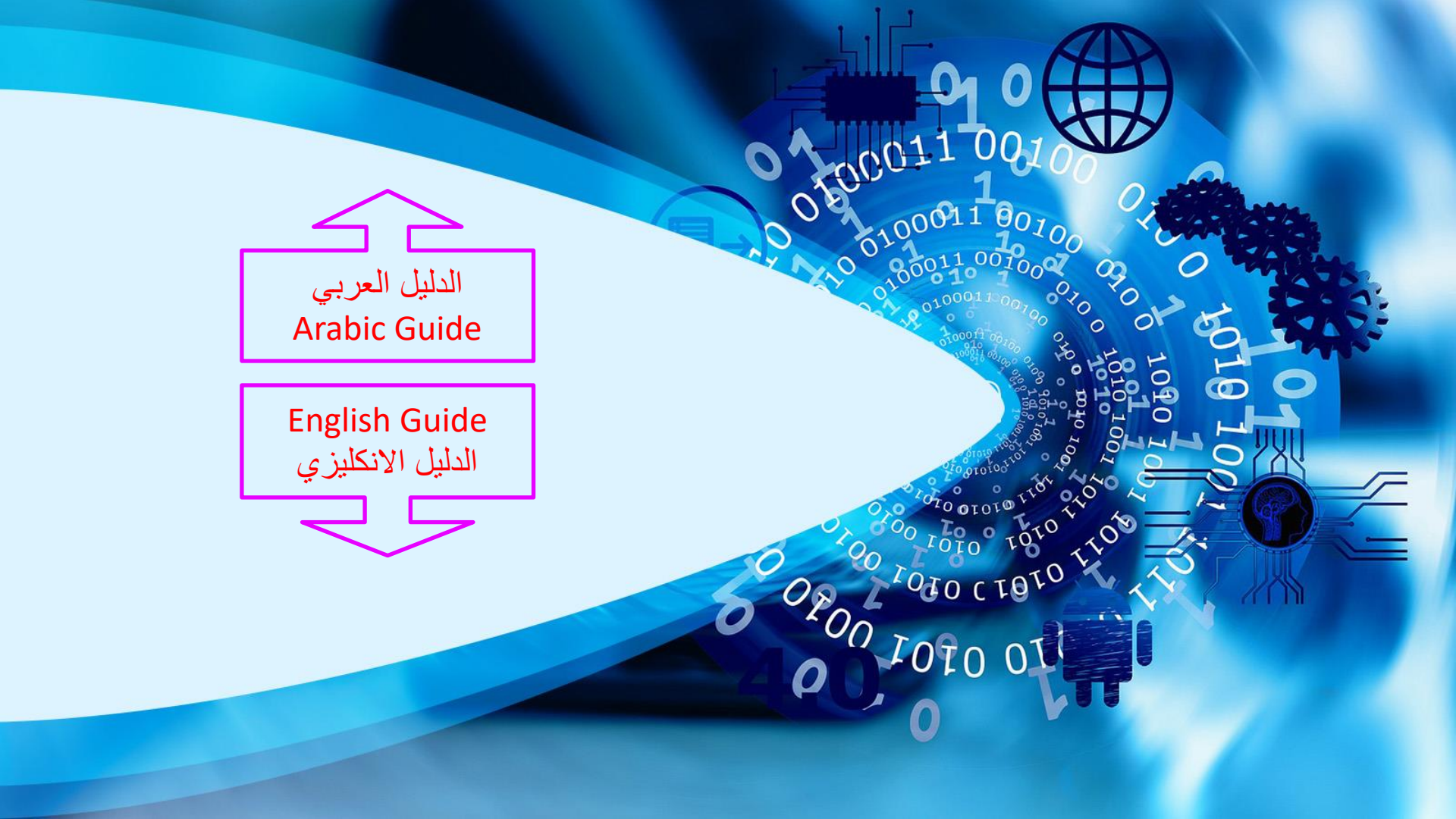
في ختام هذا الدليل، يود مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن يؤكد على التزامه الراسخ بدعم الابتكار والتميز في مجال الذكاء الاصطناعي، من خلال مبادراتنا المتنوعة، بما في ذلك برامج التدريب المتقدمة، الورش العلمية، والشراكات الاستراتيجية مع مراكز بحثية وباحثين مرموقين من داخل وخارج العراق، نسعى إلى بناء مستقبل يتسم بالذكاء والابتكار.

نحن نؤمن بأن البحث في مجال الذكاء الاصطناعي يحمل القدرة على إحداث تغيير إيجابي عميق في مجتمعنا، من خلال تطوير تقنيات تسهم في حل التحديات الكبرى التي يواجهها العالم اليوم. ومع هذا، ندرك أيضًا أهمية العمل بمسؤولية والتفكير بعناية في الآثار الأخلاقية والاجتماعية للتقدم التكنولوجي.

لذا، ندعو كل الباحثين، الطلاب، والمهتمين بالذكاء الاصطناعي إلى الانضمام إلينا في هذه الرحلة نحو المستقبل. سواء كنت تسعى لتعميق معرفتك، المشاركة في البحث الرائد، أو المساهمة في تطوير حلول مبتكرة، فإن مركز بحوث الذكاء الاصطناعي هو مكانك لتحقيق طموحاتك وإطلاق العنان لإمكانياتك.

نتطلع إلى مستقبل مشرق، يُعزز بالذكاء والإبداع الذي نحن على يقين بأن مجتمعنا البحثي قادر على توفيره. معًا، يمكننا تشكيل غدٍ يفوق كل التوقعات، مدفوعًا بقوة الذكاء الاصطناعي والعقول اللامعة التي تسعى جاهدة لتحقيق التميز.

التواصل مع المركز
ايميل: AI_CENTER@UOMUS.EDU.IQ
هاتف: 07816033217


الدليل العربي
Arabic Guide
English Guide
الدليل الانكليزي

CONTACT THE CENTER
email: AI_CENTER@UOMUS.EDU.IQ
Tel: 07816033217

Conclusion

In conclusion of this guide, the Al-Mustaqbal Research Center for Artificial Intelligence Applications would like to reaffirm its steadfast commitment to supporting innovation and excellence in the field of artificial intelligence. Through our diverse initiatives, including advanced training programs, scientific workshops, and strategic partnerships with esteemed research centers and scholars from within and outside of Iraq, we strive to build a future characterized by intelligence and innovation.

We believe that research in artificial intelligence has the potential to bring about profound positive change in our society by developing technologies that contribute to solving the major challenges faced by the world today. However, we also recognize the importance of acting responsibly and carefully considering the ethical and social implications of technological progress.

Therefore, we invite all researchers, students, and those interested in artificial intelligence to join us on this journey towards the future. Whether you are seeking to deepen your knowledge, participate in leading research, or contribute to the development of innovative solutions, the Artificial Intelligence Research Center is your place to realize your ambitions and unleash your potential.

We look forward to a bright future, enhanced by the intelligence and creativity that we are confident our research community can provide. Together, we can shape a tomorrow that exceeds all expectations, driven by the power of artificial intelligence and the brilliant minds striving for excellence.

Electronic Plagiarism Detection Service

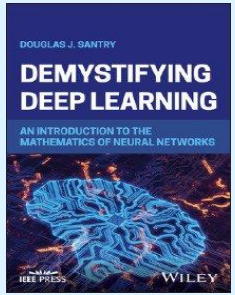
In an effort by the center to provide all assistance to researchers at various levels, the center has announced an initiative to provide electronic plagiarism detection and intelligent plagiarism detection services for free to everyone. Everyone can benefit from this service after filling out the form at the following link.

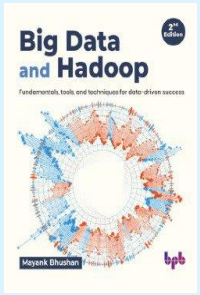
https://uomus.edu.iq/Units/Default.aspx?UnitID=18

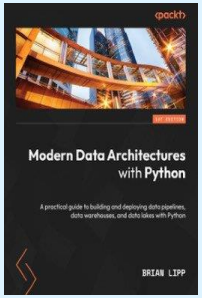
The Electronic Library for Artificial Intelligence

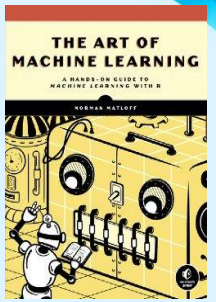
To support research and development in the field of artificial intelligence, the center offers a wide and varied collection of scientific resources specialized in artificial intelligence. This includes many scientific books (more than 750 books) covering the latest developments, theories, and applications in this vital field.

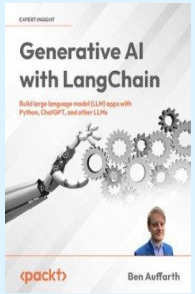
The library aims to enable researchers, students, and those interested in artificial intelligence to easily and quickly access a wealth of information and knowledge that can contribute to enhancing their research and expanding their learning horizons. By providing reliable and high-quality scientific sources, the electronic library seeks to support innovation and encourage scientific discussion and the exchange of ideas within the research community.

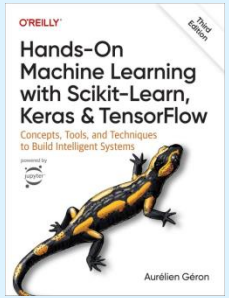


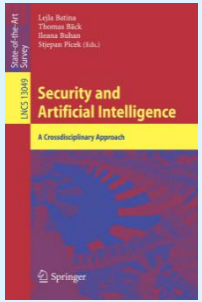


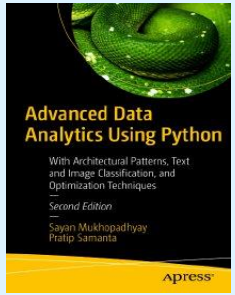


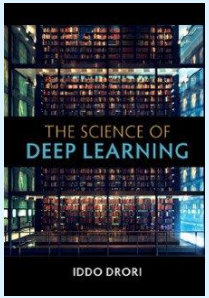


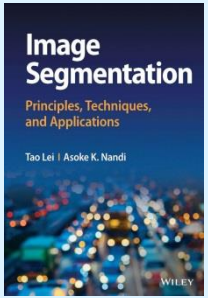


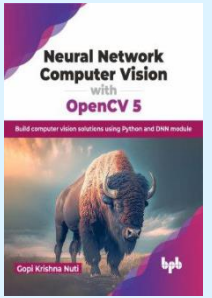












Aspects of the Scientific Workshops Held at the Center

Aspects of the Scientific Workshops Held at the Center

Scientific workshops are held continuously, with several workshops being part of the Future Week for Sustainability events. The speakers included luminaries in artificial intelligence from both local and international levels, including:

- Digital Transformation in Higher Education and Artificial Intelligence Workshop:
  - Prof. Tahseen Al-Shaikhly, Director of the Center for Future Studies Research - London
  - Assoc. Prof. Mohammed Al-Obaidi, Associate Professor from Tayler University, Malaysia
- Artificial Intelligence Applications Workshop:
  - Assoc. Prof. Mohammed Al-Obaidi, Tayler University - Malaysia
  - Assoc. Prof. Ahmed Al-Muhanna, Al-Mustaqbal University
- Green Education and Sustainable University Workshop:
  - Mr. Ali Abdul Hussain Al-Dhalmi, Al-Furat Al-Awsat Technical University
  - Assoc. Prof. Musleh Amer Saleh, Al-Furat Al-Awsat Technical University
  - Eng. Sarah Sabah Hashim, Al-Furat Al-Awsat Technical University
- The Role of the Technological Incubator in Sustainable Development Workshop:
  - Assoc. Prof. Ahmed Mahdi Rahima, Al-Mustansiriyah University
  - M.Sc. Du'aa Mohammed Udhair, Al-Mustansiriyah University
- Artificial Intelligence Applications in Sustainable Development Workshop:
  - Prof. Youssef Khalaf Youssef, President of Al-Sha'ab University
  - Prof. Alaa Hussein Al-Hamami, Head of the Artificial Intelligence, Department at Al-Sha'ab University
  - Dr. Muammar Nafea Mohammed, Al-Mustaqbal University

The Center's Events

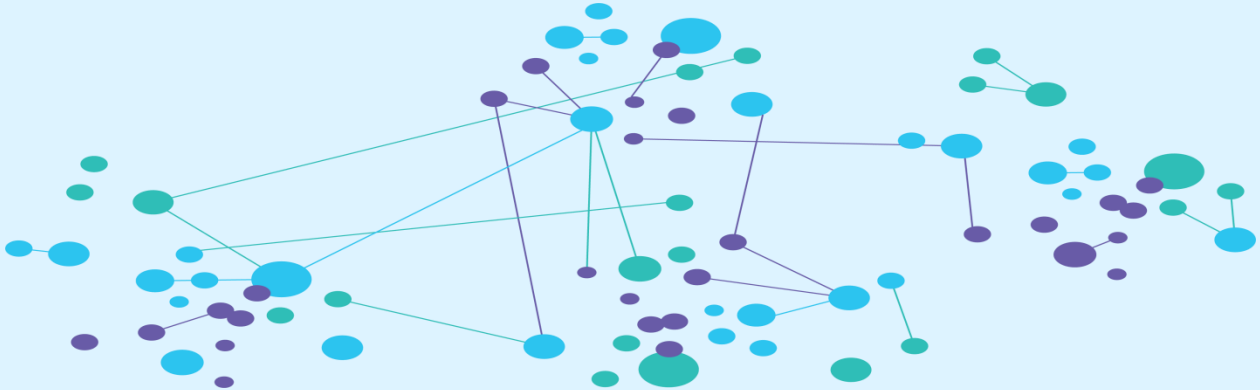
The center aims to provide specialized and multi-level training programs in the field of artificial intelligence, designed to enhance the knowledge and skills necessary for researchers, students, and professionals interested in advancing in this rapidly evolving and vital field.

Additionally, the center offers a variety of events, workshops, training courses, and educational programs covering different aspects of artificial intelligence, from basic concepts to advanced applications and scientific research. Topics include machine learning, computer vision, natural language processing, robotics, and general artificial intelligence, along with the ethical and social challenges associated with this technology.

By offering outstanding educational programs and opportunities for networking, collaboration, and access to industry experts and distinguished academics who share their expertise and knowledge, the center is committed to preparing the next generation of artificial intelligence leaders. These leaders will have the ability to foresee the future and lead technological transformations in various fields.

Chapter Six

Training and Development



Collaboration and Partnerships

At Al-Mustaqbal Center for Artificial Intelligence Applications, we believe that innovation and advancement in the field of artificial intelligence cannot be achieved in isolation. Partnership and constructive collaboration with prestigious research centers and researchers both inside and outside of Iraq form a fundamental pillar for shaping the future in this vast scientific field. We are committed to establishing collaborative relationships with research institutions and academia, as well as international experts in artificial intelligence, to exchange knowledge, resources, and best practices.

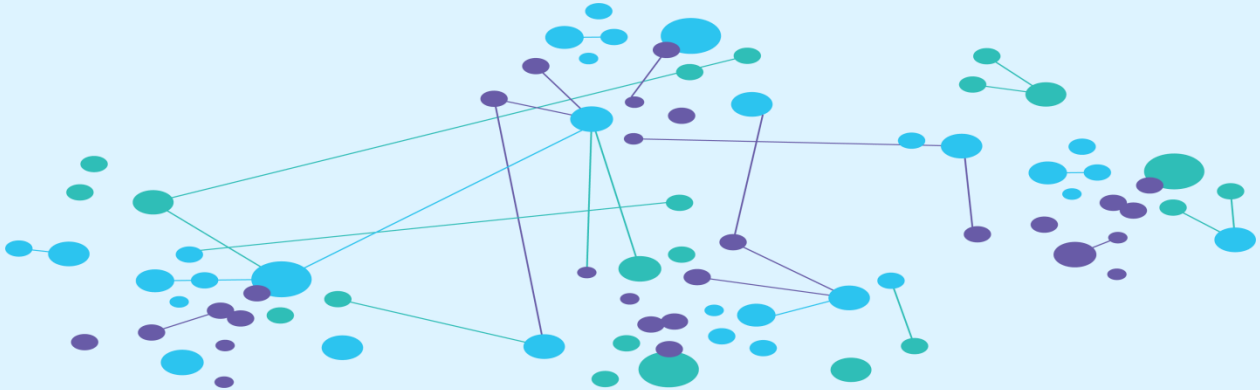
Joining and participating in artificial intelligence research projects presents a valuable opportunity for the center and its affiliated researchers to enhance their research capabilities and contribute to the development of innovative solutions that benefit the scientific community and societies at large. We are open to exploring new areas of collaboration and aim to join international research networks and cooperative initiatives designed to address global challenges using artificial intelligence.

By working together, we can integrate expertise and resources to achieve scientific and technological breakthroughs that advance progress in the field of artificial intelligence. We welcome joint research initiatives and affirm our commitment to supporting the international research environment by encouraging scientific exchange and skill development among researchers.

Our invitation is open to all researchers and institutions interested in partnering and collaborating to achieve a positive and sustainable impact in the world of artificial intelligence. Together, we can outline a bright future for artificial intelligence, based on cooperation and shared innovation.

Chapter Five

Collaboration and Partnerships



Published Papers for the Year 2024

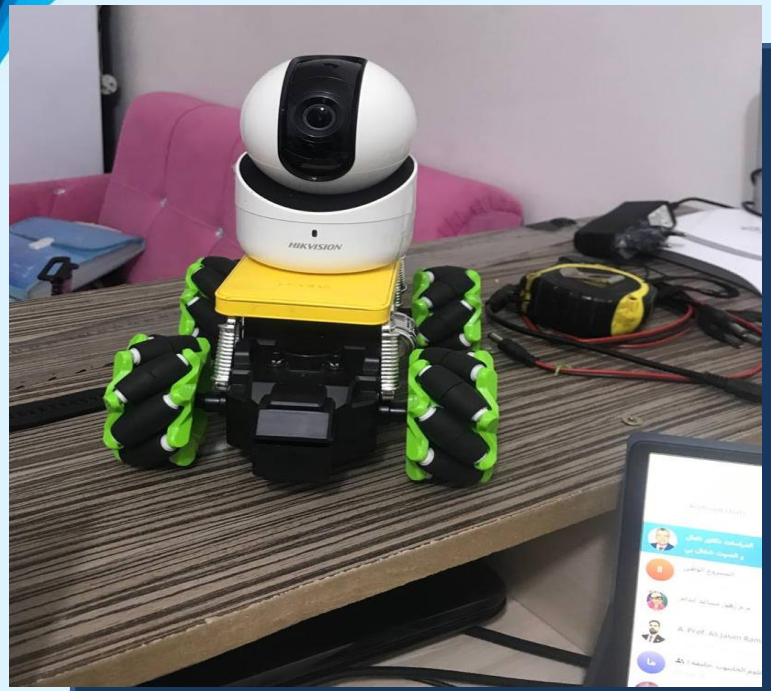
	Paper Title	Journal
1	A Review of Machine Learning Techniques Utilized in Self-Driving Cars	Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics, Vol. 5 No. 1 (2024) pp. 205-219
2	An Enhanced Automatic Image Colorization Approach with Advanced CNN and GAN	Journal of Computer Science and Engineering (JCSE), Vol. 5, No. 1, February 2024, pp. 1-11
3	Human Skin Detection and Segmentation Based on Convolutional Neural Networks	*Iraqi Journal of Science, 2024, Vol. 65, No. 2, pp. 1102- 1116*
4	Lung cancer detection using wavelet transform with deep learning algorithms	BIO Web Conf. Volume 97, 2024 Fifth International Scientific Conference of Alkafeel University (ISCKU 2024)
5	Comprehensive Approach for Image Noise Analysis: Detection, Classification, Estimation, and Denoising	International Conference on Micro-Electronics and Telecommunication Engineering, Lecture Notes in Networks and Systems ((LNNS,volume 894), 2024, pp. 601–616

Published Papers for the Year 2023

	Paper Title	Journal
1	Optic Disc Localization in Retinal Fundus Images Based on You Only Look Once Network (YOLO)	*International Journal of Intelligent Engineering and Systems, Vol.16, No.2, 2023*
2	Color to Grayscale Image Conversion Based on Singular Value Decomposition	*IEEEAccess*, VOLUME 11, 2023, pp. 54629-54638
3	Scene Text Recognition: A Review	*Iraqi Journal of Science, 2023, Vol. 64, No. 1, pp: 405-418*
4	Gender and Age Estimation from Human Faces Based on Deep Learning Techniques: A Review	International Journal of Computing and Digital Systems Int. J. Com. Dig. Sys.14, No.1 (Jul-23)
5	Human Age Predication from Face Images Based on Combining Deep Wavelet Network and Machine Learning Algorithms	Journal of Computer Science 2023, 19 (5): 654-666
6	Gender Classification from Face and Eyes Images Using Deep Learning Algorithm	Journal of Computer Science 2023, 19 (3): 345.362
7	Estimating Blur Parameters to Reconstruct the Motion Blurred Images	NTICT 2022, CCIS 1764, pp. 3–24, 2023.
8	Alphabets Arabic Sign Language Recognition Based on A Hybrid Model Combining Linear Discrimination Analysis and A One-Dimensional Convolutional Neural Network	Iraqi Journal of Science (IJS), Volume (64) Issue (10)
9	Tri-AlgoVision: A Multifaceted Approach for Automated Glaucoma Diagnosis	*International Journal of Intelligent Engineering and Systems,*
10	Image Noise Detection and Classification Based on Combination of Deep Wavelet and Machine Learning	Al-Salam Journal for Engineering and Technology Vol. 3 No. 1 (2024) p. 23-36
11	Beyond Words: Understanding the Art of Lip Reading in Multimodal Communication	International Journal of Computing and Digital Systems
12	A hybrid model between a one-dimensional convolution neural network and machine learning algorithms for Arabic sign language word recognition	AIP Conf. Proc. 2977, 020028 (2023) https://doi.org/10.1063/5.0182296

A smart waste container, an advanced practical device for automatically throwing and separating waste, placing it in the appropriate place for easy recycling. It notifies when the waste level is full and is equipped with a voice feature to thank the user and alert about the type of waste.

Manufacturing drones for multiple purposes, including surveillance, assistance, and recognition of people, locations, and entities.



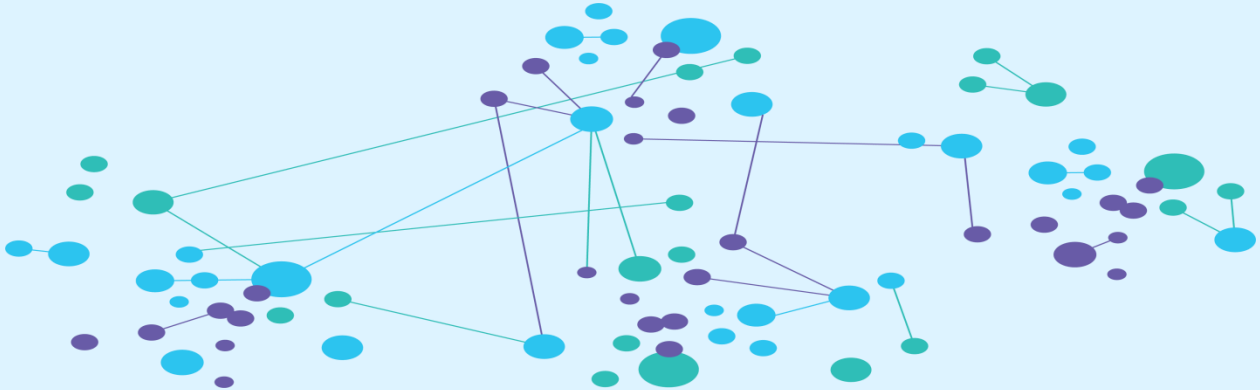
A simple robot to assist the visually impaired in navigating inside the home to avoid obstacles, guiding the visually impaired to their destination within the home, as well as identifying the types of entities around them. It can identify more than 40 entities or materials inside the home (such as kitchen tools, people, furniture, and others).

The electronic Quran for the deaf and dumb

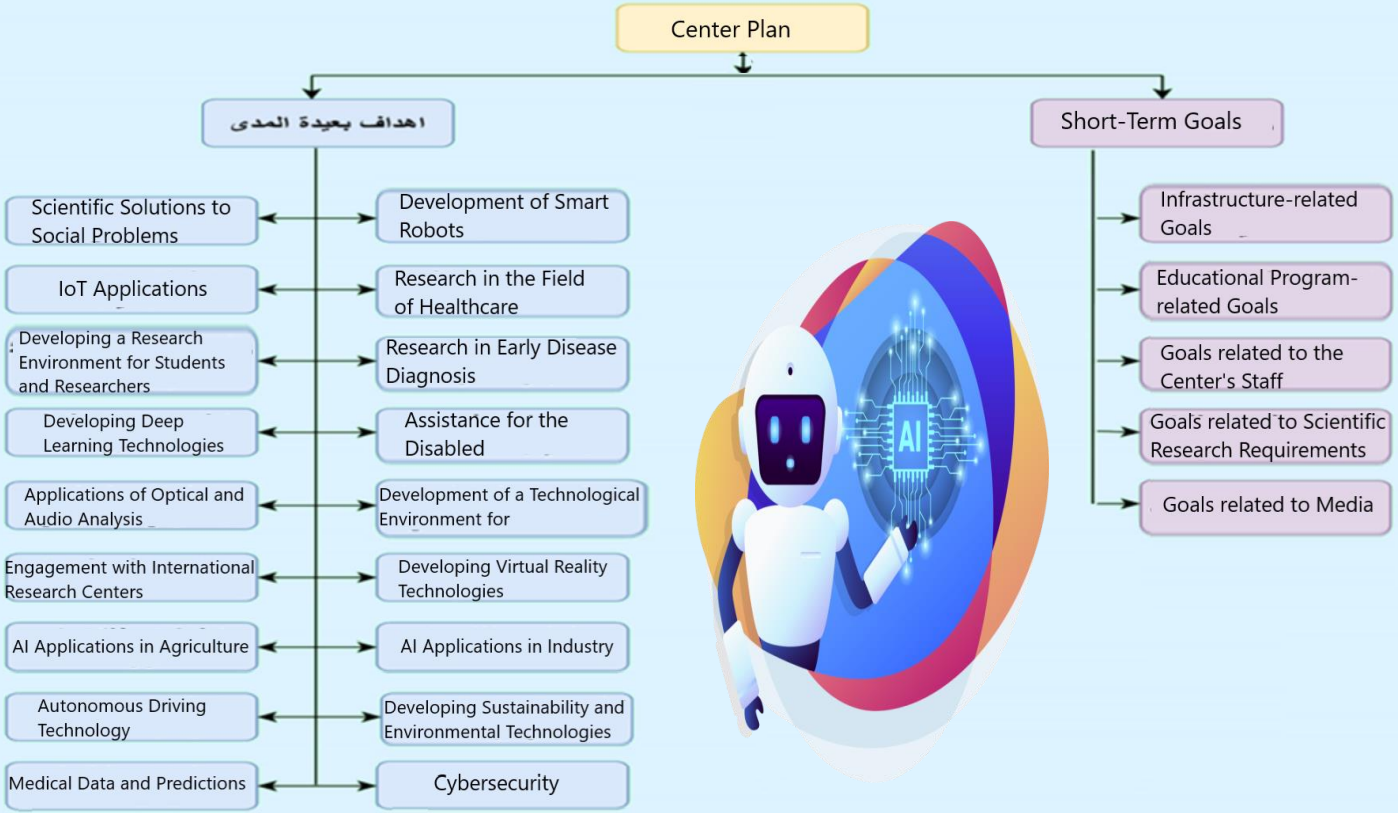
Is one of the important projects that serves a large group of disable peoples. The project relies on the alphabetical sign language, and it can be developed in the future to use symbolic sign language.

Chapter Four

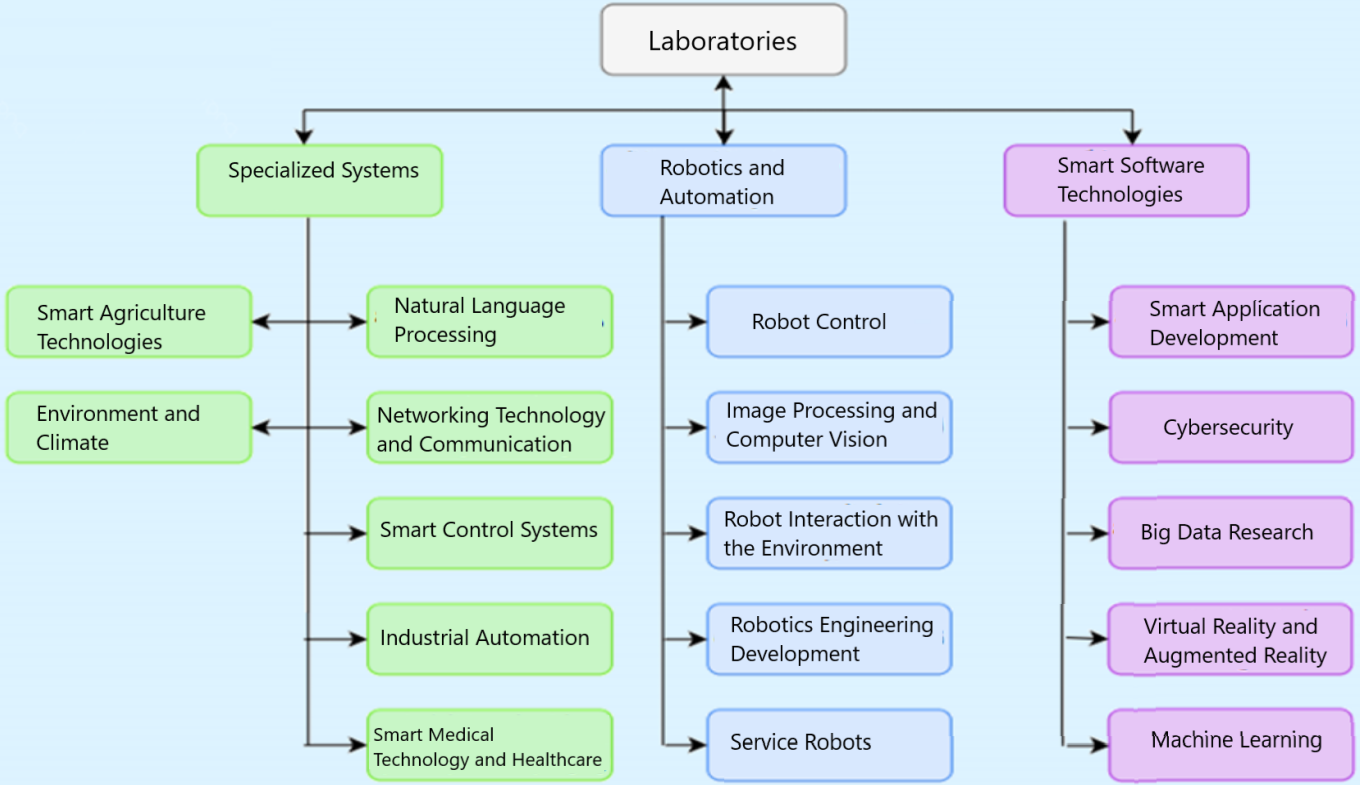
Artificial Intelligence Projects and Applications



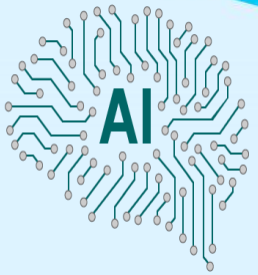
The Center's Work Plan

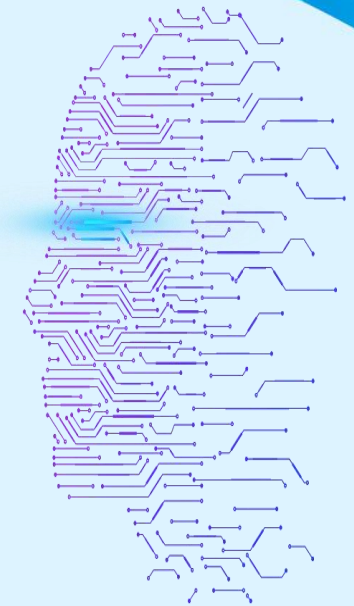


The Center's Laboratories



The Administrative Structure of the Center

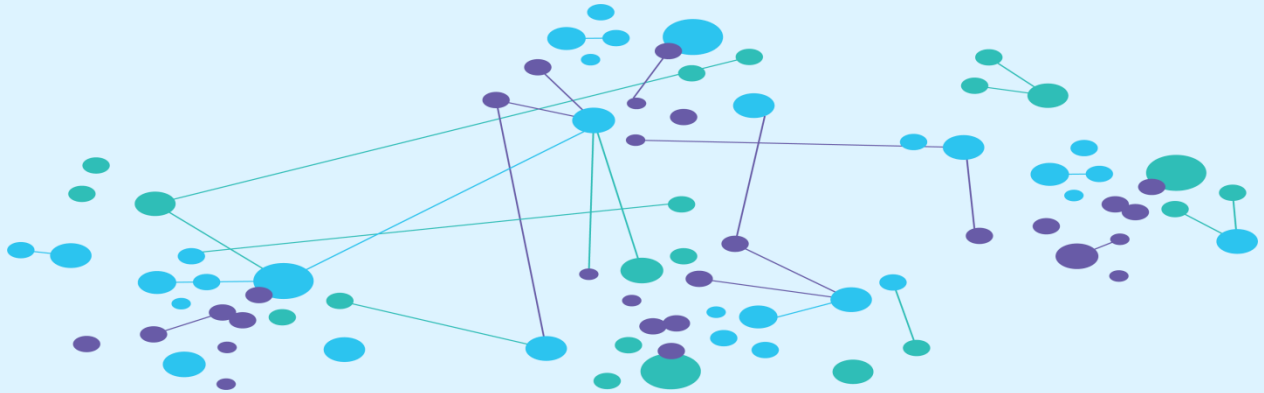




- Center Director
  - Assistant Director
  - Secretariat
  - Administrative, Financial, and Law Department
    - Human Resources Department
    - Law Department
    - Administrative Affairs Department
    - Administrative Department
  - Department of Entrepreneurship
    - Training
    - Project Development and Enhancement
    - Innovations
  - Department of Planning and Decision Making
    - Healthcare
    - Education
    - Finance and Economics
    - Environment
  - Department of Human and Machine Control
    - Smart Robots
    - Computer Vision
    - Natural Language Processing
    - Machine Learning

Chapter Three

The Organizational Structure of the Center



A Future Perspective on Artificial Intelligence Research

The Future of AI Research looks full of promising possibilities and exciting challenges, focusing on developing more advanced technologies and new applications that will significantly impact many aspects of our lives. Here are some key areas expected to see substantial development in the future:

1.Artificial General Intelligence (AGI): Most current AI applications fall within the scope of narrow AI, which means they are designed to perform very specific tasks. Future research will aim to develop AGI, a type of AI capable of understanding and learning any task that mimics human intelligence in general. This represents a significant leap forward and will open the door to countless possibilities in how we interact with and use machines.

2.Improving Machine Learning and Deep Learning: Research will continue to enhance machine learning and deep learning algorithms, focusing on increasing efficiency, reducing the need for massive training data, and improving their ability to handle unstructured data. This will lead to the development of more robust and flexible models that can handle a wide range of tasks.

3.Natural Language Processing (NLP) Technologies: NLP technologies are expected to become more advanced, allowing for deeper and more accurate understanding of human language. This will improve the ability to interact with devices naturally and seamlessly and open the door to applications such as instant machine translation and incredibly intelligent personal assistants.

4.Ethics and Governance: As AI capabilities grow, ethics and governance will become more critical. Researchers will need to address challenges related to privacy, security, and bias, ensuring that AI developments serve the public good and promote equality.

5.Future Applications: Research will continue to explore new AI applications in fields such as healthcare, which can include diagnostics and personalized treatment, and education, where personalized educational programs can be developed based on each student's needs. Additionally, in renewable energy and resource management, AI can play a significant role in improving efficiency and sustainability.

The Concept of Artificial Intelligence

Artificial Intelligence (AI): AI is a field of computer science that aims to create systems capable of performing tasks that typically require human intelligence. This includes learning, reasoning, planning, speech recognition, decision making, natural language processing, and pattern recognition.

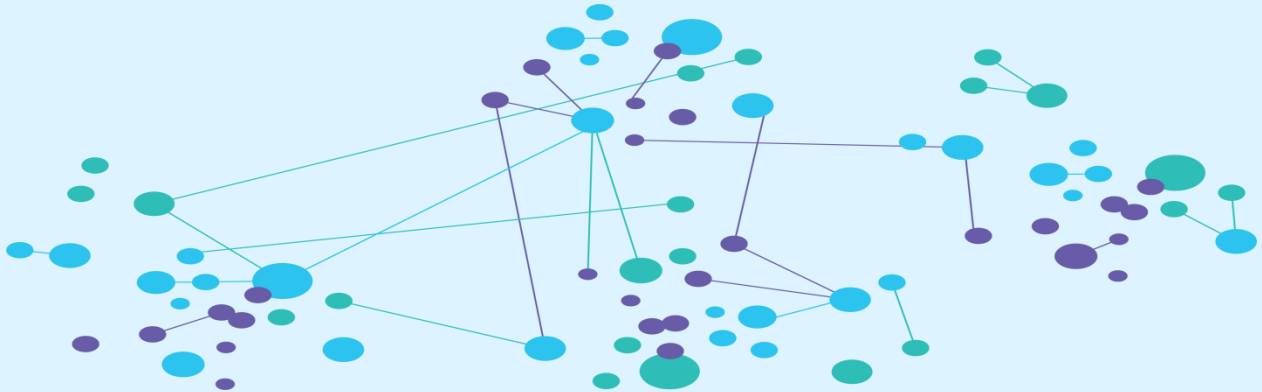
One of its branches is Generative AI, which is a type of AI that can produce new content similar in nature to the data it was trained on, such as generating images, texts, music, and product designs.

Key AI technologies include Machine Learning, Deep Learning, and Artificial Neural Networks. These technologies use algorithms and mathematical models to analyze data and extract patterns, enabling systems to "learn" and improve their performance over time.

AI has wide applications in various fields such as healthcare, industry, agriculture, environment, economy, transportation, education, entertainment, and others, contributing to improved efficiency and bringing about radical changes in how tasks and daily activities are performed.

Chapter Two

The Importance of Artificial Intelligence



The Objectives

The center's main objectives are realistic and inspiring, as it strives diligently to achieve an effective and tangible impact in the field of artificial intelligence technology. Among these objectives are:

1. Conducting pioneering research to distinguish the center as a key hub for the development of artificial intelligence applications.
2. Developing innovative technologies and algorithms to address the real and complex challenges faced by society.
3. Creating practical and implementable applications and solutions in various industries to contribute to improving daily life.
4. Enhancing collaboration and mutual interaction among researchers from multiple fields to achieve sustainable progress in artificial intelligence.
5. Directing education and training efforts to prepare promising personnel in the field of artificial intelligence and entrepreneurship.
6. Applying and promoting the principles of sustainable development in our solutions to meet the needs of society and the environment.
7. Achieving a positive social impact through the use of artificial intelligence technologies in vital areas such as healthcare and education.
8. Enhancing interaction with the industrial and agricultural sectors to transform research into practical applications and support technology transfer.
9. Integrating concepts of ethics and responsibility in the design and development of artificial intelligence systems.
10. Elevating the research landscape in the field of artificial intelligence through contributions to the ongoing developments and challenges in this field.

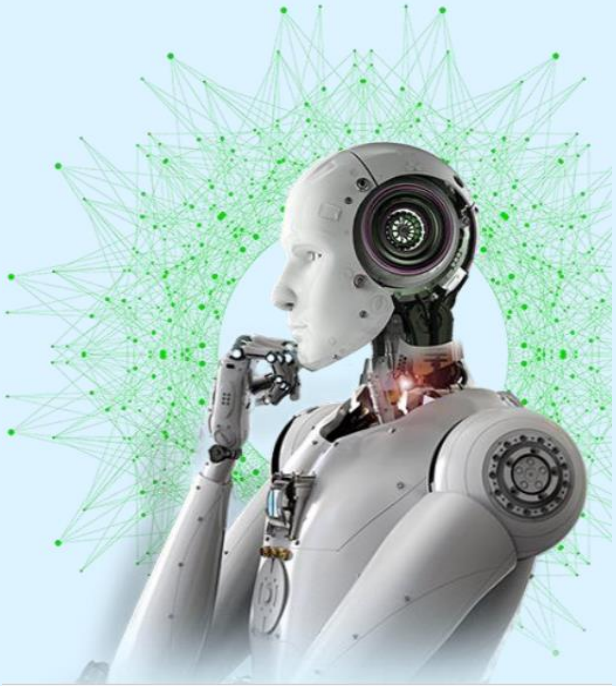
The Mission

The mission of the center is to accelerate the development and utilization of artificial intelligence applications and entrepreneurship to address complex challenges and drive societal progress through pioneering research, collaboration, and knowledge exchange. We aim to enhance the use of the latest technologies in the field of artificial intelligence. The center's mission is to achieve excellence at the local, regional, and global levels, aiming to be an innovation hub that attracts scientific talent and fosters a diverse and inclusive research community. We also strive to build strategic partnerships and contribute to empowering national industries, the government, and individuals through smart solutions that enhance productivity and improve decision-making processes, thereby advancing sustainable development.

Artificial Intelligence

The Vision

The vision of the Al-Mustaqbal Center for Artificial Intelligence Applications is to establish a leading research center at the national level, equipped with the latest advancements in artificial intelligence. We aim to stimulate innovation and entrepreneurship, and direct intellectual and technological power towards a future based on smart solutions. Our vision is to be pioneers in achieving effective progress that benefits society, where ideas are transformed into tangible applied solutions in various fields through artificial intelligence technology.

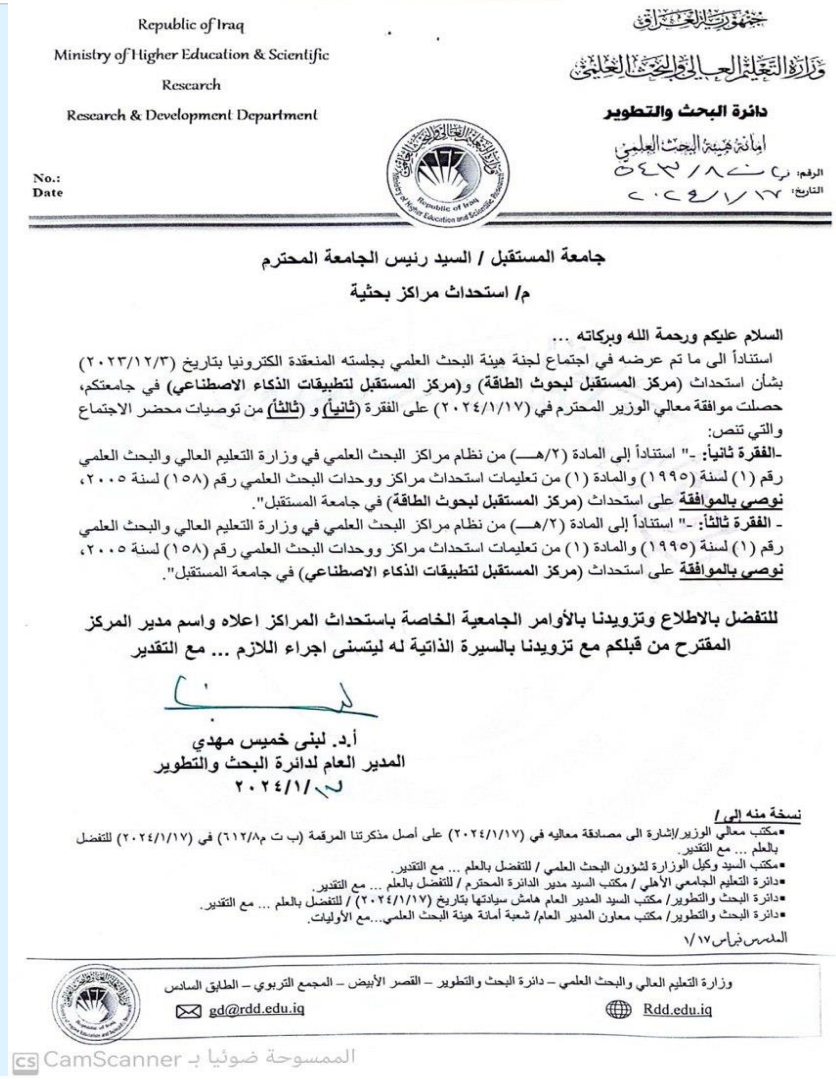


Inauguration of the Center

On February 20, 2024, Al-Mustaqbal University celebrated the inauguration of Al-Mustaqbal Center for Artificial Intelligence Applications. The event was honored by the presence of the Deputy Minister of Higher Education and Scientific Research, Prof. Dr. Haider Abd Dhahad, on behalf of the respected Minister of Higher Education and Scientific Research. The opening ceremony was attended by the President of Al-Mustaqbal University, Prof. Dr. Hassan Shaker Majdi, along with assistant presidents, deans, and a large audience of professors and officials from Al-Mustaqbal University and beyond.

Establishment

Al-Mustaqbal Center for AI Applications was established by the ministerial order issued by the Department of Research and Development, No. 543, on January 17, 2024.



Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
Research & Development Department

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير
أمانة هيئة البحث العلمي

No.: الرقم: ب ت ٥٤٣/٨
Date التاريخ: ١٧/١/٢٠٢٤

جامعة المستقبل / السيد رئيس الجامعة المحترم

م/ استحداث مراكز بحثية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

استناداً الى ما تم عرضه في اجتماع لجنة هيئة البحث العلمي بجلسته المنعقدة الكترونيا بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/٣) بشأن استحداث (**مركز المستقبل لبحوث الطاقة**) و(**مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي**) في جامعتكم، حصلت موافقة معالي الوزير المحترم في (٢٠٢٤/١/١٧) على الفقرة (**ثانياً**) و (**ثالثاً**) من توصيات محضر الاجتماع والتي تنص:

-**الفقرة ثانياً:** -" استناداً إلى المادة (٢/هـ) من نظام مراكز البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم (١) لسنة (١٩٩٥) والمادة (١) من تعليمات استحداث مراكز ووحدات البحث العلمي رقم (١٥٨) لسنة ٢٠٠٥، **نوصي بالموافقة** على استحداث (**مركز المستقبل لبحوث الطاقة**) في جامعة المستقبل".

- **الفقرة ثالثاً:** -" استناداً إلى المادة (٢/هـ) من نظام مراكز البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم (١) لسنة (١٩٩٥) والمادة (١) من تعليمات استحداث مراكز ووحدات البحث العلمي رقم (١٥٨) لسنة ٢٠٠٥، **نوصي بالموافقة** على استحداث (**مركز المستقبل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي**) في جامعة المستقبل".

للتفضل بالاطلاع وتزويدنا بالأوامر الجامعية الخاصة باستحداث المراكز اعلاه واسم مدير المركز المقترح من قبلكم مع تزويدنا بالسيرة الذاتية له ليتسنى اجراء اللازم ... مع التقدير

أ.د. لبنى خميس مهدي
المدير العام لدائرة البحث والتطوير
١٧/١/٢٠٢٤

نسخة منه إلى /
- مكتب معالي الوزير/إشارة الى مصادقة معاليه في (٢٠٢٤/١/١٧) على أصل مذكرتنا المرقمة (ب ت م/٦١٢/٨) في (٢٠٢٤/١/١٧) للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- مكتب السيد وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي / للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- دائرة التعليم الجامعي الأهلي / مكتب السيد مدير الدائرة المحترم / للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- دائرة البحث والتطوير/ مكتب السيد المدير العام هاشم سيادتها بتاريخ (٢٠٢٤/١/١٧) / للتفضل بالعلم ... مع التقدير.
- دائرة البحث والتطوير/ مكتب معاون المدير العام/ شعبة أمانة هيئة البحث العلمي...مع الأوليات.

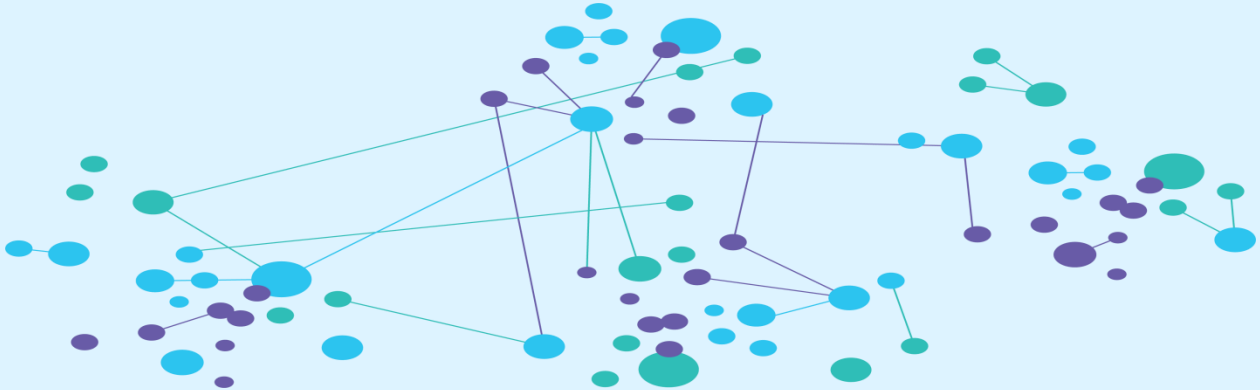
المدهش نياس ١٧/١

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – دائرة البحث والتطوير – القصر الأبيض – المجمع التربوي – الطابق السادس
gd@rdd.edu.iq Rdd.edu.iq

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Chapter One

About the Center



Introduction

Al-Mustaqbal Center for AI Applications is the meeting point of innovation and excellence to chart a bright future using artificial intelligence technologies. In this era of rapid technological advancement, the center aims to be a leader in research and development, exploring new horizons and innovative solutions to modern challenges.

This guide provides a comprehensive overview of the center's initiatives and programs, including advanced training programs, interactive workshops, as well as electronic services and strategic partnerships with global research institutions. All these efforts are designed to support and stimulate researchers, students, and AI enthusiasts.

The center is not just a research institution; it is a vibrant community aimed at enhancing understanding and practical application of AI in various fields, believing that innovation and scientific progress stem from collaboration and knowledge exchange.

A Message from the Director of the Al-Mustaqbal Center for AI Applications

In this rapidly accelerating digital age, where artificial intelligence forms the cornerstone of innovation and development, we are proud to present the Future Center for AI Applications as a leading platform striving to push the boundaries of knowledge and provide innovative solutions that contribute to improving quality of life and developing societies.

Our center aims to be a beacon of education and research, providing a stimulating environment that brings together academics, researchers, and students to explore new horizons in the fields of artificial intelligence. We are committed to delivering advanced programs and providing the necessary resources and guidance to prepare the next generation of tech leaders and innovators.

We are here to stimulate creative minds, support pioneering research, and enable collaboration across various disciplines to achieve tangible accomplishments in different sectors, from healthcare and education to industry and the environment.

Prof. Dr. Nidhal Khdhair El Abbadi

A Message from the University President

With great pride and gratitude, we witness together a historic moment in our university's journey towards scientific and research excellence – the inauguration of Al-Mustaqbal Center for Artificial Intelligence Applications. We stand on a new threshold of innovation that concerns not only technological advancement but also the future of sustainable development on our planet. The world faces unprecedented challenges related to sustainability; from climate change and loss of biodiversity to resource scarcity and social inequality. In this context, artificial intelligence emerges as a powerful tool for innovation and sustainable solutions. Our Al-Mustaqbal Center for Artificial Intelligence Applications is committed to developing new technologies and methods that contribute to achieving sustainable development goals. Through research and innovation, we aim to find sustainable solutions that address environmental issues, improve the management of natural resources, and promote social and economic justice.

We believe that technology can be a force for good, and that artificial intelligence can play a pivotal role in shaping a sustainable future. One of our main goals is to empower researchers and students to use this technology to make a positive impact on society and the environment.

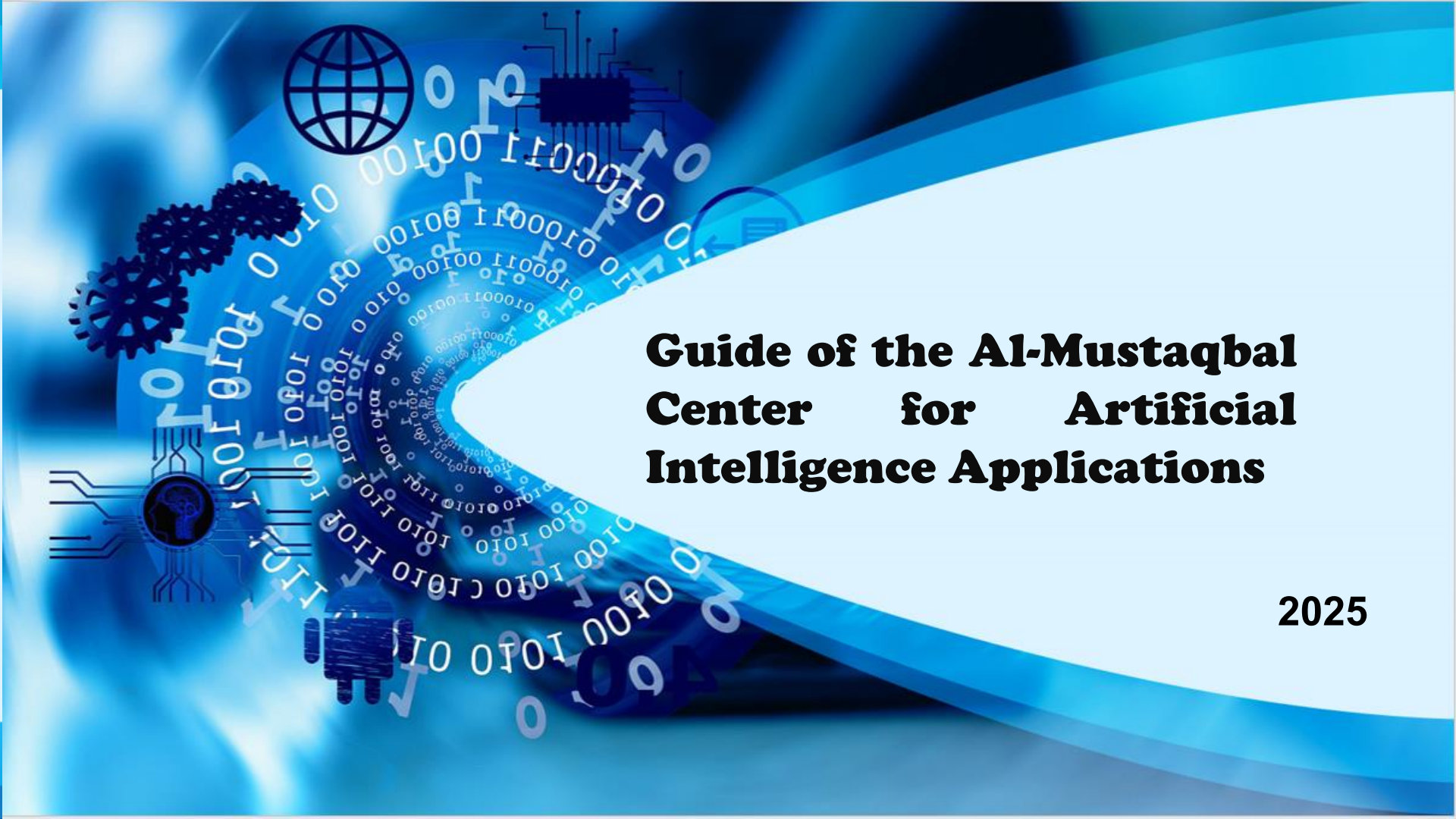
Therefore, we invite all partners from academic, industrial, and civil society circles to join us in this mission. Together, we can harness the power of artificial intelligence to build a more sustainable and just world for future generations. May success be with us.

Prof. Dr. Hassan Shaker Majdi

Note ملاحظة

This guide consists of two parts: the first part is written in Arabic, while the second part is written in English. If you browse this booklet from the right side, you will find the details in Arabic. However, if you browse it from the left side, you will find the details written in English.

يتكون هذا الدليل من جزئين: الجزء الأول مكتوب باللغة العربية، بينما الجزء الثاني مكتوب باللغة الإنجليزية. إذا تم تصفح هذا الكتيب من جهة اليمين، ستجد التفاصيل باللغة العربية. أما إذا تم تصفحه من جهة اليسار، ستجد التفاصيل مكتوبة باللغة الإنجليزية.



Guide of the Al-Mustaqbal Center for Artificial Intelligence Applications

2025