

فريق الابتكار

المهندسة آية
المهندسة وجدان
المهندس حسام
المهندس أيمن
المهندس رامي
المهندس أيمن



للهم الحمد والحمد لله



يسرّ فريق الابتكار أن يُقدّم هذا العرض المختصر عن مشروعنا المبتكر:
روبوت تتبع بشري ذكي .

قد تم تصميم الروبوت وتنفيذه بالكامل من قبل أعضاء الفريق.

نهدف من خلال هذا المشروع إلى إبراز قدراتنا الإبداعية والابتكارية في مجال تكنولوجيا المعلومات وإثبات قدرتنا على تصميم وتنفيذ مشاريع تكنولوجية متقدمة تُساهم في حلّ المشكلات العملية.
*الروبوت: تصميم متكامل ووظائف متعددة

يتميز الروبوت بتصميمه المبتكر

فهو عبارة عن روبوت متنقل رباعيّ العجلات ، يتميز بمتانته وخفة وزنه في آن واحد ، مما يجعله قادراً على التحرك بسهولة ومرونة على مختلف الأسطح . وقد استخدمنا في تصميمه موادّ عالية الجودة، مع مراعاة الجوانب الجمالية والوظيفية على حدّ سواء.

يُعدّ هذا التصميم أساساً متيناً يمكن البناء عليه لإضافة المزيد من الوظائف في المستقبل. يعتمد الروبوت على وحدة تحكم دقيقة (Arduino) لإدارة جميع وظائفه، وهو مزوّد ببطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن، مما يضمن استمرارية عمله لفترة زمنية كافية.

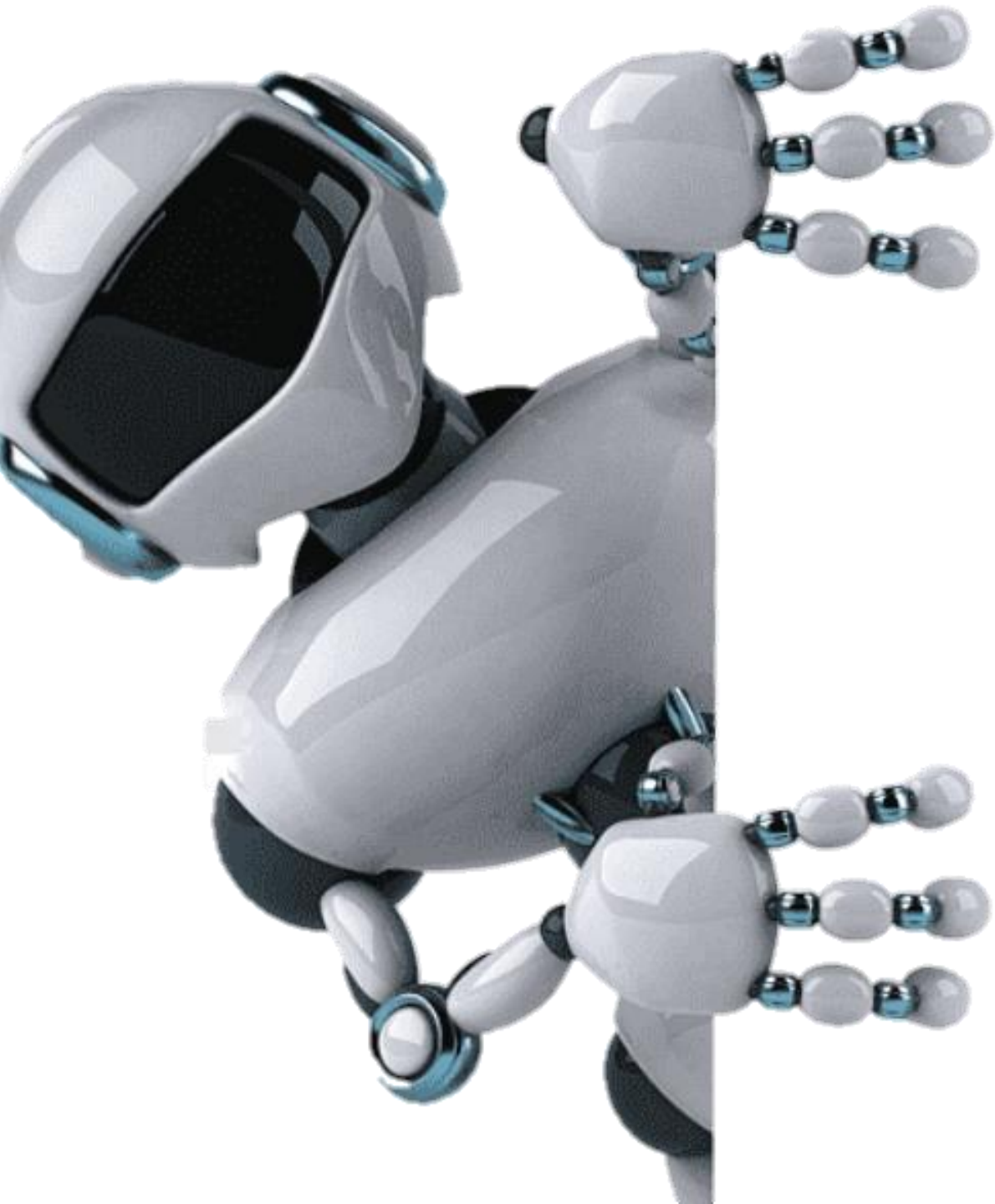
كما يتميز بوجود مستشعر الحركة المتطور، ومستشعر الأشعة تحت الحمراء الذي يُمكنه من الاستجابة للحركة البشرية بدقة عالية، مما يُسهّل عملية التحكم به.



*القدرات الرئيسية

- **تتبع الحركة الذكي:** يتمتع الروبوت بقدرة فائقة على تتبع الحركة البشرية، مما يُشير إلى مستوى متقدم من معالجة البيانات والخوارزميات البرمجية. هذه القدرة قابلة للتعديل والتطوير لتتبع أهداف أخرى.
- **التحكم الدقيق:** يتيح تصميم الروبوت التحكم الدقيق في حركته واتجاهه مما يجعله أداة فعالة في مختلف التطبيقات
- **حمل الأشياء:** بإمكان الروبوت حمل الأشياء بدلاً من البشر، مما يُخفف العبء عنهم في العديد من المهام.
- **التفاعل التلقائي:** يتفاعل الروبوت مع البيئة المحيطة به بشكل تلقائي، ويُظهر استجابةً فوريةً للحركة البشرية.





* أعضاء الفريق :

يُشكل الفريق المنفّذ لهذا المشروع مجموعةً من الطلاب المبدعين والمتحمسين في مجال تكنولوجيا المعلومات حيث يضمّ الفريق :

* المهندس \ أيمن توفيق الشميري

* المهندس \ رامي توفيق سيف

* المهندس \ محمد طه الطباطبي

* المهندس \ حسام عمر الصائدي

* المهندسة \ آية أحمد يوسف الجعدي

* المهندسة \ وجدان عبدالحفيظ البابلي

*التطبيقات المحتملة:

يُمكن استخدام هذا الروبوت في العديد من المجالات ، منها:

– الاستكشاف: في بيئات صعبة أو خطيرة.

– النقل الآلي: يمكن استخدامه في حمل الأشياء بدلاً من البشر، مما يُخفف العبء عنهم في العديد من المهام.

– خدمة المطاعم: يمكن استخدامه كمساعد للعمال في تقديم الطلبات ، مما يُحسّن كفاءة العمل ويزيد من سرعة الخدمة.

نحن على ثقة بأن هذا المشروع يُمثل نموذجًا متقدمًا يُظهر إمكانيات الفريق البحثية والإبداعية ، ويمثل خطوة نحو مستقبلٍ تقنيٍّ أكثر تطورًا.

