

# One Shot

## خلاصة

يدور مشروعنا حول تطوير روبوت Dart Shooter قادر على العمل في وضعين متميزين: يدوي ومستقل. في حين أن الوضع اليدوي يوفر للمستخدمين التحكم المباشر من خلال تطبيق الهاتف المحمول، فإن الوضع المستقل يستفيد من تكنولوجيا الكاميرا وأجهزة الاستشعار المتقدمة للتعرف الدقيق على الهدف وقدرات التصوير.

في الوضع المستقل، يستخدم الروبوت الكاميرا المدمجة وأجهزة الاستشعار الخاصة به لتحديد الأهداف وتتبعها بشكل مستقل، مما يوفر تجربة إطلاق السهام بدون استخدام اليدين. يلغي هذا الوضع الحاجة إلى الحصول على الهدف يدويًا ويعزز دقة إطلاق السهام للمستخدم.

يظل الوضع اليدوي، الذي يمكن الوصول إليه من خلال تطبيق الهاتف المحمول سهل الاستخدام، دون تغيير، مما يسمح للمستخدمين بالتحكم في الروبوت والتصويب وإطلاق النار على الأهداف باستخدام تعليقات الرؤية في الوقت الفعلي للكاميرا.

في حين أن المشاريع السابقة قد تحتوي على أجهزة استشعار مسافة متكاملة للكشف عن الأهداف، فإن تميز مشروعنا يكمن في دمج تقنية التعرف البصري المتقدمة القائمة على الكاميرا، مما يلغي الحاجة إلى أجهزة استشعار إضافية ويضيف طبقة من الدقة إلى عملية تحديد الهدف.

ينصب تركيزنا على إنشاء روبوت مطلق النار متعدد الاستخدامات وجذاب والذي ينتقل بسلاسة بين الوضعين اليدوي والمستقل. يدمج هذا المشروع شغفنا لابتكار الأجهزة مع إثارة الألعاب، مما يوفر تجربة فريدة وأسرة للمستخدمين. سيتضمن بحثنا اختبار مكونات الأجهزة المناسبة وتحسين نظام التعرف البصري لضمان أداء استثنائي في كل من الوضعين اليدوي والمستقل، مما يجعل Dart Shooter Robot متميزًا في فئته.