



Scout

Robot de sécurité domestique.



Manuel d'utilisation

(Pour la version à roues mécanum et pour la version à chenilles.)

Index

Instructions de sécurité.....	4
Que contient la boîte?.....	5
Que peut faire Scout?	6
Pour commencer	7
Installer la station de charge	7
Charger la batterie	8
Allumer et éteindre Scout	8
Réinitialiser	8
Récupération	9
Connecter Scout	9
Télécharger l'application Scout	9
Connecter à Scout	10
Application Scout illustrée	11
Aperçu de l'application Scout	11
Inscrivez votre compte Moorebot	11
Connexion à Scout via Wi-Fi Direct	12
Connecter Scout à votre réseau Wi-Fi domestique	14
Mise à jour OTA (Over-The-Air)	14
Contrôler Scout avec vidéo en direct	16
Configurer une patrouille	17
Configuration de la détection de mouvement, de corps humain, de chiens et de chats	18
Suivre un humain ou un animal domestique	19
Programmation Scratch	20
Travailler avec Alexa	21
Commandes vocales Alexa	22
Commandes vocales SiRi	26
BIST (test intégré en usine)	27
Outils complémentaires	27
Nous contacter	28
Garantie	28
Élimination de l'appareil	28
Réglementations FCC et IC	28
AVERTISSEMENT DE GARANTIE	30
LIMITATION DE RESPONSABILITÉ	30
Spécifications techniques	32
Annexe I API Scratch personnalisée pour Scout	34
Système	34
Médias	35
Contrôle de mouvement	37
Fonctions d'IA	38

Instructions de sécurité

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS. Ce produit est entièrement conforme à toutes les normes pertinentes en matière de champ électromagnétique et est sûr à utiliser lorsqu'il est manipulé tel que décrit dans ce manuel. Par conséquent, lisez toujours attentivement les instructions de ce manuel avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour une utilisation ultérieure.

- ③ Scout n'est pas un jouet. Ne laissez pas les enfants jouer avec sans surveillance parentale. L'âge recommandé est de 12 ans et plus.
- ③ Scout est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- ③ Gardez ce manuel pour référence future.
- ③ L'utilisation d'autres produits de 2,4 GHz et 5 GHz, tels que d'autres réseaux sans fil, systèmes Bluetooth ou fours à micro-ondes, peut causer des interférences avec ce produit. Éloignez Scout de ces types de produits ou éteignez-les s'ils semblent causer des interférences.
- ③ Assurez-vous toujours que vous disposez d'une bonne connexion Wi-Fi disponible.
- ③ La surface extérieure de l'unité peut devenir chaude pendant l'utilisation.
- ③ Scout contient de petites pièces qui pourraient constituer un danger d'étouffement.
- ③ Chargez le robot uniquement avec la station de charge fournie avec votre appareil. Éloignez les broches de charge exposées sur la station de charge et le robot de l'eau et de tout autre matériau conducteur. L'utilisation d'une méthode de charge inappropriée ou la mise en court-circuit des broches de charge peut entraîner un incendie ou une explosion.
- ③ Toujours choisir des adaptateurs avec disjoncteur, fusible ou autre protection contre les courts-circuits.
- ③ Ne pas démonter, écraser, ouvrir, percer ou déchiqueter le robot.
- ③ Ne pas utiliser votre robot près de sources de chaleur, de nourriture, de produits chimiques ou en plein soleil.

Contenu de la boîte:

Robot Scout

Station de charge

Ruban adhésif (x2)

Câble USB Type-C

Guide de démarrage rapide

Lubrifiant pour roues Mecanum

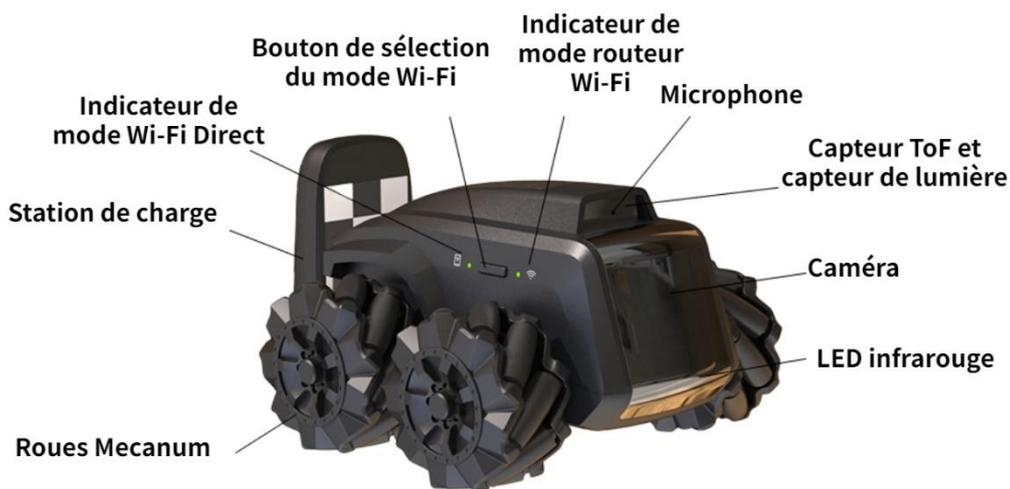
Lorsque la piste est utilisée, la station de charge doit être relevée de 7 mm.

Note importante:

Scout ne fournit pas d'adaptateur secteur. Il est recommandé d'utiliser un adaptateur USB 2.0 de type A avec une sortie de 5 V et > 2 A. Certains chargeurs rapides avec une sortie de type C NE sont PAS adaptés pour Scout.

Placez la station de charge dans un endroit bien éclairé sur le sol ou le mur à l'aide du ruban adhésif fourni. Il n'est pas recommandé de coller la station de charge sur un plancher en bois peint. Les roues Mecanum de Scout et son amarrage à la station de charge sont optimisés pour les sols durs. Changer pour suivre pour une meilleure navigation.

Ne retirez pas l'autocollant sous la station de charge. Si la station de charge est trop basse, elle peut ne pas avoir un bon contact avec les broches de charge sur le robot.



Que peut faire Scout?

- ③ **Surveillance.** Scout est un robot intelligent doté d'une caméra FHD sur roues. Une fois connecté, l'application peut contrôler le déplacement de Scout. La vision nocturne est prise en charge. Scout reconnaît par défaut de nombreux objets, y compris les corps humains et les animaux domestiques.
- ③ **Enregistrement de vidéos et prise de photos à la demande.** À l'aide de l'application "Moorebot Scout" ou en envoyant des commandes depuis Amazon Alexa, des vidéos et des photos peuvent être enregistrées. Un service de stockage en ligne est également disponible.
- ③ **Patrouille.** Scout est capable de patrouiller dans la maison tout seul. Configurez le parcours de patrouille dans l'application, ainsi que les déclencheurs tels que la minuterie, les sons, les capteurs du système domotique, etc. Pendant les patrouilles, Scout peut éviter les obstacles sur son chemin, calculer son trajet et revenir à sa station de charge une fois terminé. Scout peut avoir des difficultés à naviguer dans un environnement étroit et/ou encombré avec de nombreux obstacles.

- ③ **Programmation et outils supplémentaires.** Le langage Scratch est pris en charge dans l'application. L'apprentissage de la programmation devient facile. Les utilisateurs peuvent également concevoir de nouveaux outils d'extension pour Scout et les ajouter au port d'extension. Explorez les possibilités infinies. Pour plus de détails, veuillez vous référer aux informations sur www.moorebot.com .

Commencer

Placer la station de recharge

Fixez la station de charge au sol ou contre le mur à l'aide du ruban adhésif fourni. Pour soutenir la patrouille, il est important de veiller à ce que la station de charge ne bouge pas. Si vous la placez sur un tapis, il est recommandé de la fixer au mur ou à la plinthe à l'aide du ruban adhésif fourni. Il est également recommandé de laisser au moins 3 pieds d'espace libre de chaque côté de la station de charge, de sorte qu'il soit plus facile pour le robot de naviguer vers sa station de charge sans rencontrer trop d'obstacles.

Branchez le câble USB de type C dans la station de charge et dans un adaptateur USB de 5V>2A (non fourni).

Scout est capable d'identifier sa station de charge dans une plage de 6 pieds et de s'y reculer. Assurez-vous que la station de charge est placée dans de bonnes conditions d'éclairage. Pendant la nuit, Scout s'appuie sur sa propre source de lumière infrarouge. L'indicateur de batterie reflète l'état de charge.

Plusieurs tâches ne peuvent être effectuées que lorsque Scout est dans la station de charge. Celles-ci comprennent la mise à jour OTA (over-the-air) du logiciel, le test intégré, le début de la patrouille, la surveillance avec détection de mouvement et le redémarrage.

Évitez de placer la station de charge à proximité de sources de chaleur ou d'autres conditions incompatibles avec la batterie.

Chargez la batterie.

Placez l'arrière de Scout dans la station de charge en vous assurant qu'il est en contact avec les broches de charge.

Vous verrez 4 LED bleues clignotantes sur le dessus de Scout et entendrez un signal sonore confirmant que Scout s'est connecté et est en cours de chargement.

Les 4 LED resteront allumées lorsque Scout sera complètement chargé. Cela peut prendre jusqu'à 3 heures pour se terminer.

Allumer et éteindre Scout.

Appuyez sur le bouton "On & OFF" pendant 2 secondes jusqu'à ce que le voyant d'alimentation s'allume. Le système démarre. Le processus de mise sous tension peut prendre jusqu'à une minute. Un signal sonore se produit lorsque le système est entièrement allumé.

Maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour l'éteindre.

Lorsque Scout est éteint et placé dans la station de charge, le robot démarre automatiquement.

Note importante:

Les fonctionnalités qui nécessitent que Scout démarre, telles que la mise à jour OTA (Over-the-Air), sont préférables lorsque le robot se trouve dans la station de charge. Sinon, les utilisateurs doivent rallumer manuellement le robot.

Réinitialisation

Pour réinitialiser le robot, appuyez longuement sur le bouton "RESET" à l'arrière du robot pendant > 8 secondes. Le robot restaure les paramètres d'usine et s'éteint. Cela réinitialise le mot de passe et dissocie le robot du compte utilisateur précédent.

Récupération.

La récupération (recovery) restaure les paramètres d'usine, y compris les systèmes d'exploitation. Une fois la récupération effectuée, les utilisateurs doivent mettre à jour OTA le firmware vers la dernière version.

Pour effectuer la récupération, appuyez simultanément sur les boutons "RESET" et "POWER" pendant plus de 3 secondes. (Il est recommandé d'appuyer d'abord sur le bouton RESET.) Les indicateurs LED clignotent pendant plusieurs minutes jusqu'à ce que le robot s'éteigne. Allumez manuellement le robot à nouveau. Les indicateurs LED clignotent à nouveau pendant plusieurs minutes. Lorsque le clignotement s'arrête, la récupération est terminée.

Connexion de Scout

De quoi avez-vous besoin:

- ③ Un smartphone ou une tablette avec Android OS 6.0 et supérieur ou iOS 11.0 et supérieur. Le smartphone doit prendre en charge la bande de fréquence 5 GHz du Wi-Fi
- ③ Un réseau sans fil (pour le mode routeur Wi-Fi)

Télécharger l'application Scout

Pour les appareils Android

Rendez-vous sur le Google Play Store, recherchez "Moorebot Scout", puis téléchargez et installez l'application sur votre appareil Android.

Pour les appareils iOS

Allez sur l'App Store, recherchez "Moorebot Scout", puis téléchargez et installez l'application sur votre appareil iOS.

Scout peut être contrôlé uniquement à l'aide de l'application IOS ou Android, pas à partir d'un PC ou d'un MAC.

Se connecter à Scout

Il existe deux façons pour un téléphone portable de se connecter à Scout, le mode Wi-Fi Direct (ou mode AP) et le mode Routeur Wi-Fi. À la sortie de l'usine, le Wi-Fi sur Scout est réglé sur le mode Wi-Fi Direct. Ce n'est qu'après avoir configuré les informations du routeur Wi-Fi domestique que les utilisateurs peuvent appuyer sur le bouton Wi-Fi pour sélectionner le mode Wi-Fi direct ou le mode routeur Wi-Fi.

Il est recommandé de faire une réinitialisation avant de configurer la connexion Wi-Fi.

Dans le mode Wi-Fi Direct, les téléphones portables se connectent directement à Scout. Les utilisateurs peuvent voir sur leur téléphone portable un réseau Wi-Fi nommé "robot_scout_XXXXXX". Suivez l'application et utilisez le mot de passe par défaut (par exemple "r0123456") pour vous connecter. Une fois connecté à Scout, les utilisateurs peuvent contrôler le robot et visualiser la vidéo.

Le deuxième mode est le mode Routeur Wi-Fi. Suivez l'application, sélectionnez l'identifiant SSID de votre routeur Wi-Fi domestique et entrez le mot de passe. Si le robot se connecte avec succès à votre routeur Wi-Fi domestique, il émet une alerte sonore, passe automatiquement en mode routeur Wi-Fi et se connecte en ligne. Dans ce mode, le robot devient un appareil Internet des objets (IoT) et peut être accessible depuis Internet via une connexion Peer-to-Peer sécurisée. Dans le mode routeur Wi-Fi, lorsque le voyant LED Wi-Fi clignote, cela indique que le robot n'est pas connecté. Lorsque le voyant LED reste allumé, cela indique que le robot est connecté.

Appuyez sur le bouton "Sélectionner le mode Wi-Fi" pour changer entre les deux modes Wi-Fi.

Note importante:

Scout est optimisé pour fonctionner avec la bande Wi-Fi 5 GHz. La bande 5 GHz a une bande passante plus élevée mais elle nécessite une ligne de vue plus directe. La bande 2,4 GHz peut offrir une meilleure couverture de zone. Pour les utilisateurs d'iOS, assurez-vous

que l'application Scout a l'autorisation d'accès au "Réseau local". Sinon, le système d'exploitation n'autorise pas la connexion Wi-Fi Direct. Dans de rares cas, certains modèles d'iPhone doivent désactiver les données mobiles et mettre le téléphone en mode "Avion". À la fin du processus d'appairage, l'iPhone doit réactiver le service de données, soit via le service de données du téléphone, soit revenir à la connexion Wi-Fi domestique. Sinon, l'appairage expirera sur l'application.

Illustration de l'application Scout

Vue d'ensemble de l'application Scout

L'application Moorebot Scout permet aux utilisateurs de connecter le robot à des téléphones portables soit directement, soit via Internet. Les utilisateurs peuvent contrôler le mouvement du robot et visualiser sa vidéo avec différentes résolutions (par exemple, 720p/1080p). Scout, lorsqu'il est dans sa station de charge, peut devenir une caméra ou un moniteur IP standard. Il prend en charge la détection de mouvement et de nombreuses autres fonctionnalités de caméra IP.

Des chemins de patrouille peuvent être configurés pour que Scout effectue des patrouilles avec différents déclencheurs, tels que le minuteur, la commande vocale via Alexa, voire les capteurs de votre système de maison intelligente. Scout peut générer un rapport et envoyer une notification après chaque patrouille. Si des corps humains ou des animaux domestiques sont détectés, un clip vidéo de 13 secondes peut être téléchargé sur le serveur cloud. Le serveur cloud peut être désactivé sur la page de configuration.

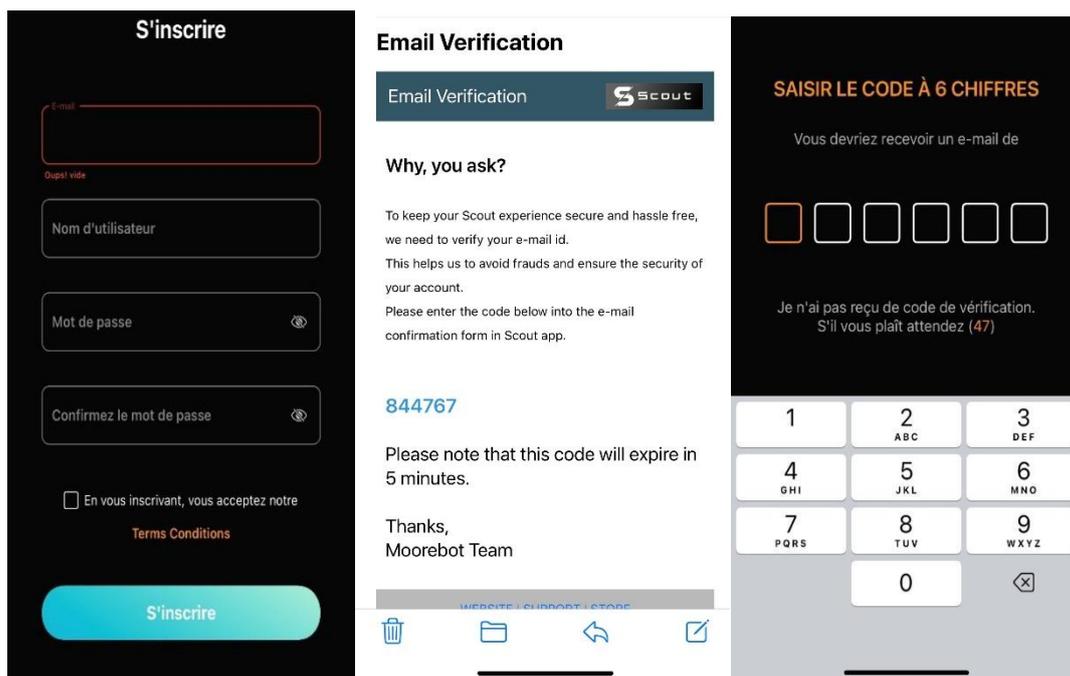
L'application Moorebot Scout prend également en charge la programmation Scratch. Les utilisateurs peuvent programmer et contrôler le robot avec cette interface de programmation graphique.

Créez votre compte Moorebot

Ouvrez l'application Moorebot Scout et suivez les instructions pour configurer votre compte Moorebot afin de vous inscrire et de contrôler votre Scout.

Vous recevrez un code de confirmation à l'adresse e-mail que vous utilisez, alors assurez-vous de vérifier votre dossier de courrier indésirable ou de mettre les e-mails provenant de Moorebot sur votre liste blanche.

Moorebot-noreply@mail.moorebot.com



Une fois inscrit, un essai gratuit du service cloud est accordé aux utilisateurs. Les utilisateurs peuvent profiter des avantages tels que les notifications sur le téléphone mobile, le stockage vidéo sur le cloud et plus encore. Le paiement mensuel ou annuel pour étendre le service cloud est accepté. La transaction est basée sur une plate-forme sécurisée par Stripe.

Le serveur cloud de Scout est Amazon AWS. Le serveur racine est basé sur la côte est des États-Unis. Nous maintenons des normes élevées en matière de confidentialité et de sécurité des données.

Connexion à Scout via Wi-Fi Direct

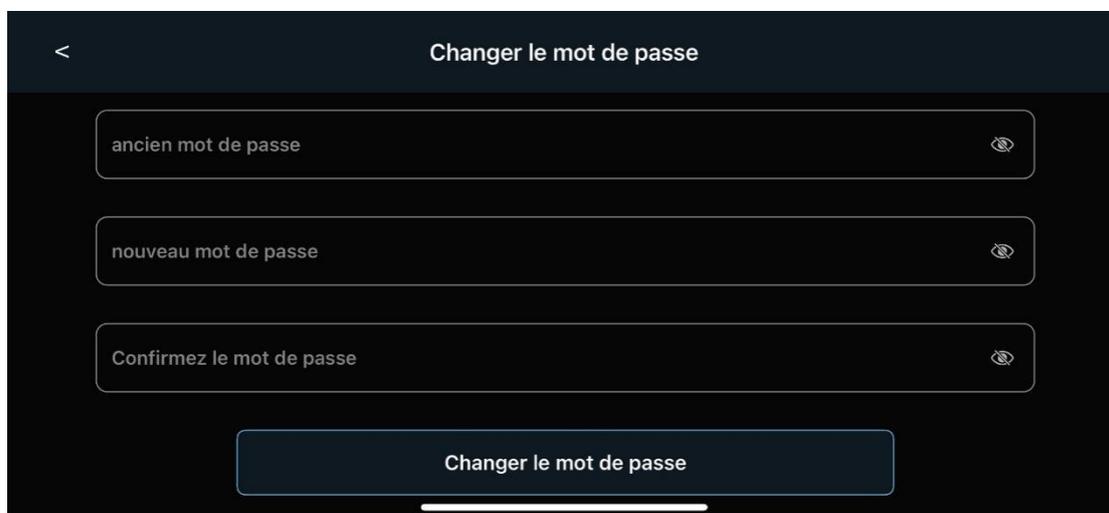
Allumez le robot. Assurez-vous que votre Scout est dans la station de charge et suivez les instructions de l'application.



Après son démarrage, le Wi-Fi doit rester en mode « Wi-Fi Direct », qui est l'état de sortie d'usine. Numérisez les réseaux Wi-Fi à votre portée. Vous devriez trouver un réseau Wi-Fi avec le nom SSID robot_scout_XXXXXX. C'est Scout.

Connectez-vous à ce réseau avec le mot de passe par défaut r0123456. Pour les utilisateurs iOS, vous devez accorder un accès local à l'application Scout.

Ensuite, choisissez un nouveau mot de passe pour votre Scout.



Maintenant, vous pouvez déjà jouer avec le robot. Scout ne prend en charge que le protocole WPA2.

Connectez Scout à votre réseau Wi-Fi domestique

Si vous souhaitez configurer le robot en tant que périphérique IoT, suivez l'application, choisissez ou tapez votre SSID Wi-Fi domestique et fournissez le mot de passe. Cela doit être fait en mode «Wi-Fi Direct» lorsque le téléphone portable se connecte à Scout.

Si cela réussit, le robot peut basculer automatiquement en mode «Routeur Wi-Fi» et se connecter à Internet. Vous pouvez contrôler le robot et voir la vidéo dans le monde entier en mode «Routeur Wi-Fi».



Mise à jour Over-The-Air (OTA)

Une fois que Scout est connecté à Internet, vérifiez l'onglet des paramètres et voyez s'il y a une nouvelle mise à jour de firmware disponible. La mise à jour Over-The-Air (OTA) peut prendre plusieurs minutes et peut nécessiter un redémarrage manuel.



Mise à jour Over-The-Air (OTA)

Une fois que Scout est connecté à Internet, vérifiez l'onglet des paramètres et voyez s'il y a une nouvelle mise à jour de firmware disponible. La mise à jour Over-The-Air (OTA) peut prendre plusieurs minutes et peut nécessiter un redémarrage manuel.



Le tableau suivant illustre les icônes dans l'application.

Icône	Fonctions ou État
-------	-------------------

	<p>État indiquant que Scout est en mode Wi-Fi direct, où Scout se connecte directement au téléphone portable. Le vert indique que le téléphone portable est connecté à Scout. Le rouge indique qu'il n'est pas connecté.</p>
	<p>État indiquant que Scout est en mode routeur Wi-Fi, où Scout se connecte au routeur Wi-Fi de la maison et se connecte à Internet. Le vert indique que le téléphone portable est connecté à Scout. Le rouge indique qu'il n'est pas connecté.</p>
	<p>Indique que le robot est dans la station de recharge. Appuyez dessus pour sortir de la station de recharge. Seulement lorsque le robot est en dehors de la station de recharge, il peut être contrôlé pour se déplacer. L'utilisateur doit d'abord appuyer sur ce bouton pour libérer le robot.</p>
	<p>Indique que le robot est à l'extérieur de la station de recharge. Appuyez pour retourner à la station de recharge.</p>
	<p>Parcours de patrouille. Appuyez sur le bouton "+" pour créer et nommer un nouveau parcours. Appuyez longuement sur le parcours existant pour le supprimer. Pour créer un nouveau parcours de patrouille, les utilisateurs contrôlent Scout pour naviguer. Un parcours est dessiné. Lorsque Scout retourne à sa station de recharge, il enregistre le parcours et suit ce parcours pour les patrouilles futures.</p>
	<p>"Suivre" un être humain ou un animal de compagnie. Le robot a tendance à suivre le sujet au milieu de l'image de la caméra.</p>
	<p>Configurer la détection de mouvement. La détection de mouvement ne fonctionne que lorsque Scout est dans la station de recharge.</p>
	<p>Prendre une photo et l'enregistrer dans la mémoire locale.</p>
	<p>Enregistrer un clip vidéo et l'enregistrer dans la mémoire locale.</p>



Activer et désactiver le haut-parleur.

Mise en place d'une patrouille

Plusieurs trajets de patrouille peuvent être mis en place avec des noms différents. Pour mettre en place le trajet de patrouille, les utilisateurs doivent appuyer sur le symbole "chemin" dans l'application, fournir un nouveau nom de trajet et contrôler manuellement le robot pour créer le trajet souhaité. La mise en place du trajet de patrouille doit commencer par Scout dans sa station de charge. La station de charge est située aux coordonnées (0,0).

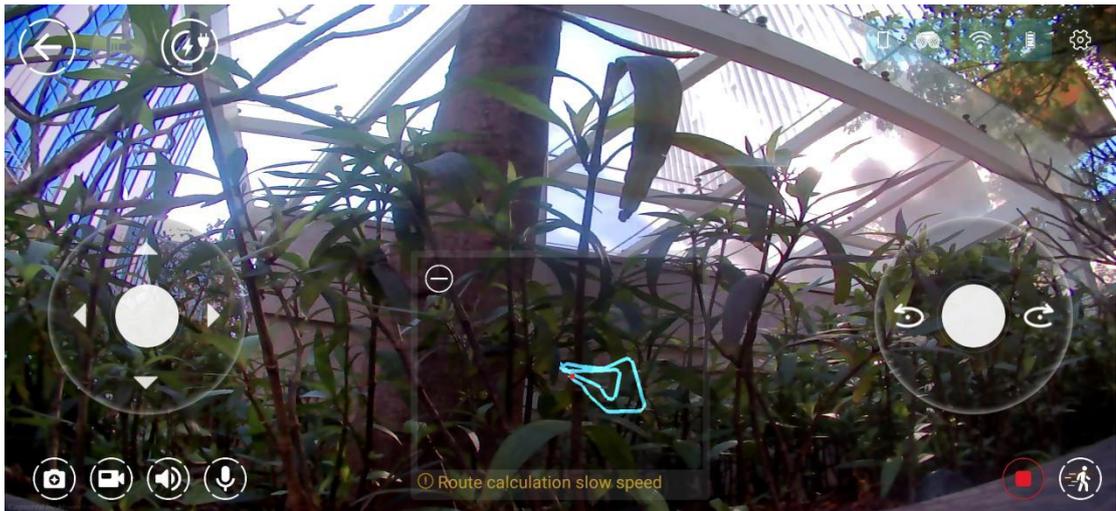
Pour terminer la configuration du trajet, les utilisateurs peuvent soit conduire le robot jusqu'à l'extrémité éloignée et appuyer sur le bouton "retour à la maison", soit conduire le robot de retour à la station de charge, puis appuyer sur le bouton "arrêter" pour enregistrer. Ce n'est que lorsque le robot peut trouver sa station de charge à la fin du trajet de patrouille que le nouveau trajet peut être enregistré. Scout s'en souviendra, suivra le chemin pour patrouiller chaque fois que cela sera nécessaire et retournera à sa station de charge une fois la tâche terminée.

La vidéo de chaque patrouille peut être stockée localement sur la mémoire flash à l'intérieur de Scout. Lorsque l'option est activée dans la configuration et que des corps humains et/ou des animaux domestiques sont détectés, Scout téléchargera des clips vidéo de 13 secondes sur le serveur cloud.

Pour supprimer les trajets, appuyez longuement sur le nom du trajet, un signe "x" apparaîtra. Appuyez sur "x", le trajet sera supprimé.

Une fois que le trajet de patrouille est configuré, les utilisateurs peuvent déclencher la patrouille à l'aide d'une minuterie, en déclenchant des événements dans le système domotique (par exemple, un capteur de porte) et la voix d'Alexa/Siri.

En raison de certaines limitations, une seule voie peut être déclenchée par Alexa pour le moment. Si ce n'est pas spécifié, c'est le dernier trajet de patrouille exécuté.



Configurer la détection de mouvement, de corps humains, de chiens et de chats.

La détection automatique de mouvement, de corps humains, de chiens et de chats peut être activée dans la section de configuration de l'application. La détection de mouvement dans l'ensemble de la vue de la caméra ou dans une zone sélectionnée ne fonctionne que lorsque Scout est dans la station de charge en tant que caméra stationnaire.

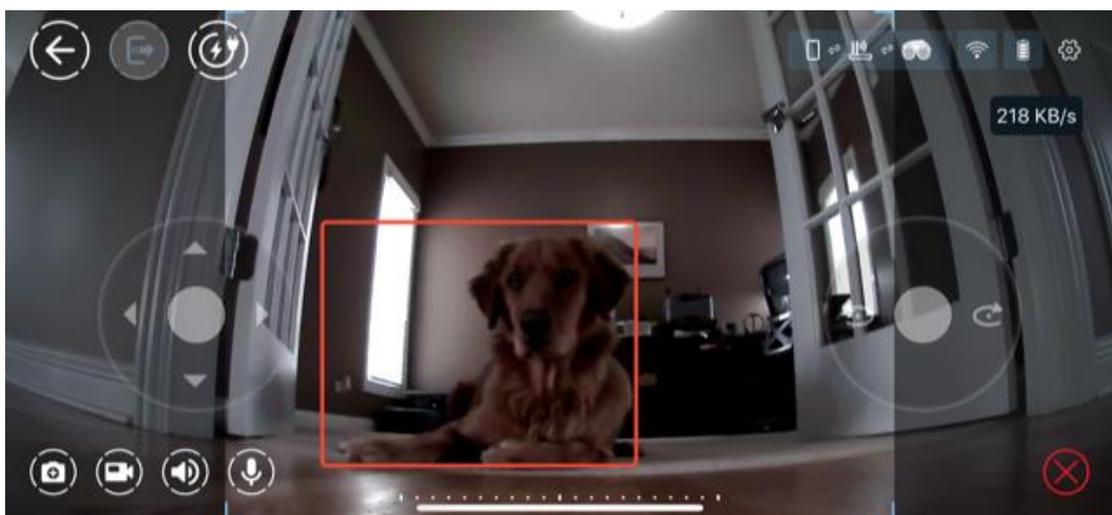
Scout prend également en charge la reconnaissance de corps humains, de chiens et de chats. Ces fonctionnalités de détection fonctionnent lorsque le robot est dans la station de charge ou en patrouille. Elles ne sont pas disponibles lorsque les utilisateurs conduisent manuellement le robot.

Lorsque les utilisateurs activent le service cloud, des messages push peuvent être envoyés sur leur téléphone portable avec une vidéo de 13 secondes après la détection.

Suivre et poursuivre un être humain ou un animal de compagnie.

Le robot est capable d'identifier un corps humain ou un animal de compagnie et de suivre le sujet. C'est une fonctionnalité amusante. Le bouton de lancement se trouve dans le coin inférieur droit de la page principale de vidéo et de

contrôle, avec un carré dans l'icône. Lorsqu'un sujet est identifié, la boîte rouge apparaît et le robot suit le sujet. S'il y a plusieurs sujets dans la caméra, le robot a tendance à suivre celui du milieu. Cela peut changer dans les futures mises à jour du logiciel. Les captures d'écran de l'application de balayage et de suivi sont ci-dessous:



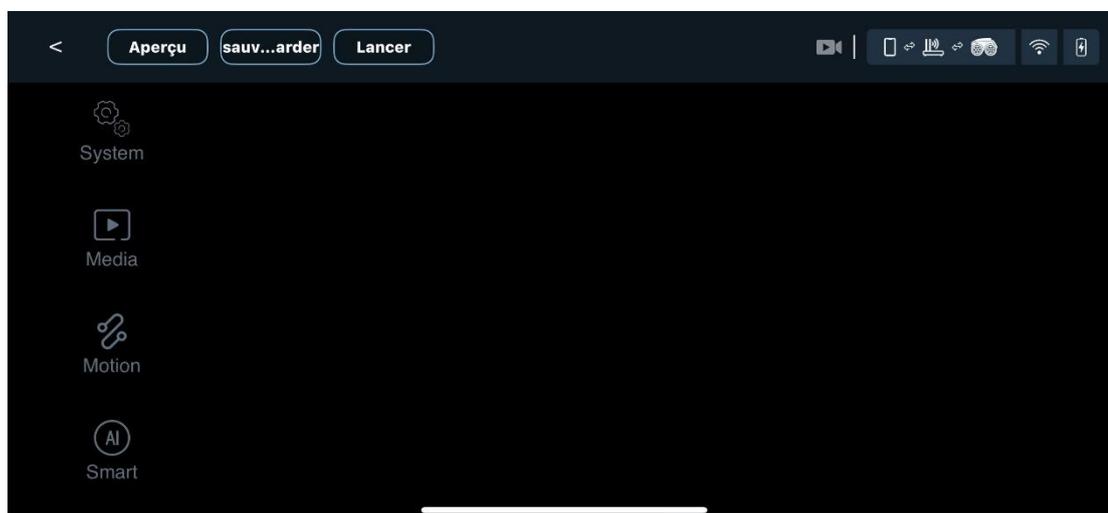
Programmation Scratch

Scout prend en charge la programmation standard Scratch. Il existe de nombreux tutoriels disponibles pour apprendre ce type de programmation graphique. Le site de MIT est une bonne référence.

<https://scratch.mit.edu/>

Voici l'interface utilisateur pour la programmation Scratch. Plusieurs exemples

sont fournis dans l'application.



Ce programme graphique génère des codes Python et s'exécute sur le système ROS de Scout. Les modules Scratch de Scout sont divisés en plusieurs catégories, à savoir Système, Média, Contrôle de mouvement, Fonctions d'IA, Logique, Mathématiques, Boucles, Listes et Variables. Parmi eux, les modules Logique, Mathématiques, Boucles, Listes et Variables sont des modules standard de Blockly.

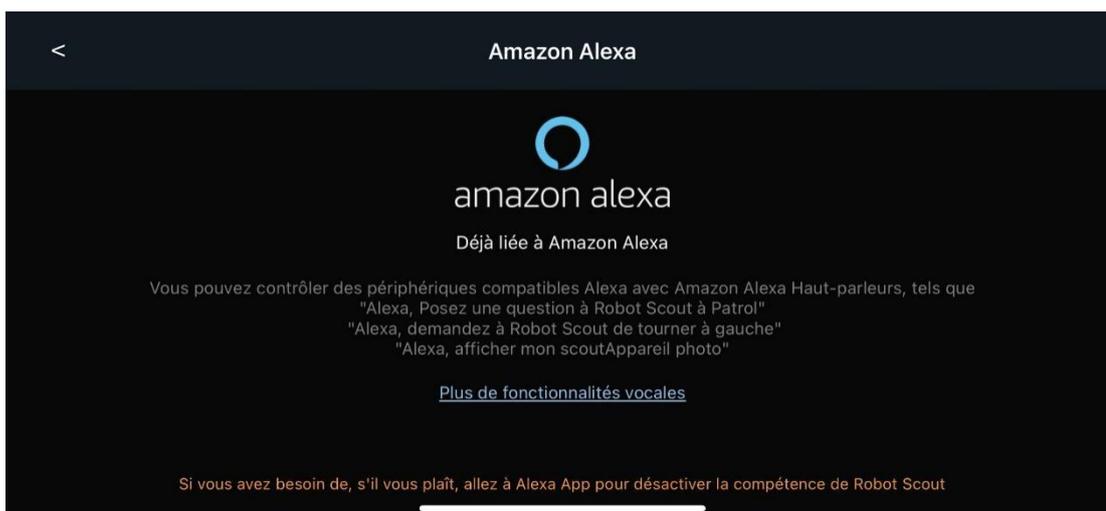
Les API pour les fonctions Système, Média, Contrôle de mouvement et AI sont répertoriées dans l'annexe I de ce manuel d'utilisation. Veuillez vous référer à la dernière version de l'application car de nouvelles fonctions sont constamment ajoutées à ce programme.

Travailler avec Alexa.

Scout est un appareil compatible avec Alexa. Les utilisateurs peuvent associer le robot à leur compte Alexa et. La vidéo peut être diffusée sur un écran Echo Show ou d'autres appareils d'affichage. Les commandes vocales permettent de contrôler les mouvements du robot.

Actuellement, seule une trajectoire de patrouille est déclenchée par Alexa.

Pour associer un compte Alexa, suivez les instructions de l'application Scout, connectez-vous à votre compte Alexa. Votre Scout est associé à votre compte Alexa.



Commandes vocales pour Alexa.

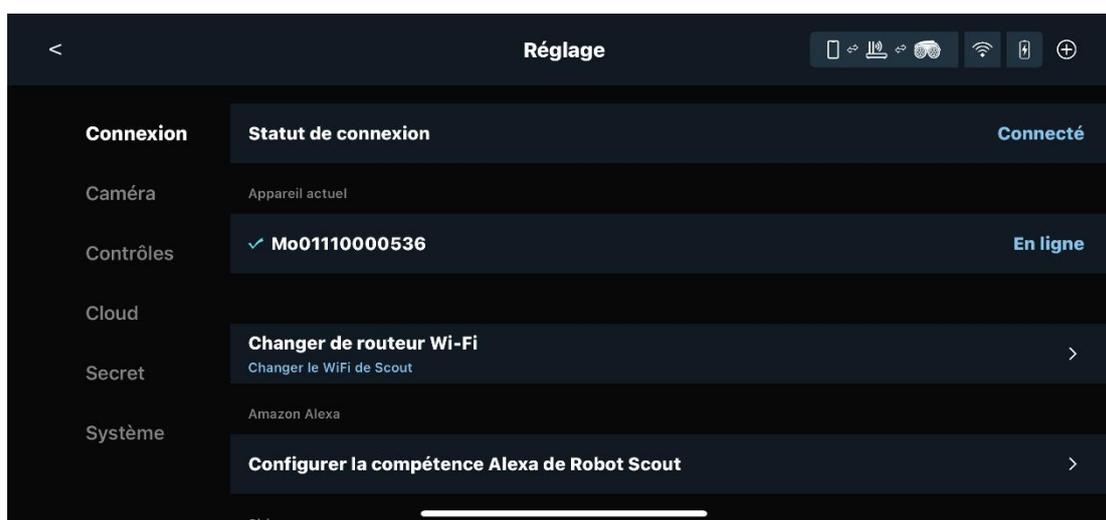
Le tableau suivant contient les commandes vocales pour contrôler le robot.

Compétences	Phrase de lancement	Description
1	Compétence vidéo	"Alexa, montre ma caméra."
2	Démarrer la patrouille	"Alexa, demande au robot Scout de commencer la patrouille."
3	Arrêter la patrouille	"Alexa, demande au robot Scout d'arrêter la patrouille."
4	Quitter la station de recharge	"Alexa, demande au robot Scout de quitter la station de recharge."
5	Retourner à la station de recharge	"Alexa, demande au robot Scout de retourner à la station de recharge."
6	Démarrer l'enregistrement	"Alexa, demande au robot Scout de commencer

Compétences	Phrase de lancement	Description
		l'enregistrement."
7	Arrêter l'enregistrement	"Alexa, demande au robot Scout d'arrêter l'enregistrement."
8	Prendre une photo	"Alexa, demande au robot Scout de prendre une photo."
9	Tourner à gauche	"Alexa, demande au robot Scout de tourner à gauche."
10	Tourner à droite	"Alexa, demande au robot Scout de tourner à droite."
11	Déplacer vers la gauche	"Alexa, demande au robot Scout de se déplacer vers la gauche de XYZ pouce(s)."
12	Déplacer vers la droite	"Alexa, demande au robot Scout de se déplacer vers la droite de XYZ pouce(s)."
13	Avancer	"Alexa, demande au robot Scout d'avancer de XYZ pouce(s)."
14	Reculer	"Alexa, demande au robot Scout de reculer de XYZ pouce(s)."
15	Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	"Alexa, demande au robot Scout de faire une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre de XYZ degré(s)."

Commandes vocales de SiRi

Pour utiliser la commande vocale SiRi, rendez-vous dans la section de configuration de l'application Scout pour iOS. Appuyez sur « Configurer les raccourcis SiRi ».



Les utilisateurs peuvent associer n'importe quelle phrase SiRi aux commandes de contrôle de robot suivantes. D'autres commandes seront disponibles à l'avenir grâce à des mises à jour logicielles.



Sélectionnez entre les roues Mecanum et les chenilles.

Les utilisateurs ont la possibilité d'utiliser soit des roues Mecanum, soit une chenille. La version avec chenille offre de meilleures performances de navigation, tandis que les roues Mecanum permettent des mouvements omni-directionnels plus ludiques. Les chenilles élèvent un peu plus le robot. Les utilisateurs qui utilisent le petit chargeur d'origine devront le placer plus haut pour la version avec chenille. La sélection peut être effectuée lors du premier lancement de l'application ou dans la section de configuration de l'application.



BIST (Test Intégré)

BIST est un programme de diagnostic automatisé intégré pour effectuer des tests matériels. Pour effectuer BIST, l'application doit se connecter au robot en mode Wi-Fi direct ou en mode routeur Wi-Fi. Placez le robot sur sa station de

charge, démarrez le programme BIST dans la section de configuration de l'application. Le robot se déplace et produit un son aigu. À la fin, un rapport est généré dans l'application.

Outils complémentaires

Scout est également une plate-forme de développement robotique. Un port UART est disponible sur le dessus du robot. En retirant le panneau métallique, le port UART est accessible. Il est possible d'utiliser l'impression 3D pour concevoir de nouveaux outils pour Scout. De la lampe torche LED au pistolet-jouet en passant par un bras robotique, seule l'imagination est la limite. Des outils complexes peuvent nécessiter une programmation en C/C++. La couche de contrôle robotique de Scout est open source. Pour les développeurs sérieux, veuillez nous contacter à l'adresse contactus@moorebot.com pour plus d'informations.

Contactez-nous

Si vous avez besoin d'aide, n'hésitez pas à contacter le support Moorebot à l'adresse customerservice@moorebot.com ou en appelant le +1 (858) 832-2587.

Garantie

Pour consulter les détails de votre couverture de garantie, veuillez consulter la page www.moorebot.com/pages/warranty .

Élimination de l'appareil

À la fin du cycle de vie du produit, ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers normaux. Apportez ce produit à un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Veuillez contacter les

autorités locales si vous avez besoin de plus d'informations sur les points de collecte dans votre région.

Réglementation FCC et IC

FCC Partie 15

REMARQUE: Cet équipement a été testé et est conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la Partie 15 des règles de la Commission fédérale des communications (FCC). Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes:

Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.

Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.

Brancher l'équipement sur une prise de courant d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.

Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté en radio/Télécommunications pour obtenir de l'aide.

Les modifications apportées à cet équipement et qui ne sont pas expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité d'utilisation de l'utilisateur pour exploiter l'équipement.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Attention: Pour maintenir la conformité avec les directives d'exposition aux radiofréquences de la FCC, placez l'unité à au moins 20 cm des personnes à proximité. Pour assurer la sécurité des utilisateurs, la FCC a établi des critères pour la quantité d'énergie de radiofréquence qui peut être absorbée en toute sécurité par un utilisateur ou un passant en fonction de l'utilisation prévue du produit. Ce produit a été testé et est conforme aux critères de la FCC.

Avertissement: Les modifications apportées à cet équipement et qui ne sont

pas expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité d'utilisation de l'utilisateur pour exploiter l'équipement.

La prise électrique doit être installée à proximité de l'équipement et doit être facilement accessible.

Industrie Canada

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptées de licence d'Industrie Canada; l'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Le terme "IC" avant le numéro de certification/enregistrement signifie seulement que les spéc

DISCLAIMER DE GARANTIE

EN RAISON DE LA NATURE DU LOGICIEL EN TANT QUE LOGICIEL LIBRE, IL N'Y A AUCUNE GARANTIE POUR LE LOGICIEL, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LES LOIS APPLICABLES. LE LOGICIEL EST FOURNI "TEL QUEL" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LE RISQUE ENTIER RELATIF À LA QUALITÉ ET AUX PERFORMANCES DU LOGICIEL EST À LA CHARGE DU LICENCIÉ. LA SOCIÉTÉ ET SES AFFILIÉS, PARTENAIRES, FOURNISSEURS ET LICENCIÉS DÉCLINENT TOUTE REPRÉSENTATION, GARANTIE ET GARANTIE CONCERNANT L'APPLICATION ET LE CONTENU ET LES SERVICES TIERS. EN OUTRE, LA SOCIÉTÉ ET SES AFFILIÉS, PARTENAIRES, FOURNISSEURS ET LICENCIÉS NE GARANTISSENT PAS QUE (I) L'APPLICATION OU LE CONTENU ET LES SERVICES TIERS RÉPONDENT À VOS EXIGENCES ; (II) L'APPLICATION OU LE CONTENU ET LES SERVICES TIERS SERONT ININTERROMPUS, EXACTS, FIABLES, OPPORTUNS, SÉCURISÉS OU EXEMPTS D'ERREURS ; (III) LA QUALITÉ DE TOUS PRODUITS, SERVICES, INFORMATIONS OU AUTRES MATÉRIAUX ACCESSIBLES OU OBTENUS PAR VOUS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE L'APPLICATION SERA COMME REPRÉSENTÉE OU RÉPONDRA À VOS ATTENTES ; OU (IV) TOUTES LES ERREURS DANS L'APPLICATION OU LE CONTENU ET LES SERVICES TIERS SERONT CORRIGÉES. SI LE LOGICIEL S'AVÈRE DÉFECTUEUX, LE LICENCIÉ DEVRA ASSUMER LE COÛT DE TOUT ENTRETIEN, RÉPARATION OU CORRECTION NÉCESSAIRE.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

DANS LA MESURE MAXIMALE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE, LA RESPONSABILITÉ CUMULATIVE DE PILOT LABS, ET DE SES AFFILIÉS, LICENCIÉS ET FOURNISSEURS, POUR TOUTE QUESTION RELATIVE AU PRÉSENT CONTRAT SERA LIMITÉE AU MONTANT PAYÉ

PAR LE CLIENT OU L'UTILISATEUR FINAL POUR LE LOGICIEL, LE PRODUIT OU LES SERVICES, LE CAS ÉCHÉANT, AU COURS DES SIX (6) MOIS PRÉCÉDANT LA DATE À LAQUELLE LA RESPONSABILITÉ EST SURVENUE. EN AUCUN CAS, SAUF SI LA LOI APPLICABLE L'EXIGE, PILOT LABS NE SERA RESPONSABLE ENVERS LE LICENCIÉ POUR DES DOMMAGES, Y COMPRIS TOUT DOMMAGE GÉNÉRAL, SPÉCIAL, ACCESSOIRE OU INDIRECT OU DES PERTES RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISER LE LOGICIEL (Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE DONNÉES OU L'INEXACTITUDE DES DONNÉES OU DES PERTES SUBIES PAR LE LICENCIÉ OU DES TIERS OU UNE DÉFAILLANCE DU LOGICIEL À FONCTIONNER AVEC UN AUTRE LOGICIEL), MÊME SI LE TITULAIRE OU L'AUTRE PARTIE A ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Spécifications techniques

Communications

Wi-Fi double bande 2,4G/5G 802.11 a/b/g/n

Bluetooth 4.2 (désactivé par défaut)

Alimentation électrique

USB 5V, >2A

Batterie

Type de batterie: Batterie Li-ion rechargeable 18650

Capacité de la batterie: 2000mAh (autonomie attendue > 2 heures, sans vision nocturne)

Caméra

Capteur: CMOS 2 mégapixels (1080P)

Angle: Grand angle de 120 degrés

Vision nocturne: Infrarouge IR (coupe mécanique IR)

Audio

1 haut-parleur de 1W

1 microphone

CPU

Processeur ARM A7 quadruple cœur @1,2 GHz

512 Mo LPDDR III

Stockage eMMC de 4 Go

OS

Linux + ROS

Moteurs et roues

4 moteurs CC à haute vitesse

4 roues Mecanum novatrices

Capteurs

IMU 6DoF

Capteur de lumière

ToF (temps de vol)

Étanche

Non étanche

Vitesse maximale

~ 2 km/h ou ~ 1,2 miles/h

Température de fonctionnement

0°C à 40°C

Annexe I API Scratch personnalisée pour Scout.

1. système

Nom du module	start
Fonction Blockly	System_start
Code Python	rollereye.start()
Informations sur la fonction	Lancer le programme

Nom du module	timer (démarrage / arrêt / pause) timing
Fonction Blockly	Timer_control
Python code	rollereye.timerStart() / rollereye.timerPause() / rollereye.timerStop()
Informations sur la fonction	Démarrer / Arrêter / Mettre en pause le chronomètre

Nom du module	timer time
Fonction Blockly	Timer_time
Python code	rollereye.getTimerTime()
Informations sur la fonction	Get the total time elapsed from when the timer was started in milliseconds

Nom du module	program runtime
Fonction Blockly	runtime
Python code	rollereye.getRunTime()
Informations sur la fonction	Obtenez le temps total écoulé depuis le début de l'exécution du robot jusqu'à l'heure actuelle en millisecondes.

Nom du module	horodatage actuel
Fonction Blockly	System_ctime
Python code	rollereye.getCurrentTime()
Informations sur la fonction	Obtenez l'horodatage système depuis le 01/01/1970 00:00:00 en millisecondes.

Nom du module	Arrêt du programme.
Fonction Blockly	System_stop
Python code	rollereye.stop()
Informations sur la fonction	Arrêter le programme.

2. La média.

Nom du module	Définir la valeur du média (0:100)
Fonction Blockly	Media_soundvolume
Python code	rollereye.set_soundVolume(int value)
Informations sur la fonction	Définir le volume du média.

Nom du module	Jouer un effet sonore
Fonction Blockly	Media_soundeffect
Python code	rollereye.play_sound(int effectID, boolean isFinished)
Informations sur la fonction	Le robot émet un son et exécute la commande suivante

Nom du module	Jouer un effet sonore jusqu'à la fin de sa lecture.
Fonction Blockly	Media_soundeffect_1
Python code	rollereye.play_sound(int effectID, boolean isFinished)
Informations sur la fonction	La commande suivante n'est pas exécutée tant qu'un son spécifique n'est pas émis

Nom du module	Prendre une photo
Fonction Blockly	Media_takephoto
Python code	rollereye.capture()
Informations sur la fonction	Prendre une photo

Nom du module	Démarrer / Arrêter l'enregistrement vidéo.
---------------	--

Fonction Blockly	Media_soundeffect_1
Python code	rollereye.reocrd_start() / rollereye.record_stop()
Informations sur la fonction	Démarrer / Arrêter l'enregistrement vidéo.

3. Contrôle de mouvement

Nom du module	Définir la vitesse de translation du Scout à (0:1) m/s.
Fonction Blockly	Motion_set_translation_speed
Python code	rollereye.set_translationSpeed(float speed)
Informations sur la fonction	Définir la vitesse de traduction

Nom du module	Réglez la vitesse de rotation de Scout à (0:1) m/s.
Fonction Blockly	Motion_set_rotation_speed
Python code	rollereye.set_rotationSpeed(float speed)
Informations sur la fonction	régler la vitesse de translation

Nom du module	Réglez la vitesse de rotation des roues (en tours par minute) à l'avant-gauche/à l'avant-droite/à l'arrière-gauche/à l'arrière-droite (de -1000 à 1000).
Fonction Blockly	Motion_set_Mecanum_wheel(TBD)
Python code	rollereye.set_wheel(int front-left, int front-right,int rear-left,int rear-right)
Function info	La vitesse de rotation de chaque roue peut être réglée indépendamment.

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il se déplace à une rotation de (0:360)°.
Fonction Blockly	Motion_set_translate
Python code	rollereye.set_translate(int degree)
Informations sur la fonction	Réglez le Scout pour qu'il se déplace dans une direction spécifiée.

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il se déplace à une rotation de (0:360)° pendant (0:20) secondes.
Fonction Blockly	Motion_set_translate_2
Python code	rollereye.set_translate_2(int degree,int seconds)
Informations sur la fonction	Définissez la durée pendant laquelle le Scout doit se déplacer dans une direction spécifiée.

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il se déplace à une rotation de (0:360)° sur une distance de (0:5) mètres.
Fonction Blockly	Motion_set_translate_3
Python code	rollereye.set_translate_3(int degree,int meters)
Informations sur la fonction	Définissez la distance que le Scout doit parcourir en se déplaçant dans une direction spécifiée.

Nom du module	set Scout to translate at (0:360) °for (0:1) m/s
Fonction Blockly	Motion_set_translate_4
Python code	rollereye.set_translate_4(int degree,float speed)
Informations sur la fonction	Définissez la distance que le Scout doit parcourir en se déplaçant dans une direction spécifiée

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il tourne vers la gauche ou vers la droite.
Fonction Blockly	Motion_set_rotate
Python code	rollereye.set_rotate(int direction)
Informations sur la fonction	Réglez le Scout pour qu'il tourne dans une direction spécifiée

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il tourne vers la gauche ou vers la droite pendant une durée de (0:20) secondes.
Fonction Blockly	Motion_set_rotate_2
Python code	rollereye.set_rotate_2(int direction,int seconds)
Informations sur la fonction	Définissez la durée pendant laquelle le Scout doit tourner dans une direction spécifiée

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il tourne vers la gauche ou vers la droite d'un angle de (0:360)°
Fonction Blockly	Motion_set_rotate_3
Python code	rollereye.set_rotate_3(int direction,int degree)
Informations sur la fonction	Définissez l'angle et la direction de rotation du Scout

Nom du module	Réglez le Scout pour qu'il se déplace vers l'avant à une rotation de (0:360)° et tourne vers la gauche ou la droite
Fonction Blockly	Motion_set_translate_rotate
Python code	rollereye.set_translate_rotate(int degree, int direction)
Informations sur la fonction	Réglez le Scout pour qu'il se déplace dans une direction spécifique tout en tournant simultanément

Nom du module	Arrêter le mouvement.
Fonction Blockly	Motion_stop

Python code	<code>rollereye.stop_move()</code>
Informations sur la fonction	Arrêter le mouvement.

4. Fonctions d'IA

Nom du module	Activer/désactiver l'identification des personnes/chats/chiens/...
Fonction Blockly	Smart_sw_reg
Python code	<code>rollereye.enable_reg(reg.person/reg.cat/reg.dog)</code>
Informations sur la fonction	Activer ou désactiver la fonction d'identification visuelle du Scout pour identifier les personnes, les chats et les chiens

Nom du module	Lorsqu'une personne/chat/chien/... est identifiée
Fonction Blockly	Smart_when_reg
Python code	<code>when (rollereye.recogResult() == reg.person/reg.dog/reg.cat) pass</code>
Informations sur la fonction	Lorsque des informations spécifiques sont identifiées, le bloc correspondant exécute son programme interne.

Nom du module	Lorsqu'une personne/chat/chien/... est identifiée
Fonction Blockly	Smart_when_reg
Python code	<code>when (rollereye.recogResult() == reg.person/reg.dog/reg.cat) pass</code>
Informations sur la fonction	Lorsque des informations spécifiques sont identifiées, le bloc correspondant exécute son programme interne.

Nom du module	person/cat/dog/... identified
Fonction Blockly	Smart_if_reg
Python code	<code>rollereye.recResult(reg.person/reg.cat/reg.dog/...)</code>
Informations sur la fonction	Lorsque les informations spécifiques (personne/chat/chien, etc.) sont identifiées, la condition retourne True. Sinon, elle retourne False.

Nom du module	Attendre jusqu'à ce qu'une personne/chat/chien/... soit identifiée.
Fonction Blockly	Smart_wait_reg
Python code	<code>rollereye.recWait(reg.person/reg.cat/reg.dog/...)</code>
Informations sur la fonction	Lorsque des informations spécifiques sont identifiées, le Scout

la fonction	continue d'exécuter les commandes. Sinon, il continue d'attendre.
-------------	---

Nom du module	Activer/désactiver la détection de mouvement
Fonction Blockly	Smart_sw_detect
Python code	rollereye.enable_detection() / rollereye.disable_detection()
Informations sur la fonction	Activer / désactiver la détection de mouvement

Nom du module	Lorsqu'un mouvement est détecté
Fonction Blockly	Smart_when_detect
Python code	when (rollereye.motionDetected()) pass
Informations sur la fonction	Lorsqu'un mouvement est détecté, le bloc correspondant exécute son programme interne

Nom du module	Activer / désactiver le suivi de mouvement
Fonction Blockly	Smart_sw_follow
Python code	rollereye.enable_follow() / rollereye.disable_follow()
Informations sur la fonction	Activer / désactiver le Scout pour suivre quelque chose qui se déplace