



Scout

Robot di Sicurezza Domestica



Manuale del proprietario

(Per entrambe le versioni con ruote Mecanum e con cingoli)

Indice

Istruzioni di sicurezza	4
Cosa c'è nella scatola?	5
Cosa può fare Scout?	6
Iniziare	7
Posizionare la stazione di ricarica	7
Caricare la batteria	8
Accensione e spegnimento di Scout	8
Reset	8
Recupero	9
Collegamento di Scout	9
Scaricare l'app Scout	9
Collegarsi a Scout	10
Illustrazione dell'app Scout	11
Panoramica dell'app Scout	11
Registrazione dell'account Moorebot	11
Collegamento a Scout tramite Wi-Fi Direct	12
Collegamento di Scout alla rete Wi-Fi domestica	14
Aggiornamento Over-The-Air (OTA)	14
Controllo di Scout con video in tempo reale	16
Configurazione di una pattuglia	17
Impostazione del rilevamento di movimento, corpo umano, cani e gatti	18
Rintracciare e seguire un essere umano o un animale domestico	19
Programmazione Scratch	20
Lavorare con Alexa	21
Comandi vocali di Alexa	22
Comandi vocali di Siri	26
BIST (Built-In-Self-Test).....	27
Strumenti aggiuntivi	27
Contattaci	28
Garanzia	28
Smaltimento del dispositivo	28
Regolamenti FCC e IC	28
DISCLAIMER DI GARANZIA	30
LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ	30
Specifiche tecniche	32
Appendice I API personalizzata per Scratch per Scout	34
Sistema	34
Media	35
Controllo del movimento	37
Funzioni di intelligenza artificiale	38

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

LEIA E CONSERVI QUESTE ISTRUZIONI. Questo prodotto è completamente conforme a tutti gli standard pertinenti sui campi elettromagnetici ed è sicuro da usare se maneggiato come descritto in questo manuale. Pertanto, leggere sempre attentamente le istruzioni in questo manuale prima di utilizzare il dispositivo e conservarlo per un uso successivo.

- ③ Scout non è un giocattolo. Non permettere ai bambini di giocare con esso senza la supervisione dei genitori. Si raccomanda l'età di 12 anni o più.
- ③ Scout è destinato all'uso interno soltanto.
- ③ Conservare questo manuale per riferimenti futuri.
- ③ L'uso di altri prodotti a 2,4 GHz e 5 GHz, come altre reti wireless, sistemi Bluetooth o forni a microonde, potrebbe causare interferenze con questo prodotto. Tenere Scout lontano da questi tipi di prodotti o spegnerli se sembrano causare interferenze.
- ③ Assicurarsi sempre di avere una buona connessione Wi-Fi disponibile.
- ③ La superficie esterna dell'unità potrebbe diventare calda durante l'uso.
- ③ Scout contiene parti piccole che potrebbero rappresentare un pericolo di soffocamento.
- ③ Caricare il robot solo con la stazione di ricarica fornita con il dispositivo. Tenere i contatti di ricarica esposti sulla stazione di ricarica e sul robot lontani dall'acqua e da altri materiali conduttivi. L'uso di un metodo di ricarica improprio o il cortocircuito dei contatti di ricarica potrebbe causare incendi o esplosioni.
- ③ Scegliere sempre adattatori con interruttore automatico, fusibile o altra protezione contro i cortocircuiti.
- ③ Non smontare, schiacciare, aprire, perforare o distruggere il robot.
- ③ Non utilizzare il robot vicino a fonti di calore, cibo, sostanze chimiche o sotto forte esposizione solare.

COSA C'È NELLA SCATOLA?

Robot Scout

Stazione di ricarica

Nastro adesivo (x2)

Cavo USB di tipo C

Guida rapida

Lubrificante per le ruote Mecanum

Quando si utilizza il binario, la stazione di ricarica deve sollevarsi di 7 mm.

Nota importante:

Posizionare la stazione di ricarica in una zona con buone condizioni di illuminazione sul pavimento o sulla parete con il nastro adesivo fornito. Non è consigliabile incollare la stazione di ricarica su pavimenti in legno verniciati. Le ruote Mecanum di Scout e l'aggancio alla stazione di ricarica sono ottimizzati per i pavimenti duri. Cambia in traccia per una migliore navigazione.

Non rimuovere l'adesivo sotto la stazione di ricarica. Se la stazione di ricarica è troppo bassa, potrebbe non avere un buon contatto con i contatti di ricarica sul robot.



COSA PUÒ FARE SCOUT?

- ③ **Monitoraggio.** Scout è un robot intelligente con una telecamera FHD su ruote. Una volta connesso, l'app può controllare Scout in movimento. La visione notturna è supportata. Scout di default riconosce molti oggetti, tra cui corpi umani e animali domestici.

- ③ **Registrazione di video e scattare foto su richiesta.** Utilizzando l'app "Moorebot Scout" o inviando comandi da Amazon Alexa , è possibile registrare video e scattare foto. Il servizio cloud è disponibile.

- ③ **Pattugliamento.** Scout è in grado di pattugliare la casa da solo. Impostare il percorso di pattugliamento nell'app così come i trigger come il timer, il suono, i sensori dal sistema smart home, ecc. Durante le pattuglie, Scout può evitare gli ostacoli lungo il percorso, calcolare il suo percorso e tornare alla sua stazione di ricarica una volta terminato. Scout potrebbe avere difficoltà a navigare in un ambiente stretto e/o affollato con molti ostacoli.

- ③ **Programmazione e strumenti aggiuntivi.** Il linguaggio Scratch è supportato nell'app. Imparare la programmazione diventa facile. Gli utenti possono anche progettare nuovi strumenti di estensione per Scout e aggiungerli alla porta di estensione. Esplorare le infinite possibilità. Per maggiori dettagli, consultare le informazioni su www.moorebot.com.

Per iniziare:

Posizionare la stazione di ricarica

Fissare la stazione di ricarica al pavimento o alla parete utilizzando il nastro adesivo in

dotazione.

Per supportare la modalità di pattugliamento, è importante assicurarsi che la stazione di ricarica NON si sposti. Se la si posiziona su un tappeto, è consigliabile fissarla alla parete o alla plinti con il nastro adesivo fornito.

Inoltre, è consigliabile avere almeno 1 metro di spazio libero su ogni lato della stazione di ricarica, in modo che il robot possa tornare alla stazione di ricarica senza incontrare troppi ostacoli.

Inserire il cavo USB Type C nella stazione di ricarica e nell'adattatore USB da 5V>2A (non fornito).

Scout è in grado di individuare la sua stazione di ricarica entro un raggio di 1,8 metri e di posizionarsi all'interno di essa. Assicurarsi che la stazione di ricarica sia posizionata in condizioni di buona illuminazione. Durante la notte, Scout si affida alla propria sorgente di luce a infrarossi. L'indicatore della batteria riflette lo stato di carica.

Alcune attività possono essere eseguite solo quando Scout è nella stazione di ricarica. Queste includono l'aggiornamento OTA (over-the-air) del software, il BIST (built-in-self-test), l'avvio della modalità di pattugliamento, il monitoraggio con rilevamento del movimento e il riavvio.

Evitare di posizionare la stazione di ricarica vicino a fonti di calore o altre condizioni sfavorevoli per la batteria.

Carica la batteria

Posiziona la parte posteriore di Scout nella stazione di ricarica assicurandoti che sia a contatto con i perni di ricarica.

Vedrai 4 LED blu lampeggiare sulla parte superiore di Scout e sentirai un segnale acustico che conferma che Scout è connesso e in carica.

Tutti e 4 i LED rimarranno accesi quando Scout è completamente carico. Ciò potrebbe richiedere fino a 3 ore per completarsi.

Accendere e Spegner Scout

Premere il pulsante "On & OFF" per 2 secondi fino a quando il LED di alimentazione si accende. Il sistema si avvia. Il processo di avvio potrebbe richiedere fino a un minuto. Ci sarà un avviso sonoro quando il sistema è completamente acceso.

Premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi per spegnere Scout.

Quando Scout è spento e si trova nella stazione di ricarica, il robot si accende automaticamente.

Nota importante:

Le funzionalità che richiedono a Scout di avviarsi, come gli aggiornamenti OTA (Over-the-Air), funzionano meglio se il robot si trova nella stazione di ricarica. In caso contrario, gli utenti devono accendere manualmente il robot di nuovo.

Ripristino

Per ripristinare il robot, tenere premuto a lungo il pulsante "RESET" nella parte posteriore del robot per > 8 secondi. Il robot ripristina la condizione di fabbrica e si spegne. Ciò reimposta la password e annulla l'associazione del robot dall'account utente precedente.

Recupero

Il recupero ripristina le impostazioni di fabbrica, inclusi i sistemi operativi. Una volta eseguito il ripristino, gli utenti devono aggiornare il firmware tramite OTA all'ultima versione disponibile.

Per eseguire il ripristino, premere contemporaneamente i pulsanti "RESET" e "POWER" per > 3 secondi. (Si consiglia di premere prima il pulsante RESET.) Gli indicatori LED lampeggiano per alcuni minuti fino allo spegnimento del robot. Riaccendere manualmente il robot. Gli indicatori LED lampeggiano di nuovo per alcuni minuti. Quando l'indicatore smette di lampeggiare, il recupero è completo.

Collegare Scout

Ciò di cui hai bisogno:

- ③ Smartphone o tablet con sistema operativo Android 6.0 o successivo o iOS 11.0 o successivo. Lo smartphone deve supportare la banda Wi-Fi a 5 GHz.
- ③ Rete wireless (per la modalità router Wi-Fi)

Scaricare l'app Scout

Per dispositivi Android

Vai su Google Play Store, cerca "Moorebot Scout", poi scarica e installa l'app sul tuo dispositivo Android.

Per dispositivi iOS

Vai su App Store, cerca "Moorebot Scout", poi scarica e installa l'app sul tuo dispositivo iOS.

Scout può essere controllato solo tramite l'app IOS o Android e non da un PC o MAC.

Connettersi a Scout

Ci sono due modi in cui un telefono cellulare può connettersi a Scout, la modalità Wi-Fi Direct (o modalità AP) e la modalità Wi-Fi Router. Dalla fabbrica, il Wi-Fi su Scout è impostato sulla modalità Wi-Fi Direct. Solo dopo aver impostato le informazioni del router Wi-Fi di casa, gli utenti possono premere il pulsante Wi-Fi per selezionare tra la modalità Wi-Fi Direct e la modalità Wi-Fi Router.

Si consiglia di eseguire prima un reset prima di configurare la connessione Wi-Fi.

Nella modalità Wi-Fi Direct, i telefoni cellulari si collegano direttamente a Scout. Gli utenti possono vedere sul telefono cellulare un Wi-Fi chiamato "robot_scout_XXXXXX". Segui l'App e utilizza la password predefinita (ad esempio "r0123456") per connetterti. Una volta connesso a Scout, gli utenti possono controllare il robot e visualizzare il video.

La seconda modalità è la modalità Wi-Fi Router. Segui l'App, seleziona l'SSID del tuo router Wi-Fi domestico e inserisci la password. Se il robot si connette al router Wi-Fi di casa con successo, emette un segnale acustico e passa automaticamente alla modalità Wi-Fi Router, e va online. In questa modalità, il robot diventa un dispositivo Internet delle Cose (IoT) e può essere accessibile

dall'internet tramite una connessione Peer-to-Peer sicura. Nella modalità Wi-Fi Router, quando l'indicatore LED Wi-Fi lampeggia, indica che il robot non è connesso. Quando l'indicatore LED rimane acceso, indica che il robot è connesso.

Premi il pulsante "Selezione modalità Wi-Fi" per cambiare tra le due modalità Wi-Fi.

Nota importante:

Scout è ottimizzato per utilizzare la banda 5GHz del Wi-Fi. La banda 5GHz ha una larghezza di banda maggiore, ma è più soggetta ad interferenze e richiede una maggiore visibilità diretta. La banda 2.4GHz potrebbe avere una copertura di area migliore. Per gli utenti iOS, assicurarsi che l'app "Rete locale" di Scout abbia l'autorizzazione. In caso contrario, il sistema operativo non consentirà la connessione Wi-Fi Direct. In rari casi, alcuni modelli di iPhone devono disabilitare i dati mobili e mettere il telefono in modalità "Aereo". Al termine del processo di associazione, l'iPhone deve abilitare nuovamente il servizio dati, tramite il servizio dati del telefono o tornare alla connessione Wi-Fi domestica. In caso contrario, l'associazione scadrà sull'App.

Illustrazione dell'app Scout:

Panoramica dell'app Scout:

L'app Moorebot Scout consente agli utenti di collegare il robot ai telefoni cellulari sia direttamente che attraverso Internet. Gli utenti possono controllare il movimento del robot e visualizzare il suo video con diverse risoluzioni (ad esempio 720P/1080P). Quando Scout è nella sua stazione di ricarica, può diventare una telecamera IP o un monitor standard. Supporta la rilevazione del movimento e molte altre funzioni delle telecamere IP.

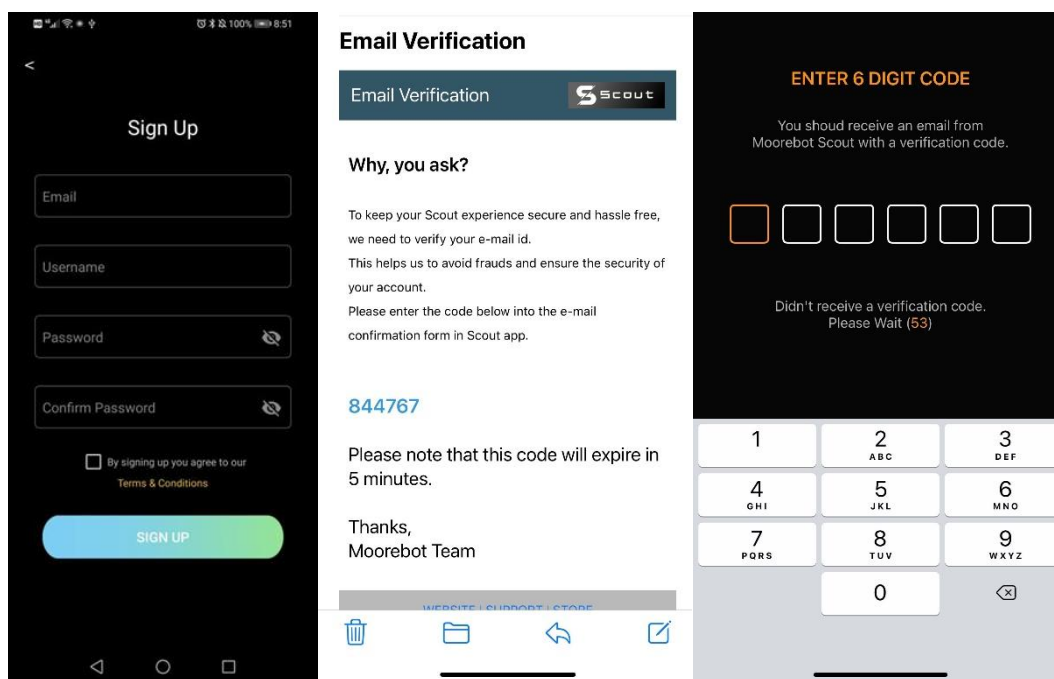
È possibile impostare percorsi di pattuglia per Scout per condurre pattuglie con diversi trigger, come il timer, il controllo vocale tramite Alexa, persino i sensori nel sistema smart home. Scout può generare un rapporto e inviare una notifica dopo ogni pattuglia. Se vengono rilevati corpi umani o animali domestici, un video clip di 13 secondi può essere caricato sul server cloud. Il server cloud può essere disabilitato nella pagina di configurazione.

L'app Moorebot Scout supporta anche la programmazione Scratch. Gli utenti possono programmare e controllare il robot con questa interfaccia di programmazione grafica.

Registrare il tuo account Moorebot:

Apri l'app Moorebot Scout e segui le istruzioni per configurare il tuo account Moorebot per registrare e controllare il tuo Scout.

Riceverai un codice di conferma all'indirizzo email che utilizzi, quindi assicurati di controllare la cartella spam o di aggiungere Moorebot-noreply@mail.moorebot.com ai tuoi contatti sicuri.

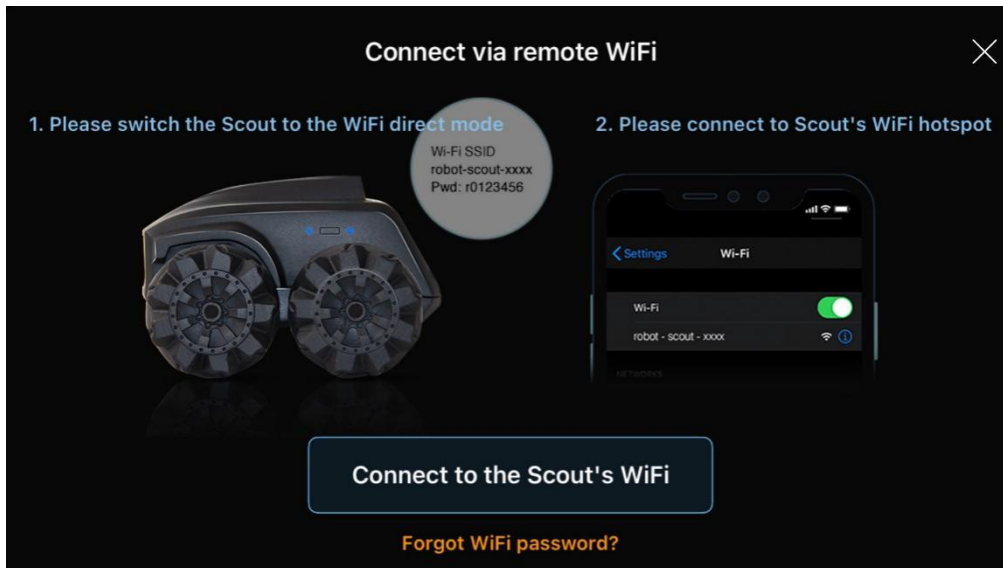


Una volta registrati, viene concesso un periodo di prova gratuito del servizio cloud. Gli utenti possono godere di vantaggi come le notifiche al telefono cellulare, la memorizzazione video sul cloud e altro ancora. Sono accettati pagamenti mensili o annuali per estendere il servizio cloud. La transazione è basata su una piattaforma sicura di Stripe.

Il server cloud di Scout è Amazon AWS. Il server principale si trova sulla costa est degli Stati Uniti. Manteniamo standard elevati riguardo alla privacy e alla sicurezza dei dati.

Connessione a Scout tramite Wi-Fi Direct:

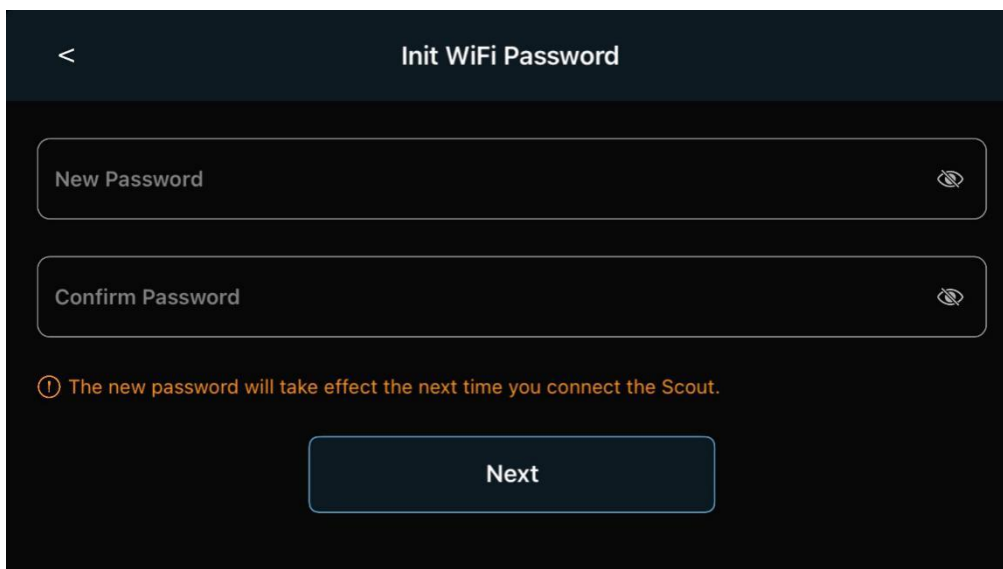
Accendi il robot. Assicurati che il tuo Scout sia nella stazione di ricarica e segui le istruzioni nell'app.



Dopo l'accensione, il Wi-Fi deve rimanere in modalità "Wi-Fi Direct", che è la modalità di fabbrica. Scansiona le reti Wi-Fi intorno a te. Dovresti trovare una rete Wi-Fi con il nome SSID "robot_scout_XXXXXX". Questa è la rete del tuo Scout.

Connettiti ad essa utilizzando la password predefinita "r0123456". Per gli utenti iOS, è necessario concedere l'accesso locale all'app Scout.

Successivamente, scegli una nuova password per il tuo Scout.

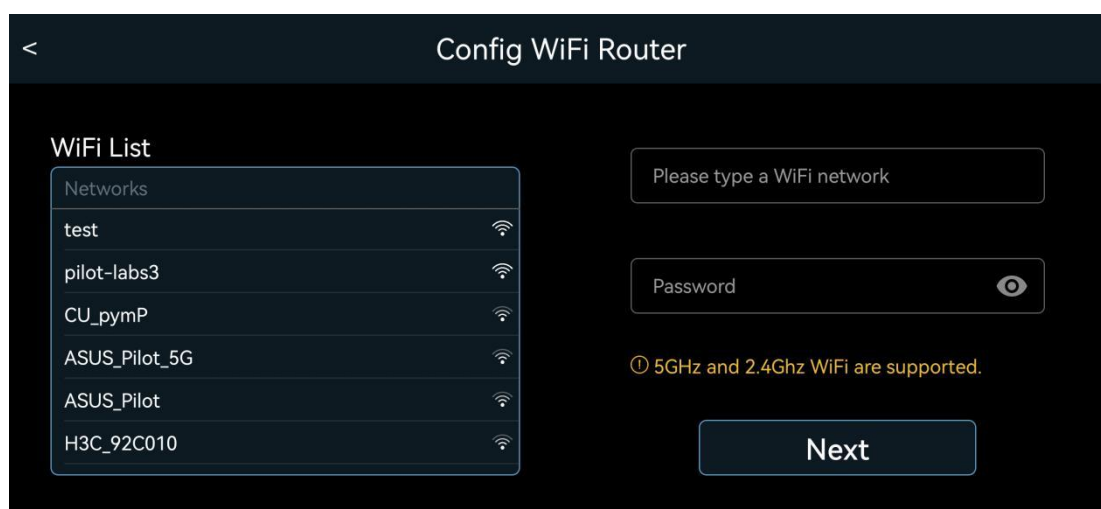


Ora puoi già giocare con il tuo robot. Scout supporta solo il protocollo WPA2.

Connessione di Scout alla tua rete Wi-Fi domestica

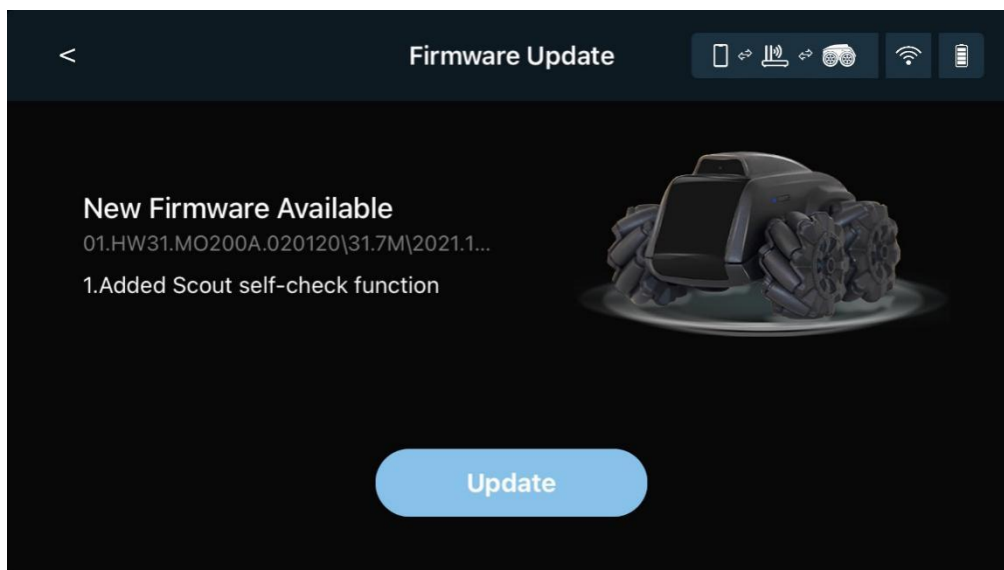
Se desideri configurare il robot come dispositivo IoT, segui l'app, scegli o digita il nome SSID della tua rete Wi-Fi domestica e fornisci la password. Questo deve essere fatto in modalità "Wi-Fi Direct" quando il telefono cellulare si connette a Scout.

Se la configurazione ha successo, il robot può passare automaticamente alla modalità "Wi-Fi Router" e connettersi a Internet. Puoi controllare il robot e visualizzare il video in tutto il mondo in modalità "Wi-Fi Router".



Aggiornamento Over-The-Air (OTA)

Una volta che Scout si connette a Internet, controlla la scheda Impostazioni dell'app per verificare se è disponibile un nuovo aggiornamento del firmware. L'aggiornamento Over-The-Air (OTA) potrebbe richiedere alcuni minuti e potrebbe richiedere un riavvio manuale.













Controllo di Scout con video in tempo reale

Di seguito viene mostrato il pannello di controllo principale. Il controller è sovrapposto alla vista della telecamera di Scout.



La seguente tabella illustra le icone nell'app.

Icona	Funzioni o Stato
-------	------------------

	<p>Indica che Scout è in modalità Wi-Fi Direct, in cui Scout si connette direttamente al telefono cellulare. Il verde indica che il telefono cellulare è connesso con Scout. Il rosso indica non connesso.</p>
	<p>Indica che Scout è in modalità Wi-Fi router, in cui Scout si connette al router Wi-Fi domestico e va online. Il verde indica che il telefono cellulare è connesso con Scout. Il rosso indica non connesso.</p>
	<p>Indica che il robot è nella stazione di ricarica. Premere per uscire dalla stazione di ricarica. Solo quando il robot è fuori dalla stazione di ricarica, può essere controllato per muoversi. L'utente deve premere questo pulsante per rilasciare il robot per primo.</p>
	<p>Indica che il robot è fuori dalla stazione di ricarica. Premere per tornare alla stazione di ricarica.</p>
	<p>Percorsi di pattuglia. Premere "+" per creare e nominare un nuovo percorso. Tenere premuto il percorso esistente per eliminarlo. Per creare un nuovo percorso di pattuglia, gli utenti controllano Scout per navigare. Un percorso viene disegnato. Quando Scout torna alla sua stazione di ricarica, salva il percorso e lo segue per la futura pattuglia.</p>
	<p>"Traccia e Segui" un essere umano o un animale domestico. Il robot tende a seguire e seguire il soggetto al centro dell'immagine della telecamera.</p>
	<p>Impostare il rilevamento del movimento. Il rilevamento del movimento funziona solo quando Scout è nella stazione di ricarica.</p>
	<p>Scatta una foto e memorizzala nella memoria locale.</p>
	<p>Registra un videoclip e memorizzalo nella memoria locale.</p>
	<p>Abilita e disabilita l'altoparlante.</p>

Allestiti una pattuglia.

È possibile impostare più percorsi di pattuglia con nomi diversi. Per impostare il percorso di pattuglia, gli utenti devono toccare il simbolo "percorso" nell'app, fornire un nuovo nome per il percorso e controllare manualmente il robot per creare il percorso desiderato. La configurazione del percorso di pattuglia deve iniziare con Scout nella sua stazione di ricarica. La stazione di ricarica è alle coordinate (0,0).

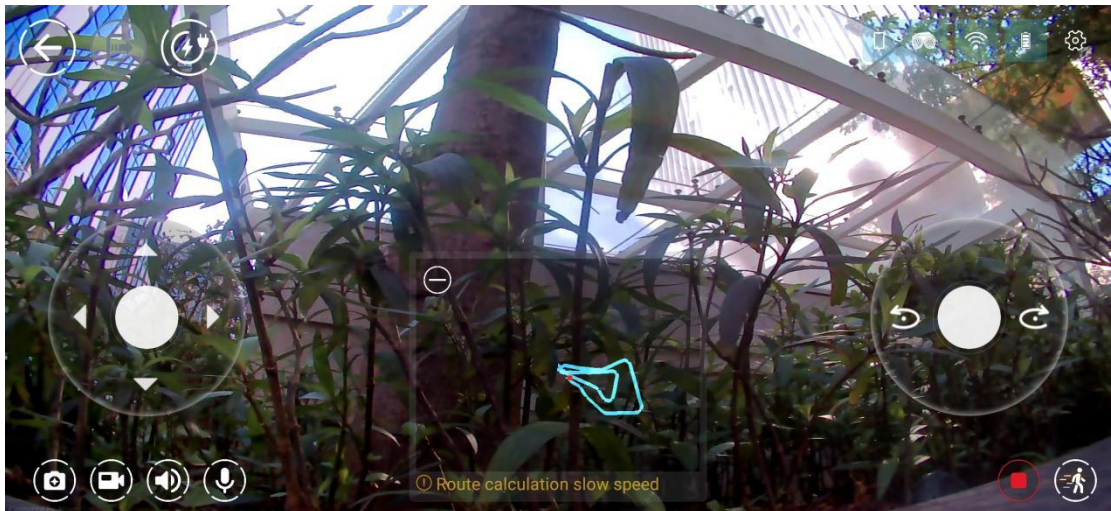
Per completare la configurazione del percorso, gli utenti possono guidare il robot sul lato opposto e premere il pulsante "torna a casa", o guidare il robot di nuovo alla stazione di ricarica, quindi premere il pulsante "stop" per salvare. Solo quando il robot riesce a trovare la sua stazione di ricarica alla fine del percorso di pattuglia, il nuovo percorso può essere salvato. Scout lo ricorderà, seguirà il percorso per pattugliare ogni volta che necessario e tornerà alla sua stazione di ricarica una volta completato il lavoro.

Il video di ogni pattuglia può essere memorizzato localmente nella memoria flash all'interno di Scout. Quando è abilitata nella configurazione e vengono rilevati corpi umani e/o animali domestici, Scout caricherà video clip di 13 secondi sul server cloud.

Per eliminare i percorsi, premere a lungo il nome del percorso, comparirà un segno "x". Toccare la "x", il percorso viene eliminato.

Una volta impostato il percorso di pattuglia, gli utenti possono attivare la pattuglia utilizzando un timer, eventi di attivazione nel sistema smart home (ad es. sensore di porta) e la voce di Alexa/Siri.

A causa di alcune limitazioni, al momento solo un percorso può essere attivato da Alexa. Se non specificato, si tratta dell'ultimo percorso di pattuglia eseguito.



Impostare la rilevazione per il movimento, i corpi umani, i cani e i gatti.

La rilevazione automatica del movimento, dei corpi umani, dei cani e dei gatti può essere abilitata nella sezione di configurazione dell'app. La rilevazione del movimento nell'intera area della telecamera o in una zona selezionata funziona solo quando Scout è nella stazione di ricarica come telecamera fissa.

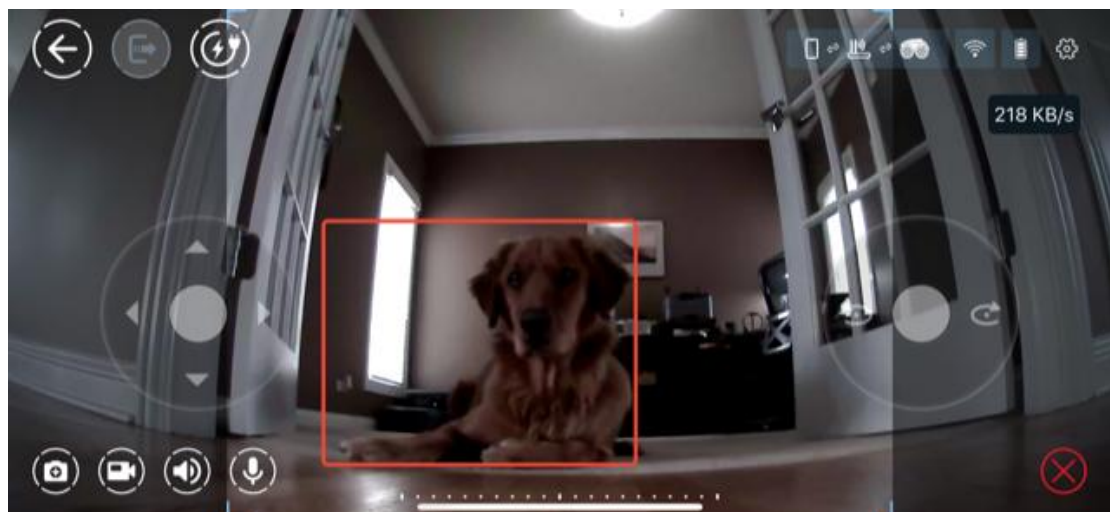
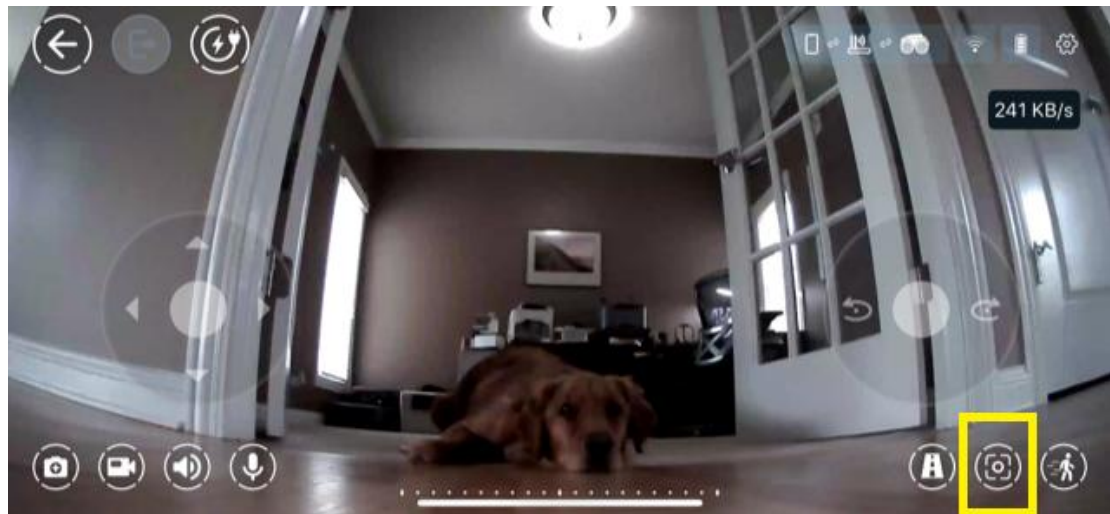
Scout supporta anche il riconoscimento del corpo umano, dei cani e dei gatti. Queste funzioni di rilevamento funzionano quando il robot è nella stazione di ricarica o durante la patrolling. Non sono disponibili quando gli utenti guidano manualmente il robot.

Quando gli utenti abilitano il servizio cloud, le notifiche push possono essere inviate al telefono dell'utente con un video di 13 secondi dopo che i rilevamenti vengono attivati.

Tracciare e seguire un essere umano o un animale domestico.

Il robot è in grado di identificare un corpo umano o un animale domestico e di seguire il soggetto. Questa è una funzionalità divertente. Il pulsante di lancio si trova nell'angolo in basso a destra della pagina principale del video e di controllo, con un quadrato nell'icona. Quando viene identificato un soggetto, compare una scatola rossa e il robot segue il soggetto intorno. Se ci sono più soggetti nella fotocamera, il robot tende a seguire quello al centro. Questo

potrebbe cambiare in una futura versione del software. Le immagini della schermata dell'app di scansione e di tracciamento sono riportate di seguito:

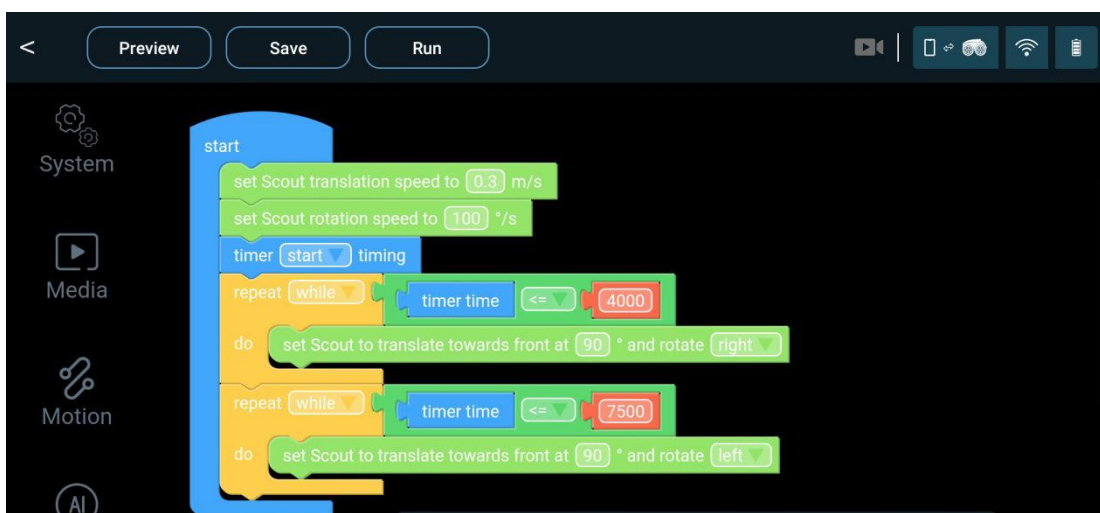


Programmazione Scratch.

Scout supporta la programmazione grafica standard Scratch. Ci sono molti tutorial disponibili per imparare questo tipo di programmazione grafica. Il sito del MIT è un buon punto di riferimento.

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

Di seguito è riportata l'interfaccia utente per la programmazione Scratch. Sono forniti diversi esempi nell'app.



Questo programma grafico genera codici Python ed esegue sul sistema ROS di Scout. I moduli Scratch di Scout sono divisi in diverse categorie: Sistema, Media, Controllo del Movimento, Funzioni AI, Logica, Matematica, Cicli, Liste e Variabili. Tra questi, Logica, Matematica, Cicli, Liste e Variabili sono moduli standard di Blockly.

Le API per Sistema, Media, Controllo del Movimento e Funzioni AI sono elencate nell'Appendice I di questo manuale dell'utente. Si prega di fare riferimento all'ultima versione dell'app in quanto costantemente vengono aggiunte ulteriori funzioni a questo programma.

Lavorare con Alexa

Scout è un dispositivo "lavora con Alexa". Gli utenti possono abbinare il robot al proprio account Alexa e. Il video può essere trasmesso a Echo Show o ad altri dispositivi con schermo. I comandi vocali possono controllare il movimento del robot.

Al momento, solo un percorso di pattuglia può essere attivato da Alexa.

Per abbinare un account Alexa, seguire l'app Scout, accedere al proprio account Alexa. Il tuo Scout viene abbinato al tuo Alexa.



Comandi vocali di Alexa

La seguente tabella contiene i comandi vocali per controllare il robot.

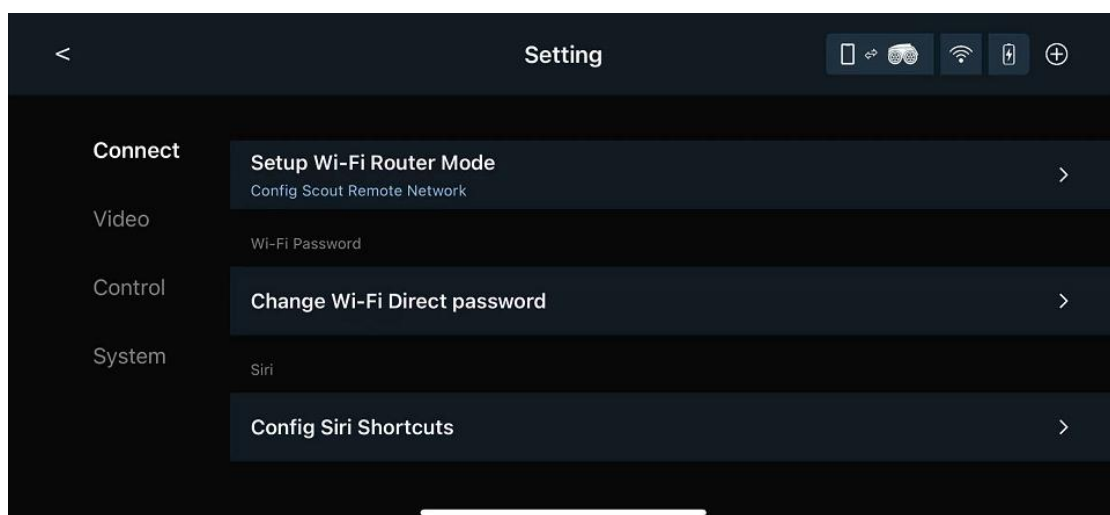
	Abilità		Frase di attivazione	Descrizione
1	Abilità video		“Alexa, mostra la mia telecamera.”	Trasmetti il video su Echo Show e Spot. Il nome della telecamera può essere personalizzato.
2	Avvia pattuglia	la	“Alexa, chiedi a robot Scout di avviare la pattuglia.”	Comando vocale per avviare la pattuglia. Solo il percorso di pattuglia predefinito può essere attivato tramite voce.
3	Ferma pattuglia	la	“Alexa, chiedi a robot Scout di avviare la pattuglia.”	Comando vocale per avviare la pattuglia. Solo il percorso di pattuglia predefinito può essere attivato tramite voce.
4	Lascia stazione ricarica	la di	“Alexa, chiedi a robot Scout di lasciare la stazione di	Scout uscirà dalla sua stazione di ricarica.

		ricarica.”	
5	Ritorna alla stazione di ricarica	“Alexa, chiedi a robot Scout di tornare alla stazione di ricarica.”	Scout tornerà alla sua stazione di ricarica, se può identificare il percorso corretto.
6	Inizia a registrare	“ Alexa, chiedi a robot Scout di iniziare a registrare.”	Inizia a registrare il video e memorizzarlo nel flash locale a bordo.
7	Ferma la registrazione	“ Alexa, chiedi a robot Scout di fermare la registrazione.”	Ferma la registrazione video.
8	Scatta una foto	“ Alexa, chiedi a robot Scout di scattare una foto.”	Scatta una foto e memorizzala nel flash locale a bordo.
9	Gira a sinistra	“ Alexa, chiedi a robot Scout di girare a sinistra.”	Fai girare Scout a sinistra.
10	Gira a destra	“ Alexa, chiedi a robot Scout di girare a destra.”	Fai girare Scout a destra.
11	Muoviti a sinistra	“ Alexa, chiedi a robot Scout di muoversi a sinistra di XYZ pollici.”	Muoviti a sinistra. XYZ è un numero. Il valore predefinito è di 1 pollice.
12	Muoviti a destra	“ Alexa, chiedi a robot Scout di muoversi a destra di XYZ pollici.”	Muoviti a destra. XYZ è un numero. Il valore predefinito è di 1 pollice.
13	Muoviti in avanti	“ Alexa, chiedi a robot Scout di muoversi in avanti di XYZ pollici.”	Fai muovere Scout in avanti. XYZ è un numero. Il valore predefinito è di 1 pollice.

14	Muoviti indietro	"Alexa, chiedi a robot Scout di muoversi indietro di XYZ pollici."	Fai muovere Scout indietro. XYZ è un numero. Il valore predefinito è di 1 pollice.
15	Ruota in senso orario	"Alexa, chiedi a robot Scout di ruotare in senso orario di XYZ gradi."	Fai ruotare Scout in senso orario. XYZ è un numero. Il valore predefinito
16	Counter-clockwise rotate	"Alexa, chiedi al robot Scout di ruotare in senso antiorario di XYZ grado/i."	Fai ruotare Scout in senso antiorario. XYZ è un numero. Il valore predefinito è di 45 gradi.

Comandi vocali di Siri

Per utilizzare il controllo vocale di Siri, vai alla sezione di configurazione dell'app Scout su iOS. Tocca 'Configura scorciatoie di Siri'.

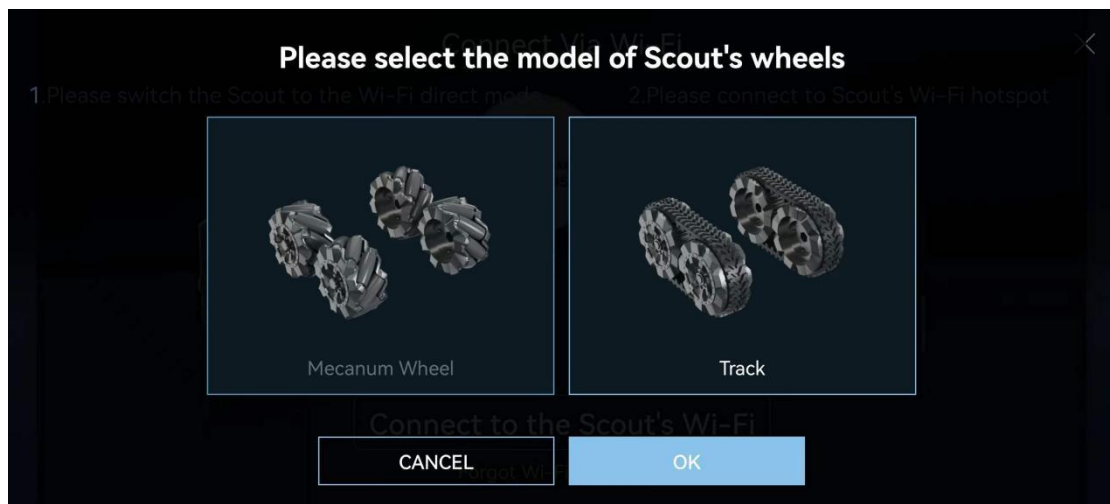


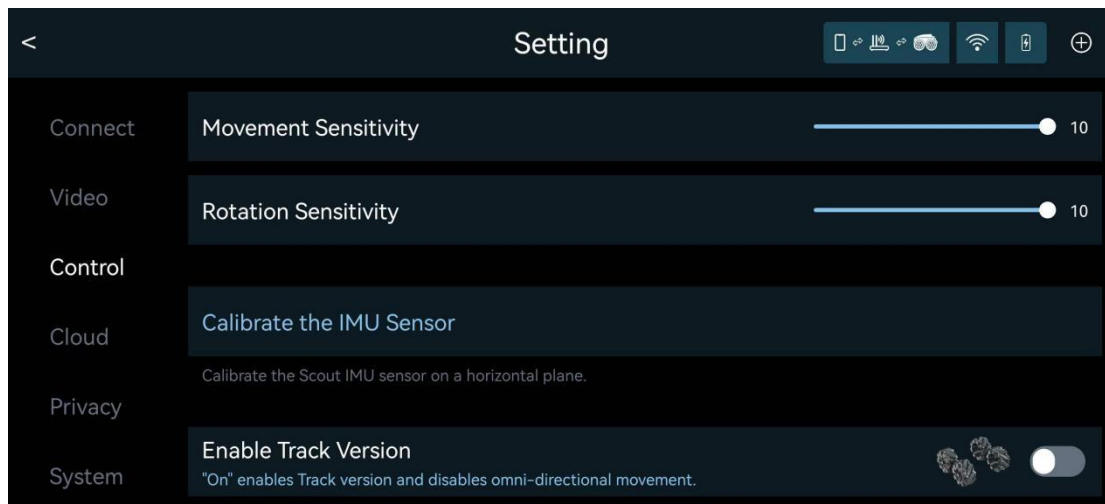
Gli utenti possono associare qualsiasi frase di Siri ai seguenti comandi di controllo del robot. Ulteriori controlli saranno disponibili in futuro tramite aggiornamento software.



Scegli tra Ruote Mecanum e Cingoli

Gli utenti hanno la possibilità di utilizzare Ruote Mecanum o Cingoli. La versione con Cingoli offre una migliore performance di navigazione, mentre le ruote Mecanum, grazie al loro movimento omnidirezionale, sono più divertenti. La versione con Cingoli solleva leggermente il robot. Gli utenti che utilizzano il caricabatterie originale potrebbero doverlo sollevare ulteriormente per la versione con Cingoli. La selezione può essere effettuata al primo avvio dell'app o nella sezione di configurazione dell'app.





BIST (Built-In-Self-Test)

BIST (Built-In-Self-Test) è un programma di diagnosi automatica integrato per effettuare test hardware. Per eseguire BIST, l'app deve connettersi al robot in modalità Wi-Fi diretta o in modalità Wi-Fi router. Posiziona il robot sulla sua stazione di ricarica, avvia il programma BIST nella sezione di configurazione dell'app. Il robot si sposta e produce alcuni suoni ad alta frequenza. Alla fine, viene generato un rapporto sull'app.

Strumenti aggiuntivi

Scout è anche una piattaforma di sviluppo robotica. Una porta UART è disponibile sulla parte superiore del robot. Rimuovi il pannello metallico, la porta UART diventa accessibile. È possibile utilizzare la stampa 3D per progettare nuovi strumenti per Scout, dalla torcia a LED al fucile giocattolo, fino al braccio robotico. Solo l'immaginazione è il limite. Strumenti complessi potrebbero richiedere la programmazione in C/C++. Il livello di controllo robotico di Scout è open source. Per i sviluppatori seri, si prega di contattarci all'indirizzo contactus@moorebot.com per maggiori informazioni.

Contattaci

Se hai bisogno di aiuto, non esitare a contattare il supporto Moorebot all'indirizzo email customerservice@moorebot.com o chiamare il numero +1 (858) 832-2587.

Garanzia

Per la revisione della copertura della garanzia, si prega di visitare il sito web www.moorebot.com/pages/warranty.

Smaltimento del dispositivo

Alla fine del ciclo di vita del prodotto, non dovresti smaltire questo prodotto con i normali rifiuti domestici. Porta questo prodotto in un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Si prega di contattare le autorità locali nel caso in cui sia necessaria maggiori informazioni sui punti di raccolta nella tua zona.

Regolamenti FCC e IC

FCC Part 15

NOTA: Questo dispositivo è stato testato e trovato in conformità con i limiti per un dispositivo digitale di classe B, ai sensi della Parte 15 delle regole della Federal Communication Commission (FCC). Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nell'installazione residenziale. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è garantito che le interferenze non si verifichino in una particolare installazione. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione

radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e accendendo il dispositivo, si incoraggia l'utente a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

Riorientare o spostare l'antenna ricevente.

Aumentare la separazione tra il dispositivo e il ricevitore.

Collegare il dispositivo ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TA esperto per assistenza.

Le modifiche o le modifiche a questo dispositivo non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare l'autorità dell'utente di utilizzare il dispositivo.

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle regole della FCC. L'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluso l'interferenza che potrebbe causare un funzionamento indesiderato.

Attenzione: Per mantenere la conformità con la linea guida di esposizione RF della FCC, posizionare l'unità almeno a 20 cm di distanza dalle persone vicine. Per garantire la sicurezza degli utenti, la FCC ha stabilito criteri per la quantità di energia a radiofrequenza che può essere assorbita in modo sicuro da un utente o da un osservatore in base all'uso previsto del prodotto. Questo prodotto è stato testato e trovato in conformità con i criteri della FCC.

Avviso

Le modifiche o le modificazioni a questo apparecchio non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità possono annullare l'autorità dell'utente di far funzionare l'apparecchio.

La presa di corrente deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.

Industria Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industria Canada; l'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluso l'interferenza che potrebbe causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Il termine "IC" prima del numero di certificazione/registrazione significa solo che le specifiche tecniche di Industria Canada sono state soddisfatte. Questo prodotto soddisfa le specifiche tecniche applicabili di Industria Canada.

DICHIARAZIONE DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA

A CAUSA DELLA NATURA DEL SOFTWARE COME SOFTWARE GRATUITO, NON VIENE CONCESSA ALCUNA GARANZIA PER IL SOFTWARE, NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE APPLICABILE. IL SOFTWARE VIENE FORNITO "COME È", SENZA ALCUNA GARANZIA DI QUALSIASI TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA MA NON LIMITATA A GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZAZIONE E IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. L'INTERO RISCHIO RELATIVO ALLA QUALITÀ E ALLE PRESTAZIONI DEL SOFTWARE È A CARICO DEL LICENZIATARIO. L'AZIENDA E LE SUE AFFILIATE, PARTNER, FORNITORI E LICENZIATORI DICHIARANO ESPRESSAMENTE DI NON FORNIRE ALCUNA RAPPRESENTANZA, GARANZIA O ASSICURAZIONE CONCERNENTE L'APPLICAZIONE E I CONTENUTI E I SERVIZI DI TERZI. INOLTRE, L'AZIENDA E LE SUE AFFILIATE, PARTNER, FORNITORI E LICENZIATORI NON FORNISCONO ALCUNA GARANZIA CHE: (I) L'APPLICAZIONE O I CONTENUTI E I SERVIZI DI TERZI POSSANO INCONTRARE I TUOI REQUISITI; (II) L'APPLICAZIONE O I CONTENUTI E I SERVIZI DI TERZI SARANNO ININTERROTTI, ACCURATI, AFFIDABILI, TEMPESTIVI, SICURI O PRIVI DI ERRORI; (III) LA QUALITÀ DEI PRODOTTI, SERVIZI, INFORMAZIONI O ALTRO MATERIALE ACCESSO O OTTENUTO ATTRAVERSO L'APPLICAZIONE SIA COME RAPPRESENTATO O SODDISFI LE TUE ASPETTATIVE; O (IV) EVENTUALI ERRORI NELL'APPLICAZIONE O NEI CONTENUTI E NEI SERVIZI DI TERZI VERRANNO CORRETTI. NEL CASO IN CUI IL SOFTWARE RISULTASSE DIFETTOSO, IL LICENZIATARIO DEVE ASSUMERSI IL COSTO DI TUTTI I SERVIZI, RIPARAZIONI O CORREZIONI NECESSARI.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

NELLA MISURA MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE APPLICABILE, LA RESPONSABILITÀ CUMULATIVA DI PILOT LABS E DEI SUOI AFFILIATI, LICENZIANTI E FORNITORI PER TUTTE LE QUESTIONI DERIVANTI O RELATIVE A QUESTO ACCORDO SARÀ LIMITATA ALL'IMPORTO PAGATO DAL CLIENTE O DALL'UTENTE FINALE PER IL SOFTWARE, IL PRODOTTO O I SERVIZI, SE APPLICABILE, NEI SEI (6) MESI PRECEDENTI LA DATA IN CUI È SORTA LA RESPONSABILITÀ. IN NESSUN CASO, A MENO CHE RICHIESTO DALLA LEGGE APPLICABILE, PILOT LABS SARÀ RESPONSABILE NEI CONFRONTI DEL LICENZIATARIO PER I DANNI, COMPRESSE EVENTUALI PERDITE GENERALI, SPECIALI, INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI DERIVANTI DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL SOFTWARE (COMPRESSE MA NON LIMITATE ALLA PERDITA DI DATI O ALLA INACCURATEZZA DEI DATI O ALLE PERDITE SOSTENUTE DAL LICENZIATARIO O DA TERZE PARTI O A UNA MANCATA OPERATIVITÀ DEL SOFTWARE CON QUALSIASI ALTRO

SOFTWARE), ANCHE SE TALE TITOLARE O ALTRO PARTE È STATO AVVISATO DELLA
POSSIBILITÀ DI TALI DANNI.

Specifiche Tecniche

Comunicazione

Wi-Fi dual-band 2,4G/5G 802.11 a/b/g/n
Bluetooth 4.2 (disattivato per default)

Alimentazione
USB 5V, >2A

Batteria

Tipo di batteria: Batteria ricaricabile al litio 18650
Capacità della batteria: 2000mAh (prevista per un funzionamento di >2 ore, senza visione notturna)

Telecamera

Sensore: CMOS da 2M Pixel (1080P)
Angolo: Ampio angolo di 120 gradi
Visione notturna: Infrarossi IR (taglio IR meccanico)

Audio

1 altoparlante da 1W
1 microfono

CPU

Quad-Core ARM A7 @1,2GHz
512MB LPDDR III
4GB di memoria eMMC

Sistema Operativo

Linux + ROS

Motori e Ruote

4 motori DC ad alta velocità
4 ruote Mecanum innovative

Sensori

IMU 6DoF
Sensore di luce
ToF (Time of Flight)

Impermeabile

Non impermeabile

Velocità massima

~2km/h o ~1,2 miglia/h

Temperatura di esercizio

0C a 40C

Allegato I API personalizzata per Scratch per Scout

1. Sistema

Nome del modulo	Avvia
Funzione Blockly	System_start
Codice Python	rollereye.start()
Funzione informazioni	Avvia programma

Nome del modulo	Temporizzazione del timer (avvio / stop / pausa)
Funzione Blockly	Timer_control
Codice Python	rollereye.timerStart() / rollereye.timerPause() / rollereye.timerStop()
Funzione informazioni	Avvia / Stop / Metti in pausa il timer

Nome del modulo	Tempo del timer
Funzione Blockly	Timer_time
Codice Python	rollereye.getTimerTime()
Funzione informazioni	Ottenere il tempo totale trascorso in millisecondi dall'avvio del timer

Nome del modulo	Tempo di esecuzione del programma
Funzione Blockly	runtime
Codice Python	rollereye.getRuntime()
Funzione informazioni	Ottenere il tempo totale trascorso in millisecondi dall'avvio del robot fino al momento attuale

Nome del modulo	Timestamp corrente
Funzione Blockly	System_ctime
Codice Python	rollereye.getCurrentTime()
Funzione informazioni	Ottenere il timestamp di sistema a partire dal 01/01/1970 00:00:00 in millisecondi

Nome del modulo	Arresto del programma
Funzione Blockly	System_stop
Codice Python	rollereye.stop()
Funzione informazioni	Interrompere il programma

2. Media

Nome del modulo	Imposta il valore medio a (0:100)
Funzione Blockly	Media_soundvolume
Codice Python	rollereye.set_soundVolume(int value)
Funzione informazioni	Imposta il volume medio

Nome del modulo	Riproduci effetto sonoro
Funzione Blockly	Media_soundeffect
Codice Python	rollereye.play_sound(int effectID, boolean isFinished)
Funzione informazioni	Il robot emette un suono ed esegue il comando successivo

Module Name	Riproduci l'effetto sonoro fino alla fine
Funzione Blockly	Media_soundeffect_1
Codice Python	rollereye.play_sound(int effectID, boolean isFinished)
Funzione informazioni	Il comando successivo non viene eseguito fino a quando non viene emesso un suono specifico

Nome del modulo	Scatta una foto
Funzione Blockly	Media_takephoto
Codice Python	rollereye.capture()
Funzione informazioni	Scatta una foto

Nome del modulo	Avvia / Interrompi la registrazione del video
Funzione Blockly	Media_soundeffect_1
Codice Python	rollereye.reocrd_start() / rollereye.record_stop()
Funzione informazioni	Avvia / Interrompi la registrazione

3. Controllo del movimento

Nome del modulo	Imposta la velocità di traslazione del Scout a (0:1) m/s
Funzione Blockly	Motion_set_translation_speed
Codice Python	rollereye.set_translationSpeed(float speed)
Funzione informazioni	Imposta la velocità di traslazione

Nome del modulo	Imposta la velocità di rotazione del Scout a (0:1) m/s
Funzione Blockly	Motion_set_rotation_speed
Codice Python	rollereye.set_rotationSpeed(float speed)
Funzione informazioni	Imposta la velocità di traslazione

Nome del modulo	Imposta la velocità di rotazione della ruota (giri al minuto) per la ruota anteriore-sinistra/anteriore-destra/posteriore-sinistra/posteriore-destra (-1000:1000)
Funzione Blockly	Motion_set_Mecanum_wheel(TBD)
Codice Python	rollereye.set_wheel(int front-left, int front-right,int rear-left,int rear-right)
Funzione informazioni	The rotation speed of each wheel can be set independently

Nome del modulo	Imposta lo spostamento del Scout di (0:360)°
Funzione Blockly	Motion_set_translate
Codice Python	rollereye.set_translate(int degree)
Funzione informazioni	Imposta lo spostamento del Scout in una direzione specifica

Nome del modulo	Imposta la traslazione del Scout di (0:360)° per (0:20) secondi
Funzione Blockly	Motion_set_translate_2
Codice Python	rollereye.set_translate_2(int degree,int seconds)
Funzione informazioni	Imposta la durata dello spostamento del Scout in una direzione specifica

Nome del modulo	Imposta la traslazione del Scout di (0:360)° per (0:5) metri
Funzione Blockly	Motion_set_translate_3
Codice Python	rollereye.set_translate_3(int degree,int meters)
Funzione informazioni	Imposta la distanza dello spostamento del Scout in una direzione specifica

Module Name	Imposta la traslazione del Scout di (0:360)° a una velocità di (0:1) m/s
Funzione Blockly	Motion_set_translate_4
Codice Python	rollereye.set_translate_4(int degree,float speed)
Funzione informazioni	Imposta lo spostamento del Scout in una direzione e velocità specifiche

Nome del modulo	Imposta la rotazione del Scout (a sinistra/destra)
Funzione Blockly	Motion_set_rotate
Codice Python	rollereye.set_rotate(int direction)
Funzione informazioni	Imposta la rotazione del Scout in una direzione specifica

Nome del modulo	Imposta la rotazione del Scout (a sinistra/destra) per (0:20) secondi
Funzione Blockly	Motion_set_rotate_2
Codice Python	rollereye.set_rotate_2(int direction,int seconds)
Funzione informazioni	Imposta la durata della rotazione del Scout in una direzione specifica

Nome del modulo	Imposta la rotazione del Scout (a sinistra/destra) di (0:360)°
Funzione Blockly	Motion_set_rotate_3
Codice Python	rollereye.set_rotate_3(int direction,int degree)
Funzione informazioni	Imposta l'angolo e la direzione della rotazione del Scout

Nome del modulo	Imposta lo spostamento del Scout verso il frontale ad un angolo di (0:360)° e la rotazione del Scout a sinistra o destra
Funzione Blockly	Motion_set_translate_rotate
Codice Python	rollereye.set_translate_rotate(int degree, int direction)
Funzione informazioni	Imposta lo spostamento del Scout in una direzione specifica mentre ruota contemporaneamente

Nome del modulo	Ferma lo spostamento del Scout
Funzione Blockly	Motion_stop
Codice Python	rollereye.stop_move()
Funzione informazioni	Ferma lo spostamento del Scout

4. AI Funzione

Nome del modulo	Abilita/disabilita l'identificazione di persone/gatti/cani/...
Funzione Blockly	Smart_sw_reg
Codice Python	rollereye.enable_reg(reg.person/reg.cat/reg.dog)
Funzione informazioni	Abilita o disabilita la funzione di identificazione visiva del Scout per la rilevazione di persone, gatti, cani

Nome del modulo	Quando una persona/gatto/cane/... viene identificato/a
Funzione Blockly	Smart_when_reg
Codice Python	when (rollereye.recogResult() ==reg.person/reg.dog/reg.cat) pass
Funzione informazioni	Quando delle informazioni specifiche vengono identificate, il blocco corrispondente avvia il suo programma interno

Nome del modulo	Quando una persona/gatto/cane/... viene identificato/a
Funzione Blockly	Smart_when_reg
Codice Python	when (rollereye.recogResult() ==reg.person/reg.dog/reg.cat) pass
Funzione informazioni	Quando viene identificata una specifica informazione, il blocco corrispondente avvia il suo programma interno

Nome del modulo	Persona/gatto/cane/... identificato/a
Funzione Blockly	Smart_if_reg
Codice Python	rollereye.recResult(reg.person/reg.cat/reg.dog/...)
Funzione informazioni	Quando viene identificata la specifica informazione (persona/gatto/cane, ecc.), la condizione restituisce True. In caso contrario, restituisce False

Module Name	Attendere fino a quando una persona/gatto/cane/... viene identificato/a
Funzione Blockly	Smart_wait_reg
Codice Python	rollereye.recWait(reg.person/reg.cat/reg.dog/...)
Funzione informazioni	Quando viene identificata una specifica informazione, lo Scout continua ad eseguire i comandi. In caso contrario, continua ad attendere

Nome del modulo	Abilita/disabilita il rilevamento del movimento
Funzione Blockly	Smart_sw_detect

Codice Python	<code>rollereye.enable_detection() / rollereye.disable_detection()</code>
Funzione informazioni	Abilita/disabilita il rilevamento del movimento

Nome del modulo	Quando viene rilevato un movimento
Funzione Blockly	Smart_when_detect
Codice Python	<code>when (rollereye.motionDetected()) pass</code>
Funzione informazioni	Quando viene rilevato un movimento, il blocco corrispondente avvia il suo programma interno

Nome del modulo	Abilita/disabilita il seguimiento del movimento
Funzione Blockly	Smart_sw_follow
Codice Python	<code>rollereye.enable_follow() / rollereye.disable_follow()</code>
Funzione informazioni	Abilita/disabilita lo Scout nel seguire qualcosa che si muove