

Ръководство за потребителя на Loona

Интерактивен робот Loona

KY004LN01

Съдържание

Ръководство за бърз-старт - - - - - 02

Необходима информация за първоначална работа с Loona. Прочетете първо този раздел.

Запознаване с Loona - - - - - 02

Характеристики и предпазни мерки за безопасна употреба.

Въведение - - - - - 02

Технически характеристики - - - - - 03

Инструкции за употреба - - - - - 04

Регулаторни сертификати - - - - - 09

Подробна информация за регулаторното съответствие.

ВНИМАНИЕ

Спазвайте указанията по-долу, тъй като съществува риск от прегряване, пожар или експлозия.

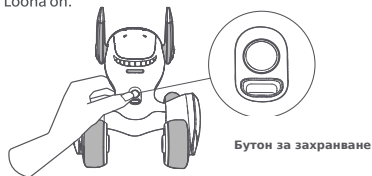
- В продукта е вградена литиево-йонна батерия.
- За зареждане могат да се използват адаптери 5 V/3 A или 5 V/2 A. За по-бързо зареждане се препоръчва 5 V/3 A.
- Не поставяйте продукта в или близо до огън, камина, микровълнова печка, радиатори или други източници на топлина.
- Не оставяйте продукта при горещо време.
- Не използвайте устройството във влажна среда - близо до вана, мивка, басейн или във влажно мазе.
- Не разглобявайте, не смачквайте и не пробивайте продукта.
- Не подлагайте продукта на силни удари или падане от високо.
- Работната температура е от 10 °C до 40 °C. Избягвайте прекалено гореща или студена среда.
- Пазете продукта сух. Не разливайте храни или течности върху него.
- Изхвърляйте продукта по подходящ начин.

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ

Ръководство за бърз старт

- 1 Натиснете и задръжте бутона за захранване на гърба на врата за 3 секунди, за да включите Loona.
seconds to turn Loona on.

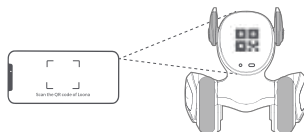


- 2 Изтеглете приложението Loona на мобилното си устройство и регистрирайте профил. Профилът е необходим за първоначалното активиране и персоналната връзка с вашата Loona.



Loona

- 3 Изберете „Connect Loona“ в приложението и следвайте инструкциите. Сканирайте QR кода на екрана на Loona, за да настроите Wi-Fi връзката.



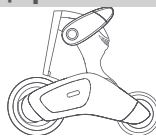
- 4 Ако това е първата ви Loona, започнете с историята за нейното раждане и следвайте указанията в приложението.

Запознаване с Loona

Въведение

Loona е очарователен робот-компаньон с уникален характер и поведение като на домашен любимец. Тя се движи свободно из дома, играе с хора и животни и може да се забавлява сама. С над 1000 изражения Loona показва как се чувства. Освен това предлага дистанционно наблюдение и FPV управление. Тя е умна, интуитивна, привързана и игрива - чудесен приятел и невероятен електронен любимец.

Съдържание на комплекта



Loona x1



Ръководство x1



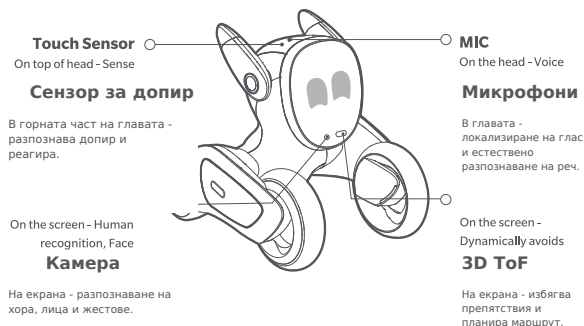
USB Type-C кабел x1



Гаранционна карта x1

Описание

Loopa разполага с процесор с изкуствен интелект за разпознаване на лица, тела, жестове, обекти и 3D движения. Масивът от 4 микрофона и Amazon Lex позволяват локализиране на звук, разбиране на гласови команди и сигурна обратна връзка. 3D-ToF камерата открива препятствия и подпомага навигацията, а RGB камерата проследява движещи се обекти. Шестте мотора осигуряват плавно движение; задните колела се задвижват от два безчеткови сервомотора с до 900 об/мин.



Технически данни

Размери	210 × 172 × 172 мм
Тегло	1,1 кг
Процесор	4-ядрен Cortex-A53 до 1,5 GHz; двужадрен BPU 5 TOPS
Копроцесор	Cortex-M4, 100 MHz
Аудиопроцесор	Двужадрен DSP, 360 MHz, HiFi Audio Engine
Wi-Fi	2,4/5,8 GHz, 802.11 a/b/g/n
Памет	2 GB LPDDR4 RAM; 8 GB eMMC 5.0
Дисплей	2,4-инчов LCD
Камера	720p RGB камера
Сензори	3D ToF; допир; 3-осен акселерометър; 3-осен жирокоп
Микрофони	Масив от 4 микрофона
Задвижване	2 безчеткови DC сервомотора (колела); 4 четкови DC сервомотора (тяло и уши)
Батерия	1350 mAh, 11,1 V, презареждаема Li-ion
Говорител	2 W
Зареждане	USB Type-C; контакти за зарядна станция

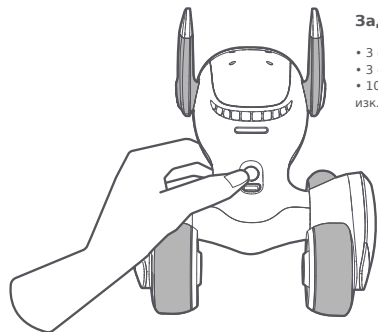
Инструкции за употреба

Запазете оригиналната опаковка

Запазете оригиналната опаковка. При необходимост тя осигурява надеждна защита на Loopa при транспортиране.

Включване и изключване

Натиснете и задръжте бутона на гърба на врата за 3 секунди, за да включите Loopa. Задръжте отново 3 секунди, за да я изключите. Ако не реагира, задръжте 10 секунди или повече за принудително изключване.



Задръжте бутона

- 3 секунди - включване
- 3 секунди - изключване
- 10 секунди - принудително изключване

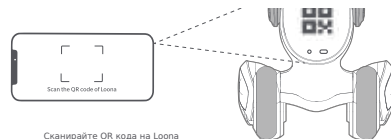
Wi-Fi връзка

Повечето интерактивни функции работят без Wi-Fi. Някои функции, като гласово разпознаване и дистанционно наблюдение чрез Amazon Web Services, изискват облачна връзка. След свързване Loopa може да получава софтуерни актуализации.

- 1 Задръжте бутона за захранване 7 секунди и го отпуснете, когато на екрана се появи QR код.

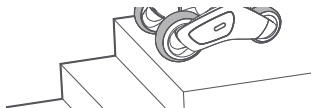


- 2 Сканирайте QR кода и следвайте инструкциите в приложението Loopa, за да настроите Wi-Fi връзката.

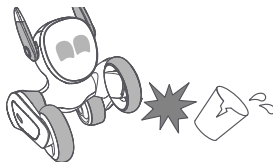


Среда за употреба

- Препоръчва се Loona да се използва върху дървен под или килим с къс косъм. Не я използвайте навън, върху бетон, асфалт или трева, за да избегнете надраскване и проникване на вода или чужди тела.
- Не използвайте Loona на място, от което може да падне, или върху нестабилна, вибрираща или неравна повърхност.



- Не поставяйте около Loona чупливи или опасни предмети. Тя се движи самостоятелно и може да причини повреда или инцидент.



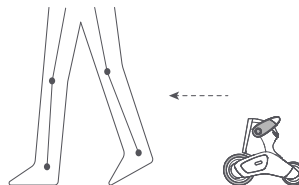
Планиране на маршрута

3D-ToF камерата открива препятствия и създава данни за интелигентно планиране на траекторията, така че Loona да се движи свободно из дома. Тя разпознава близки ръбове и предотвратява падане. Камерите може да работят неправилно при силна пряка слънчева светлина, например до прозорец през деня.



Визуално възприятие

RGB камерата с висока разделителна способност и процесорът с мощност до 5 TOPS дават на Loona силно визуално възприятие: разпознаване на лица, тела, жестове и други. Това позволява забавни взаимодействия, като гонене на топка и следване на човек.



Гласово разпознаване

С помощта на Amazon Lex™ Loona разпознава и разбира гласови команди и предоставя обратна връзка, като пази информацията ви защитена. Първо кажете „Hello Loona“, а след това произнесете команда. Пълният и постоянно обновяван списък с команди е достъпен в приложението Loona.



Hello Loona, последвай ме

Hello Loona, остави ме сама

Hello Loona, изправи се

Hello Loona, какво има на пода?

Hello Loona, кой се обажда?

Hello Loona, вдигни ръка

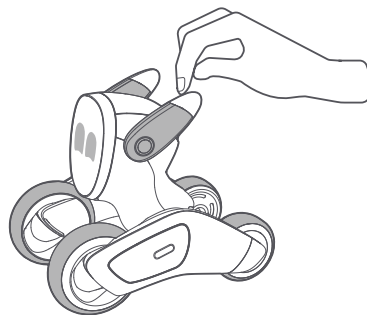
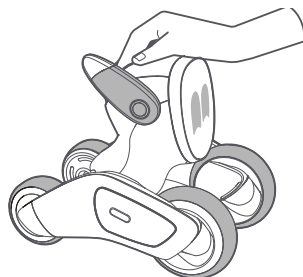
.....



Loona

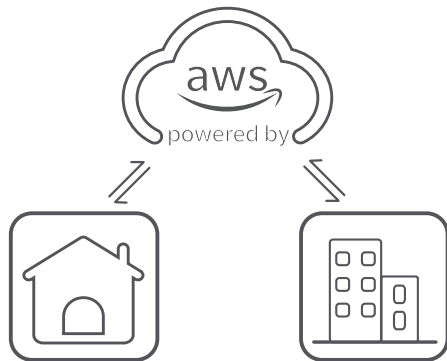
Усещане за допир

Сензорът в горната част на главата позволява на Loona да реагира мило, когато я докоснете. Тя реагира и когато нежно закачате ушите ѝ.



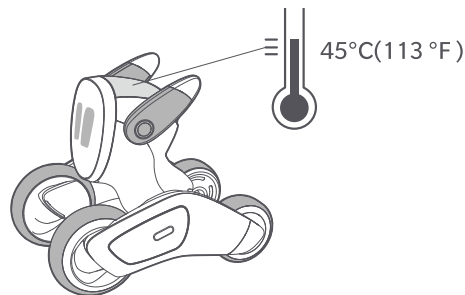
Дистанционно управление

Чрез Amazon KVS™ (Kinesis Video Streams) Loona може да служи като мобилна камера. От приложението можете дистанционно да я управлявате, да се придвижвате из дома и да наблюдавате какво се случва. Amazon KVS™ отговаря на множество международни регулаторни изисквания, а вграденият криптиращ чип защитава данните и поверителността на хардуерно ниво.



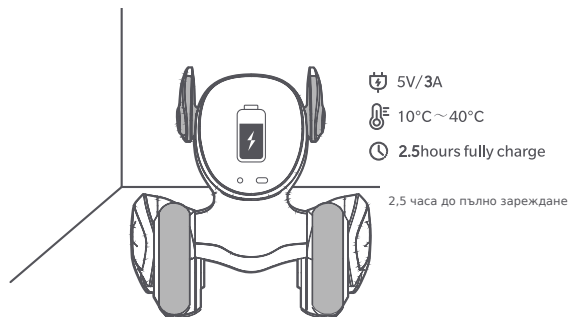
Отделяне на топлина

При използване или зареждане корпусът на Loona може да се затопли. Това се дължи на работата на вътрешните електрически вериги и на тока при зареждане и не означава неизправност. Количеството топлина зависи от активността. Ако Loona или адаптерът са необичайно горещи, задръжте бутона на гърба на врата за 3 секунди, изключете устройството и извадете адаптера от контакта. При прекомерно нагряване Loona може да се изключи автоматично, за да предотврати повреда.



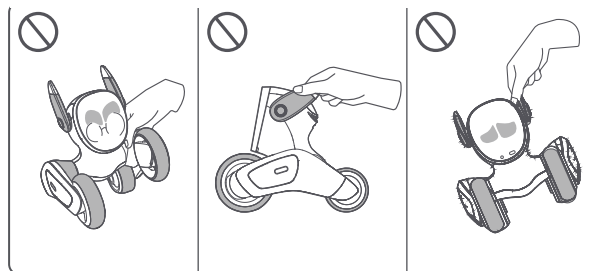
Зареждане

Зареждайте Loopa при околна температура от 10 °C до 40 °C. При напълно изтощена батерия пълното зареждане с адаптер 5 V/3 A отнема около 2,5 часа. След продължително неизползване зареждането може да отнеме повече време. Дори когато не използвате Loopa, зареждайте батерията на всеки 6 месеца, за да ограничите стареенето ѝ.



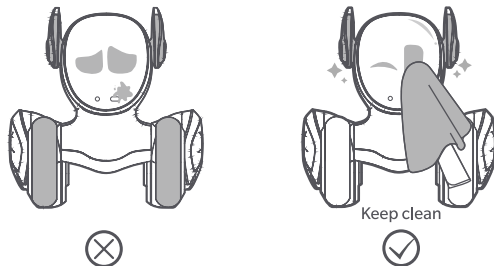
Предотвратяване на наранявания

Не поставяйте ръце, пръсти или открита кожа около подвижните части на Loopa. Те могат да бъдат притиснати между корпуса и подвижните елементи. Не повдигайте и не размахвайте Loopa, като я хващате за ушите или краката. Не дърпайте и не усуквайте тези части. Придвижването им извън допустимия ход може да ги счупи и да причини нараняване.



Поддръжка

Ако върху Loopa или зарядната станция има прах или дребни частици, внимателно ги избършете със суха мека кърпа. Пазете RGB и 3D-ToF камерите от надраскване, прах и отпечатащи, тъй като замърсяването може да влоши разпознаването. Отстранете праха с въздушна помпа и избършете камерите с мека кърпа.



Поддържайте чисто

Регулаторни сертификати

Сигурност на данните

Разбираме значението на сигурността на личните данни и полагаме всички усилия за защита на информацията на потребителите. Използваме разумни и практически мерки, за да избягваме събирането на ненужни лични данни. Когато такава обработка е необходима, първо получаваме вашето съгласие и съхраняваме информацията локално съгласно приложимите професионални стандарти.

Loopa използва хардуерен чип за криптиране, който защитава данните и поверителността. Поддържаните от Amazon уеб услуги отговарят на стандарти и сертификати като COPPA, PCI-DSS, HIPAA/HITECH, FedRAMP, GDPR, FIPS 140-2 и NIST 800-171 и покриват изискванията на множество регулаторни органи по света.

Сертификация



Това устройство отговаря на част 15 от правилата на FCC. Работата му е подчинена на две условия: (1) устройството не трябва да причинява вредни смущения и (2) трябва да приема всички получени смущения, включително такива, които могат да предизвикат нежелана работа.

Промени или модификации, които не са изрично одобрени от страната, отговорна за съответствието, могат да лишат потребителя от право да работи с оборудването.

ЗАБЕЛЕЖКА: Оборудването е изпитано и отговаря на ограниченията за цифрово устройство клас В съгласно част 15 от правилата на FCC. Ограниченията осигуряват разумна защита срещу вредни смущения в жилищна среда. Оборудването генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия. Ако не бъде инсталирано и използвано според указанията, може да причини смущения в радиокомуникациите. Не може да се гарантира, че в конкретна инсталация няма да възникнат смущения.

Ако оборудването причинява смущения в радио- или телевизионното приемане, опитайте следното:

- Пренасочете или преместете приемащата антена.
- Увеличете разстоянието между оборудването и приемника.
- Свържете оборудването към контакт в друга електрическа верига.

- Консултирайте се с търговеца или с опитен радио/телевизионен техник.

Устройството е оценено като отговарящо на общите изисквания за излагане на радиочестотни полета. То може да се използва при преносими условия на излагане без ограничения.

FCC ID: 2AWR5-KY004LN01

IC



RSS-Gen, издание 4, декември 2014 г.

Това устройство отговаря на освободените от лиценз RSS стандарти на Industry Canada. Работата му е подчинена на следните две условия:

- (1) устройството не трябва да причинява смущения;
- (2) устройството трябва да приема всички смущения, включително такива, които могат да предизвикат нежелана работа.

Внимание: честотният диапазон 5150-5350 MHz е предназначен само за употреба на закрито.

IC: 26344-KY004LN01

Производител: Beijing Ke Yi Technology Co., Ltd.

Адрес: 8-и етаж, Dimeng Building, Huayuan Road, Haidian District, Beijing

Продукт: интелигентен робот Loona

Търговска марка: Loona

Модел: KY004LN01

Работна температура: 10 °C до 40 °C

Устройството отговаря на съществените изисквания и останалите приложими разпоредби на Директива 2014/53/EC. Всички необходими изпитвания на радиосъоръженията са извършени.

Подробната декларация за съответствие е достъпна на www.keyirobot.com.

Устройството отговаря на RF изискванията, когато се използва на 20 см от тялото. Пазете околната среда - не изхвърляйте с битовите отпадъци.

Радиочестотни характеристики

Функция	Работна честота	Макс. RF мощност	Лимит
Wi-Fi 2.4G	2412-2472 MHz	15.04 dBm	20 dBm
Wi-Fi 5.2G	5180-5240 MHz	11.86 dBm	23 dBm
Wi-Fi 5.3G	5260-5320 MHz	11.56 dBm	20 dBm
Wi-Fi 5.6G	5500-5700 MHz	12.05 dBm	20 dBm
Wi-Fi 5.8G	5745-5825 MHz	11.81 dBm	12.98 dBm