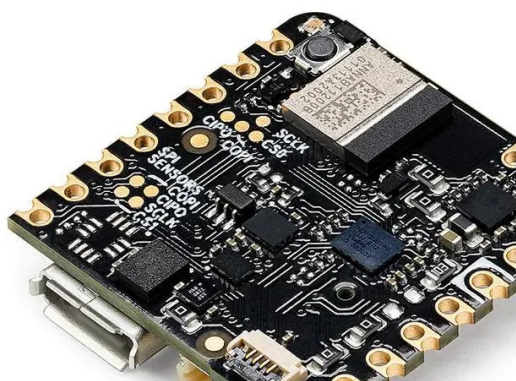


Artikelnr.: 358644

Nicla Stimme

ab **83,55 EUR**

Artikelnr.: 358644
Versandgewicht: 0.10 kg
Hersteller: Arduino



Produktbeschreibung

Der 22,86 x 22,86 mm große Nicla Voice ermöglicht eine einfache Implementierung von Always-on-Spracherkennung auf dem Edge, da er den leistungsstarken NDP120 Neural Decision Prozessor von Syntiant integriert, um mehrere KI-Algorithmen auszuführen, die biologisch inspiriertes, fortschrittliches maschinelles Lernen zur Automatisierung komplexer Aufgaben nutzen.

Nicla Voice verfügt über ein umfassendes Paket an Sensoren: Neben dem Mikrofon ist es mit einem intelligenten 6-Achsen-Bewegungssensor und einem Magnetometer ausgestattet, was es zur idealen Lösung für vorausschauende Wartung, Gesten-/Stimmerkennung und kontaktlose Anwendungen macht.

Nicla Voice bietet eine integrierte Bluetooth® Low Energy-Konnektivität für die einfache Interaktion mit bestehenden Geräten und ist mit Nicla-, Portenta- und MKR-Produkten kompatibel. Schließlich ermöglicht der extrem niedrige Stromverbrauch die Verarbeitung von Sensordaten rund um die Uhr, mit der Option eines batteriebetriebenen Standalone-Betriebs.

Er ist klein genug, um in Wearables eingebaut oder in bestehende Maschinen nachgerüstet zu werden, und ermöglicht KI bei minimalem Energiebedarf: Nicla Voice ist die "unmögliche" Kombination, die Spracherkennung im Grenzbereich möglich macht - und einfacher denn je.

Die wichtigsten Vorteile sind:

- Leistungsstarker Prozessor mit integrierten Deep Neural Networks in einem winzigen Formfaktor (22,86 x 22,86 mm)
- Integriertes Mikrofon, Magnetometer und intelligente 6-Achsen-IMU
- Integrierte Bluetooth® Low Energy-Konnektivität
- Erweitern Sie Ihre Projekte um Spracherkennungsfunktionen
- Extrem niedriger Stromverbrauch für die Verarbeitung von Sensordaten im Dauerbetrieb 24/7
- Eigenständig bei Batteriebetrieb
- Kompatibel mit Portenta- und MKR-Produkten

Sagen Sie einfach das Wort

Stimmerkennung und Spracherkennung können die Art und Weise verändern, wie Sie mit Maschinen, Systemen und Geräten interagieren. Da die Sensoren immer eingeschaltet sind und nur wenig Strom verbrauchen, brauchen Sie nur ein Weckwort oder einen Auslöseton: keine Tasten, nach denen Sie während der Fahrt suchen müssen, keine Schnittstellen, die Ihre Entwürfe durcheinander bringen. Und Nicla Voice hört nicht nur alles, sondern versteht auch, was Geräusche bedeuten: Dank fortschrittlicher neuronaler Verarbeitung kann es lernen, Audioeingaben wie Passwörter und Befehle zu interpretieren.

Winzig, aber mächtig

Die Nicla-Familie verfügt über den bisher kleinsten Formfaktor von Arduino Pro. Das bedeutet, dass Nicla Voice problemlos zum Auf- oder Nachrüsten bestehender Maschinen und Systeme verwendet werden kann und sich besonders für tragbare Produkte wie Helme und intelligente Bänder eignet - auch dank seiner langen, batteriebetriebenen Autonomie. Mehr als nur Worte

Nicla Vision kann mehrere Anwendungen gleichzeitig verarbeiten, um verschiedene Sprecher zu erkennen, mehrere Weckwörter aufzufangen und gleichzeitig Keyword-Spotting zu betreiben. Aber es gibt natürlich noch mehr als nur Sprachbefehle. Nicla Voice kann darauf trainiert werden, laute Lager zu erkennen, die gewartet werden müssen, zerbrechendes Glas oder Eindringlinge, die versuchen einzudringen, und vieles mehr.

Ruhe und Frieden

Mit Nicla Voice können Sie in aller Ruhe abschalten: Die in die Kopfhörer integrierten Funktionen zur Echounterdrückung und Geräuschunterdrückung sorgen für eine bessere Audioqualität, so dass sich der Benutzer auf seine Arbeit konzentrieren kann und seine Ohren von lauten Industrieumgebungen verschont bleiben, aber dennoch sofort gewarnt wird, wenn ein Alarmton erkannt wird.

Mikroprozessor: Syntiant® NDP120 Neural Decision Processor™ (NDP):

- 1x Syntiant Core 2™ Ultra-Low-Power Deep Neural Network Inference Engine
- 1x HiFi 3 Audio DSP
- 1x Arm® Cortex® M0-Kern mit bis zu 48 MHz

Mikrocontroller Nordic Semiconductor nRF52832:

- 64 MHz Arm® Cortex M4

Sensoren

- Hochleistungsmikrofon (IM69D130)
- 6-Achsen-IMU (BMI270)
- 3-Achsen-Magnetometer (BMM150)

E/A kastellierte Pins mit den folgenden Merkmalen

- 1x I2C-Bus (mit ESLOV-Anschluss)
- 1x serielle Schnittstelle
- 1x SPI
- 2x ADC
- Programmierbare I/O-Spannung von 1,8-3,3V

Schnittstelle

- Externer Mikrofonanschluss (ZIF)
- USB-Schnittstelle mit Debug-Funktionalität

Speicher

- 512KB Flash / 64KB SRAM
- 16MB SPI Flash für die Speicherung
- 48KB SRAM speziell für NDP120

Abmessungen und Gewicht

- 22,86 x 22,86 mm
- 2 g

Betriebstemperatur

- 0° C bis +85° C (32° F bis 185°F)

Stromversorgung

- Hochgeschwindigkeits-USB (500mbps)
- Stiftleiste
- 3,7 V Li-po-Akku mit integriertem Ladegerät und Tankanzeige (BQ25120AYFPR)

Konnektivität

- Bluetooth® Niedrigenergie (ANNA-B112)

Technische Daten

Hier gehts zum Artikel
Alle Informationen,
tagesaktuelle Preise und
Verfügbarkeiten

