

ROBÓTICA

EDUCAÇÃO • PESQUISA • INDÚSTRIA 4.0



NOVA[®]
TECNOLOGIA

Ned2

BRAÇO ROBÓTICO EDUCACIONAL COM 6 EIXOS

UM ECOSISTEMA COMPLETO

- Defina seu próprio espaço de trabalho graças aos pontos de referência e a ponta de calibração;
- Desenvolva suas habilidades em Inteligência Artificial, processamento de imagens e aprendizado de máquina;
- Melhore a prototipagem da sua linha de produção;
- Otimize sua orientação para processos da Indústria 4.0.



Um novo robô colaborativo projetado para educação, pesquisa e prototipagem.

Produto inovador com tecnologia avançada!

UM BRAÇO ROBÓTICO DE 6 EIXOS PARA MÁXIMA ADAPTABILIDADE: O Ned2 é capaz de reproduzir movimentos de acordo com os requisitos da Indústria 4.0.



- Baseado no **Ubuntu 18.04**
- **ROS Melodic**
- **Raspberry Pi 4**
- Processador **ARM V8 de 64 bits de alto desempenho e 4 GB de RAM.**
- Anel de LED
- Caixas de som
- Painel de controle



USB 3.0
up to 5 Gb/s



4 Gb RAM
LPDDR4



WIFI 5
802.11 g/g/n/ac



ARM V8
1.5 GHz

LINGUAGENS E PROTOCOLOS

ROS

Projetado para robótica, permite que você padronize funções, com idiomas diferentes como Python e C++.

PYTHON™

Multiplataformas, poderosa linguagem de programação versátil.

MATLAB®

Permite analisar a diferença entre real e teórica curvas de trajetória.

MODBUS

Protocolo de comunicação essencial em muitos ambientes industriais.

DOCUMENTAÇÃO ON-LINE

Obtenha acesso gratuito a recursos documentados em nosso site docs.niryo.com para aprender, da melhor forma, seu robô e seu uso.

- Documentação completa
- Tutoriais
- Exemplos de aplicações...

Isto fornece, portanto, recursos completos para lhe permitir aprofundar a sua aprendizagem em robótica, as diferentes linguagens de programação (Blockly, Python, ROS, C++), simulação, processamento de imagens e muito mais.

PROFESSOR:

Ofereça aos seus alunos a oportunidade de aprender no seu próprio ritmo, explorando diferentes opções em seus dispositivos.



FÁCIL PROGRAMAÇÃO COM NIRYO STUDIO

Com o Niryo Studio, nosso software de desktop gratuito, descubra programação através do Blockly, um aplicativo do Google biblioteca que permite controlar seu robô de forma visual e intuitiva.

Não é necessário conhecimento de programação!

Basta arrastar o bloco de sua escolha e soltá-lo dentro seu espaço de trabalho.

Monte vários blocos e pressione o botão **"Play"** para iniciar a sua sequência.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Número do eixo: 6

Peso: 7kg

Carga útil: 300 g

Alcance máximo: 490 mm

Precisão: +- 0,5 mm

Repetibilidade: +- 0,5 mm

Fonte de alimentação: 12 Volts / 7A

Comunicação Ethernet 1 Gb/s | WI-FI 2,4 GHz e 5 GHz - 802,11 g/g/n/ac - (~31 dBm, <80dBm) | USB 2.0 e 3.0

Interface/Programação Windows/MacOS/Linux (aplicativo desktop) e APIs

Consumo de energia ~ 60 W

Materiais Injeção de plástico e alumínio

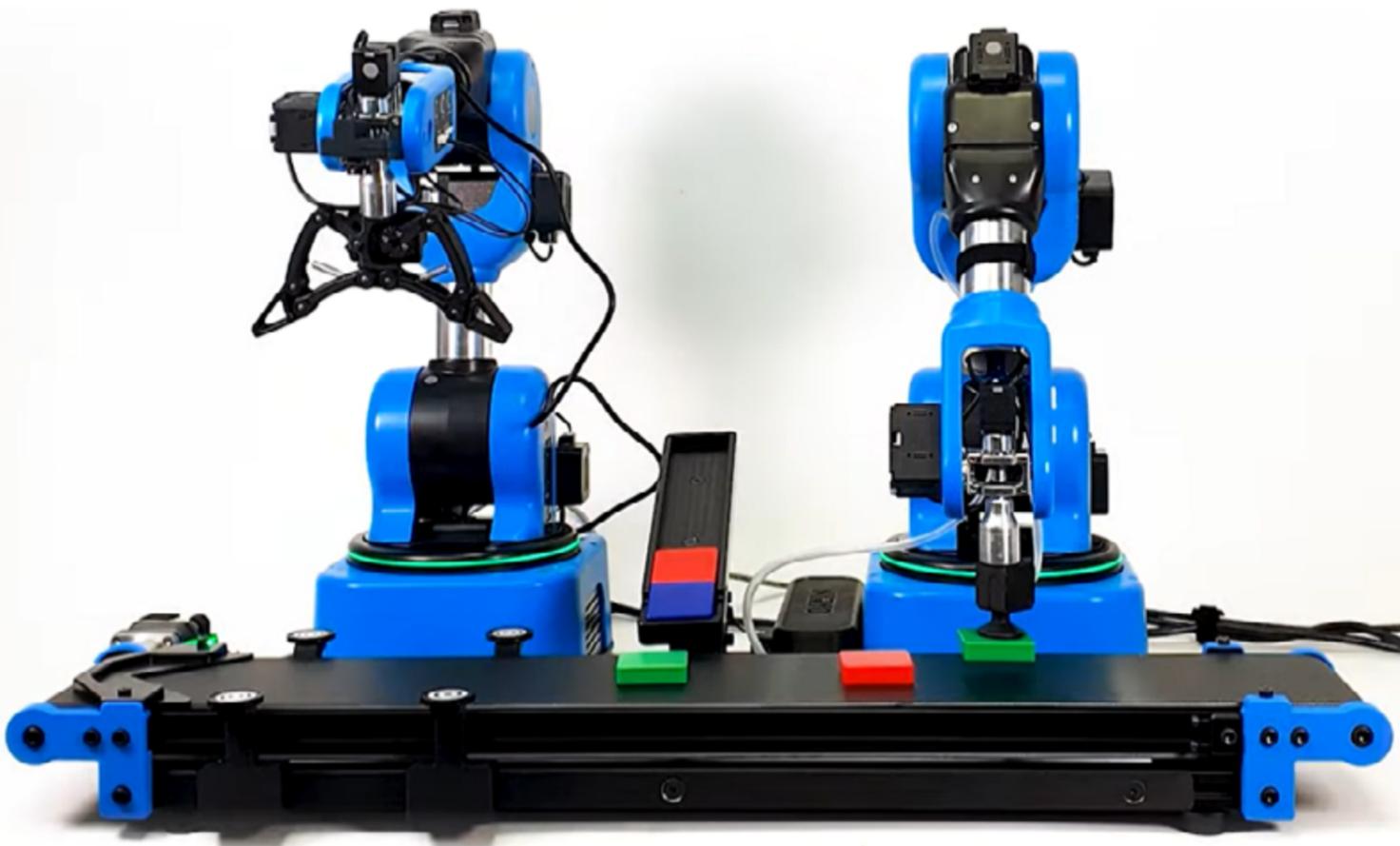
Portas 1 Ethernet + 2 USB 3.0 + 2 USB 2.0

HMI 3 botões de controle da HMI (botão "FreeMotion", botão para salvar uma pose e botão "Custom") | Anel LED

Caixas de som | Microfone

Sensor de detecção de colisão Sensor IMU



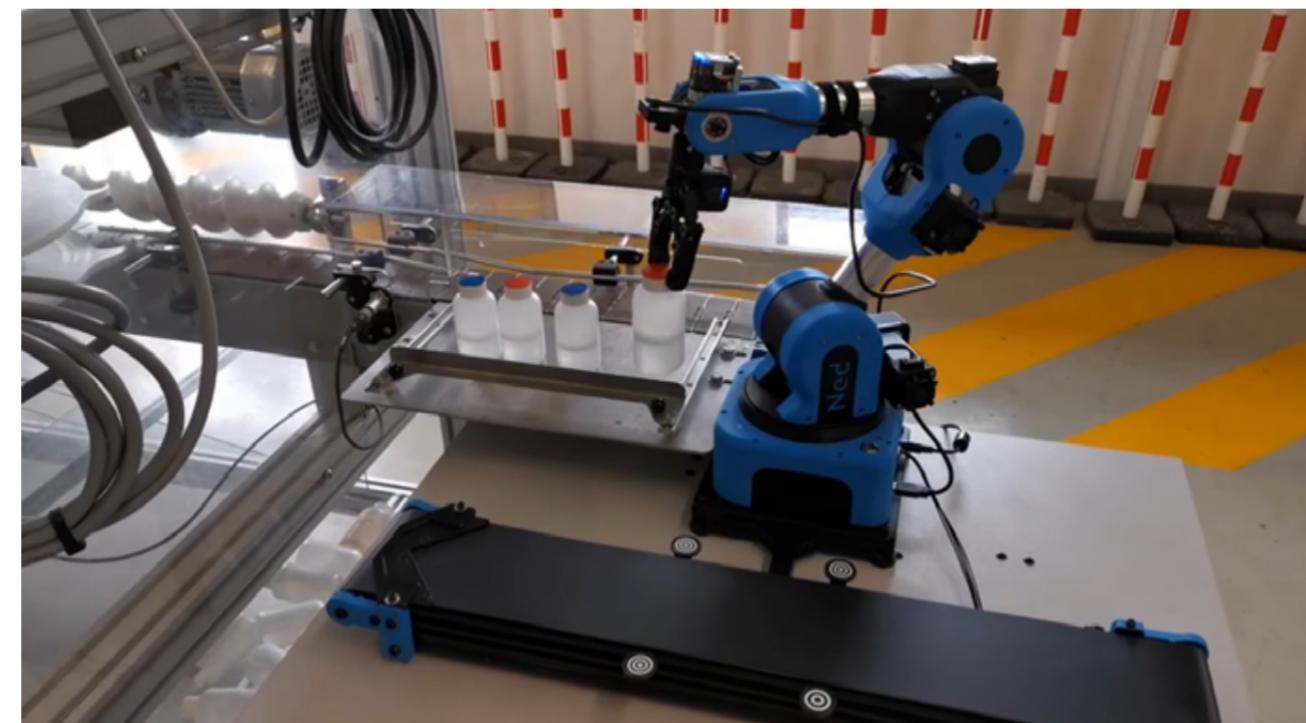


NOSSO PROJETO DE ROBÔ AUTÔNOMO

Seguindo os passos de Ned, o **Ned2** é o cobot ideal para atender as diversas necessidades relativas à prototipagem e aplicações da Indústria 4.0. Seus seis eixos proporcionam uma amplitude de movimento que atende aos requisitos da indústria.

Projetado com a mesma estrutura de alumínio do Ned, o **Ned2** continua a atender às suas necessidades em termos de robustez, precisão (0,5 mm) e repetibilidade (0,5 mm).

A melhoria da estética global levou-nos a desenvolver um produto com tampas plásticas moldadas, reduzindo assim o seu peso líquido e melhorando a sua robustez e acabamento.



PROTÓTIPO

Protótipos de linhas de produção inspiradas na Indústria 4.0, graças a nossa Correia Transportadora de Pacotes (v2), composta por:

- Uma correia transportadora
- 6 peças modelos de diferentes formas e cores
- Uma inclinação
- Um batente final
- Um sensor infravermelho

Sua estrutura metálica foi repensada para permitir aos usuários uma maior concentração no aprendizado.

UM SISTEMA COBÓTICO COMPLETO

Descubra um sistema projetado para atender às suas necessidades:

O transportador permite configurar processos que reproduzem linhas de produção industrial.

O Vision Set oferece ao robô a possibilidade de realizar tarefas baseadas em reconhecimento de imagens e inteligência artificial, respondendo assim aos desafios da Indústria 4.0.

UMA INTERAÇÃO HUMANO-ROBÔ APRIMORADA

A inovação do **Ned2** reside na melhoria da experiência de manipulação e atribuição do robô.

Aprendendo com relatos de usuários, o equipamento foi redesenhado de acordo com as expectativas dos nossos clientes. Adapta-se ao máximo às suas necessidades, ao mesmo tempo que facilita a manipulação do robô, a compreensão das mensagens emitidas e o seu modo de funcionamento. O anel luminoso localizado na base permite obter rapidamente informações importantes emitidas pelo **Ned2**.

Além disso, graças a um sinal sonoro ajustado aos diferentes estados do robô, a base do **Ned2** conta agora com dois alto-falantes que simplificam a compreensão das mensagens. O **Ned2** contém um painel de controle localizado no pulso. Ele permite que você manipule o braço do seu robô com um simples toque. Com um toque você pode ativar o modo Free-motion, mover seu robô para o local desejado, salvar sua posição no Niryo Studio e criar suas sequências de forma bastante acessível. Para atender perfeitamente às necessidades do seu projeto, você também pode programar um botão dedicado a determinadas funções.

ACESSÓRIOS



GARRA



GARRA LARGA



BOMBA DE VÁCUO



ELETROÍMÃ



CONTATE A NOSSA EQUIPE DE VENDAS PARA AGENDAR UMA DEMONSTRAÇÃO EM NOSSO CENTRO DE TREINAMENTO OU PARA MAIS INFORMAÇÕES!



Rua São Francisco, 506
CEP: 09530-050
São Caetano do Sul - SP
Tel: +55 11 4226-8980
nova@novand.com.br
www.novand.com.br

506