

# उत्पादन में रोबोटिक स्वचालन: एक रोबोट कई कार्यों को कर सकता है, और इसे किसी भी देश में स्थापित किया जा सकता है

किसी भी देश के निर्माताओं के लिए, चाहे वह छोटा व्यवसाय हो या कारखाने

## एक रोबोट, कई कार्य पद

अपने उत्पादन क्षेत्र को आधुनिक बनाएं, एक स्वचालित कारखाना स्थापित करें या एक नई उत्पादन इकाई शुरू करें। औद्योगिक रोबोट सामग्री उठाता है, उन्हें छांटता है, पैकेजिंग में रखता है और मशीनों में लोड करता है। साथ ही, यदि आवश्यक हो, तो एक कैमरा और तंत्रिका नेटवर्क का उपयोग करके, यह किसी भी स्थिति में उत्पाद को ढूंढता है और दोषपूर्ण उत्पादों को हटा देता है।

रोबोट और मशीन विज्ञान के लिए प्रोग्राम हमने स्वयं विकसित किए हैं - "Vector Technologies", मिन्स्क। हम दूर से ही कॉन्फिगर करते हैं, शुरू करते हैं और प्रशिक्षित करते हैं: आपके कार्यस्थल पर केवल आपके इंजीनियर की आवश्यकता होती है।

+375 33 380-78-10

Viber

Telegram

WhatsApp

support@engi.live

हमारा सॉफ्टवेयर engiAI और Robot1

विभिन्न ब्रांडों के रोबोट

किसी भी देश में दूरस्थ रूप से इंस्टॉलेशन और कमीशनिंग

ऑनलाइन प्रशिक्षण



### एक रोबोट, कई कार्य

रोबोट वस्तुओं को उठाता है, जांचता है, व्यवस्थित करता है और खराब वस्तुओं को अलग करता है, और मशीनों में सामग्री लोड करता है।



### मशीन विज्ञान - यदि आवश्यक हो

कैमरा किसी भी स्थिति में वस्तुओं को ढूंढता है और विशेष उपकरणों के बिना भी दोषों की पहचान करता है।



### इंटरनेट के माध्यम से कमीशनिंग

हम दूर से, किसी भी देश में, सिस्टम को कॉन्फिगर, शुरू और प्रशिक्षित करते हैं।

## 1 रोबोट

कई कार्य करता है: छांटना, पैकिंग, खराब उत्पादों को अलग करना और मशीनों में लोडिंग

## 4-5 मिलीसेकंड

प्रति फ्रेम: इतने समय में न्यूरल नेटवर्क वीडियो कार्ड पर उत्पाद की जांच करता है

## 20 मिनट

प्रत्येक प्रोग्राम बिना लाइसेंस के काम करता है - आप इसे तुरंत आजमा सकते हैं

## 17 वर्ष

औद्योगिक स्वचालन के क्षेत्र में, 2009 से

## आपके उत्पादन में रोबोट स्थापित करने के तीन तरीके



### उत्पादन क्षेत्र को आधुनिक बनाना

रोबोट आपकी असेंबली लाइन, मशीन या पैकेजिंग लाइन के पास स्थापित किया जाता है और मैनुअल कार्यों को संभालता है।

- हम वीडियो और तस्वीरों के माध्यम से आपके क्षेत्र की आवश्यकताओं का विश्लेषण करते हैं;
- हम आपके लिए उपयुक्त रोबोट और कैमरों का चयन करते हैं, या आपके मौजूदा रोबोट में विज्ञान सिस्टम जोड़ते हैं;
- स्थापना से पहले, हम एक डिजिटल मॉडल पर पूरी प्रक्रिया का परीक्षण करते हैं।
- हम इसे दूर से शुरू करेंगे और चरण-दर-चरण आगे बढ़ेंगे - प्रारंभिक परीक्षण से लेकर पूरी प्रक्रिया तक।



### एक रोबोटिक कारखाने का निर्माण

हम डिजिटल ट्विन में मॉड्यूल को इकट्ठा करते हैं: पहुंच, लेआउट योजना और चक्र समय की जांच वास्तविक रोबोट के पहले मूवमेंट से पहले की जाती है।

- उपकरणों की विशिष्टता: रोबोट, कैमरा, लेंस, प्रकाश व्यवस्था, कंप्यूटर, ग्रिपर, सेंसर।
- आप हमारे द्वारा निर्दिष्ट विनिर्देशों के अनुसार स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं से उपकरण खरीदते हैं।
- स्थापना के दौरान कनेक्शन आरेख और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से परामर्श प्रदान किए जाएंगे।
- दूरस्थ रूप से सिस्टम शुरू करना और कर्मचारियों के लिए ऑनलाइन प्रशिक्षण।



## एक नई उत्पादन प्रक्रिया शुरू करें

क्या आप कोई नया उत्पाद लॉन्च करने की योजना बना रहे हैं? कैमरा युक्त रोबोट आपको बड़ी संख्या में कर्मचारियों के बिना शुरुआत करने की अनुमति देता है: यह पैकेजिंग, छंटाई, निरीक्षण करता है और प्रत्येक शिफ्ट में मशीनों का रखरखाव करता है।

- एक नया उत्पाद एक नए तंत्रिका नेटवर्क मॉडल और मार्गों का प्रतिनिधित्व करता है, न कि नए उपकरणों का।
- यहां तक कि छोटे बैच भी लाभदायक हो सकते हैं।
- एक मॉड्यूल से शुरुआत करें और परियोजना की प्रतिलिपि बनाकर इसे दोहराएं।
- हम आपके आंकड़ों के आधार पर निवेश पर प्रतिफल (रिटर्न) की गणना करेंगे।

## एक रोबोट कई कार्यों को पूरा करता है

प्रत्येक कैमरे से प्राप्त प्रतिक्रिया रोबोट के लिए एक अलग मार्ग शुरू करती है। इसलिए, एक ही क्षेत्र में, रोबोट उन कार्यों को करता है जिन्हें आमतौर पर अलग-अलग स्थानों पर मैन्युअल रूप से किया जाता है:

**1** रोबोट कन्वेयर बेल्ट या कंटेनर से उत्पाद लेता है।

**2** कैमरा जांचता है कि वस्तु अच्छी है या खराब, और वस्तु के प्रकार का निर्धारण करता है।

**3** उपयुक्त उत्पादों को रोबोट पंक्तियों और परतों में एक बॉक्स में रखता है।

**4** दोषपूर्ण उत्पादों को रोबोट एक अलग कंटेनर में रखता है।

**5** रोबोट मशीन, प्रेस या कन्वेयर बेल्ट को लोड करता है।



### बक्सों में रखना

रोबोट उत्पादों को पंक्तियों और परतों में रखता है, और प्रोग्राम स्वचालित रूप से प्रत्येक स्थान की गणना करता है।



### छंटाई

यह उत्पाद को उनके प्रकार, आकार या ग्रेड के अनुसार, तंत्रिका नेटवर्क (न्यूरल नेटवर्क) की प्रतिक्रिया के आधार पर व्यवस्थित करता है।



### अभिविन्यास

रोबोट उत्पाद को उस कोण पर घुमाता है जिसे कैमरा निर्धारित करता है: 0 से 359 डिग्री तक।



### गुणवत्ता नियंत्रण

एक कैमरा, जो रोबोट को मार्गदर्शन करता है, साथ ही उत्पाद में किसी भी दोष की जांच करता है।



### मशीनों में लोडिंग

रोबोट सेंसर और इनपुट संकेतों के आधार पर मशीन, प्रेस या कन्वेयर बेल्ट को लोड करता है।



### दोषपूर्ण उत्पादों को अलग करना

खराब उत्पाद को उत्पादन लाइन से हटाकर उसे एक अलग कंटेनर में रखा जाता है।

## मशीनी दृष्टि - कब इसकी आवश्यकता होती है

### कैमरा रहित रोबोट

यदि उत्पाद हमेशा एक ही स्थान पर आते हैं, तो एक रोबोट, जिसमें Robot1 नामक प्रोग्राम हो, पर्याप्त होगा: यह रोबोट प्रत्येक उत्पाद के लिए अलग-अलग मार्ग निर्धारित करेगा, उत्पादों को पंक्तियों और परतों में बॉक्स में व्यवस्थित करेगा, और सेंसर के संकेतों के आधार पर स्वचालित प्रक्रियाएं शुरू करेगा।

तैयार प्रक्रिया को रोबोट के "टीच पेंडेंट" पर लोड किया जाता है, और रोबोट स्वतंत्र रूप से, कंप्यूटर के बिना काम करता है।

### engiAI कैमरे वाला रोबोट

यदि उत्पाद बेतरतीब ढंग से रखे गए हैं, विभिन्न प्रकार के हैं, या उनका निरीक्षण करने की आवश्यकता है, तो हम एक कैमरा और तंत्रिका नेटवर्क जोड़ते हैं। यह कैमरा किसी भी स्थिति में उत्पाद को ढूंढता है, उसका प्रकार और कोण निर्धारित करता है, और अच्छे उत्पादों को खराब उत्पादों से अलग करता है।

प्रत्येक उत्पाद के लिए विशेष होल्डर्स, सपोर्ट और वाइब्रेशन हॉपर की आवश्यकता नहीं होती है: रोबोट स्वयं ही उत्पाद के अनुसार समायोजित हो जाता है।

### आप बिना कैमरे के भी शुरुआत कर सकते हैं

रोबोट और प्रोग्राम समान हैं - मशीन विजन बाद में जोड़ा जाता है, जब छंटाई या गुणवत्ता नियंत्रण की आवश्यकता होती है।

### सिर्फ BORUNTE ही नहीं

हम अन्य औद्योगिक रोबोटों के साथ भी काम करते हैं। BORUNTE रोबोट को Robot1 प्रोग्राम सीधे नेटवर्क के माध्यम से नियंत्रित करता है, जबकि अन्य ब्रांड के रोबोट और पीएलसी कंट्रोलर, engiAI से नेटवर्क TCP/IP के माध्यम से कमांड और पहचान के परिणाम प्राप्त करते हैं। इसलिए, मशीन विजन को उस रोबोट से भी जोड़ा जा सकता है जो पहले से ही आपके कारखाने में मौजूद है।

## हमारा अपना सॉफ्टवेयर

मशीनी दृष्टि और रोबोट नियंत्रण के लिए प्रोग्राम "Vector Technologies" में विकसित किए जाते हैं। हम पूरी प्रक्रिया के लिए जिम्मेदार हैं - कैमरे से लेकर रोबोट की गति तक - और आपके विशिष्ट कार्य के अनुसार प्रोग्राम को अनुकूलित करते हैं।



### engiAI — मशीन विज्ञान

कुछ छवियों के साथ, एक तंत्रिका नेटवर्क (न्यूरल नेटवर्क) एक बटन के क्लिक से ही प्रशिक्षित हो जाता है। यह कैमरे (Hikrobot, SICK, USB और IP) का उपयोग करता है, और रोबोट या पीएलसी (PLC) को TCP/IP के माध्यम से नियंत्रित किया जा सकता है।



### Robot1 — रोबोट नियंत्रण

पोजीशन और चक्र, बॉक्स में पैकिंग, प्रवेश और निकास, अक्षों की लचीली सीमाएं और प्रतिबंधित क्षेत्र। रोबोट। BORUNTE इसे कंप्यूटर के माध्यम से नेटवर्क के जरिए नियंत्रित किया जा सकता है।



### Stend — सेल का डिजिटल द्वि

एक रोबोट, एक बॉक्स और एक पुर्जा तीन-आयामी दृश्य पर रखे जाते हैं, और एक चक्र को वास्तविक रोबोट को शुरू करने से पहले मॉडल पर जांचा जाता है।



### आपकी आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलन

यदि आपको एक नई सुविधा, एक संचार प्रोटोकॉल या एक रिपोर्ट की आवश्यकता है, तो आप इसे स्वयं जोड़ सकते हैं, विभिन्न आपूर्तिकर्ताओं के बीच पत्राचार की आवश्यकता नहीं है।



### यह बिना किसी क्लाउड कनेक्शन के काम करता है

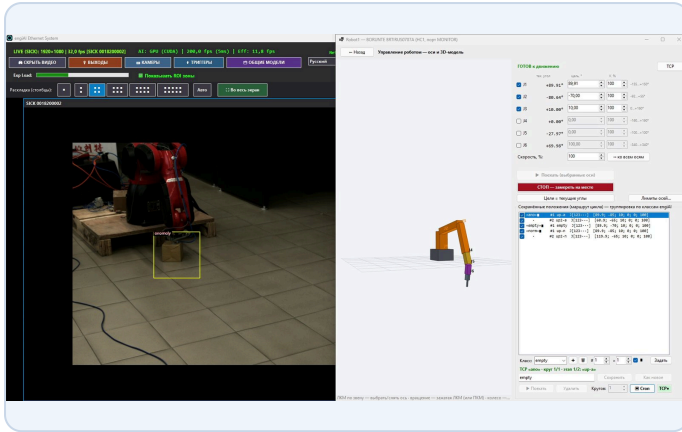
पहचान प्रक्रिया कंप्यूटर पर होती है जो उत्पादन लाइन पर स्थित है, और आपकी उत्पादन प्रक्रिया की छवियां उद्यम से बाहर नहीं जाती हैं।



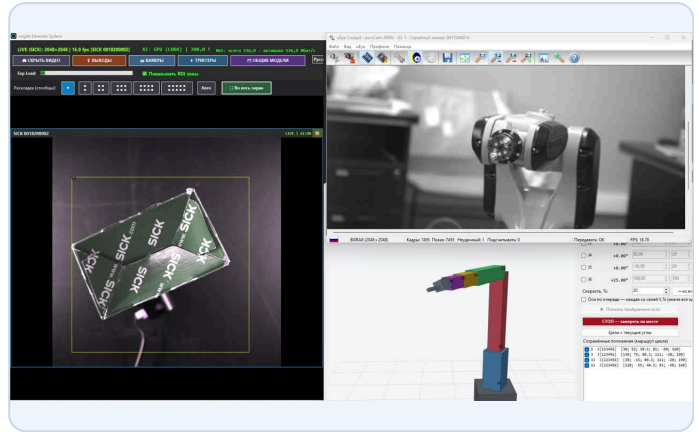
### यह इंटरफ़ेस 14 भाषाओं में उपलब्ध है

ऑपरेटर अपने भाषा में प्रोग्राम का उपयोग करता है, और प्रोग्राम के लिए मैनुअल भी 14 भाषाओं में उपलब्ध है।

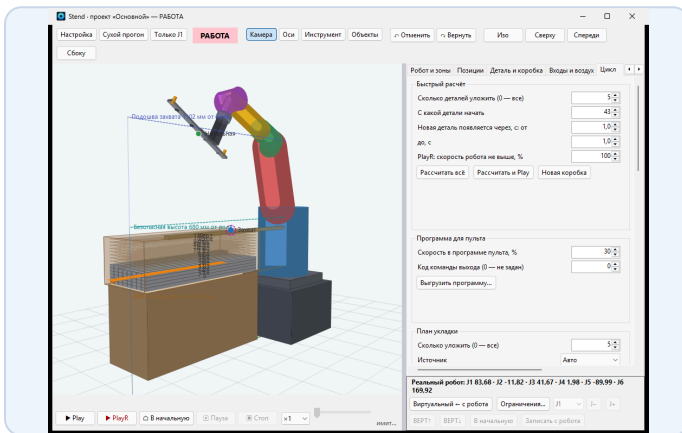
कार्यक्रमों के बारे में विस्तृत जानकारी: engiAI — मशीन विज्ञान (मशीन दृष्टि) · Robot1 — रोबोट नियंत्रण। · वीडियो: एक रोबोट हमारे परीक्षण स्टैंड पर बक्से को छांट रहा है · एक विस्तृत व्यावसायिक प्रस्ताव।



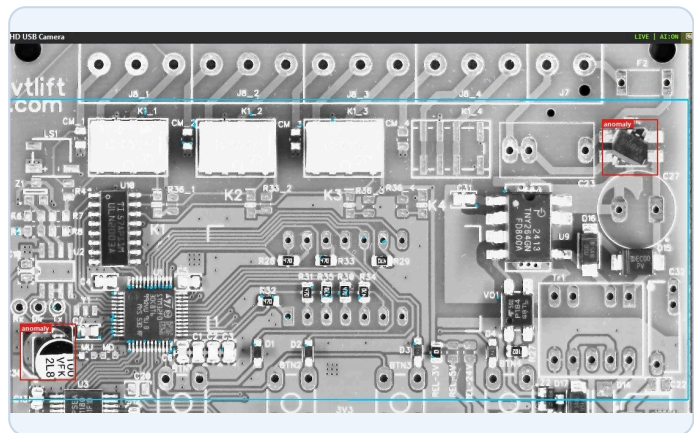
हमारे परीक्षण स्टैंड पर, engiAI और Robot1: कैमरे ने एक बॉक्स की पहचान की, और रोबोट उस पहचान के आधार पर निर्धारित मार्ग का अनुसरण कर रहा है।



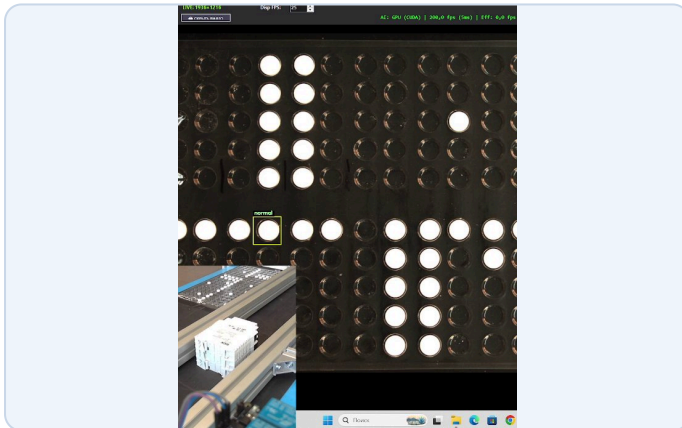
कैमरा बॉक्स के कोण का पता लगाता है - रोबोट उसके बाद ग्रिपर को घुमाता है।



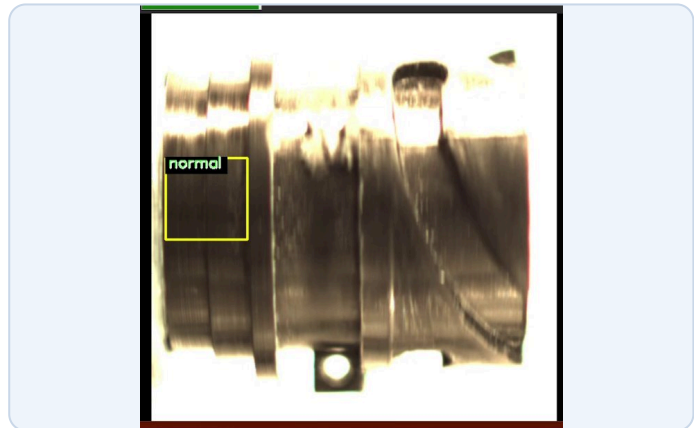
Stend मॉड्यूल: त्रि-आयामी दृश्य में उत्पादों को बॉक्स में रखना और शुरू करने से पहले चक्र समय की गणना।



मुद्रित सर्किट बोर्ड (पीसीबी) के असेंबली की जांच: किसी भी गलत तरीके से रखे गए घटक को लाल रंग में चिह्नित किया जाता है।



ब्लिस्टर पैक में गोлияं: चलती कन्वेयर बेल्ट पर क्षेत्रों के अनुसार जांच की जाती है।



धातु का पुर्जा: एक तंत्रिका नेटवर्क सामान्य क्षेत्र के साथ इसकी तुलना करता है।

## यह कहां काम करता है



### पैकेजिंग और लॉजिस्टिक्स

बक्से का अभिविन्यास और संरेखण, पैलेटिंग, छंटाई, और त्रिविम कैमरे से आयामों का मापन।



### खाद्य उद्योग और पेय पदार्थ

उत्पाद प्रवाह की कन्वेयर पर निगरानी, गिरे हुए पैकेजिंग सामग्री का पता लगाना, और उन्हें व्यवस्थित करना।



### फार्मास्यूटिकल्स

ब्लिस्टर में गोलीयों की जांच, पैकेजिंग और लेबलिंग की जांच, और अस्वीकृति प्रक्रिया।

**मशीनरी निर्माण और धातु प्रसंस्करण**

मशीनों और प्रेसों का लोडिंग, भागों का निरीक्षण, और भागों को पैकेजिंग में व्यवस्थित करना।

**इलेक्ट्रॉनिक्स**

मुद्रित सर्किट बोर्ड (पीसीबी) के असेंबली की जांच: घटकों की उपस्थिति, स्थिति और अभिविन्यास की जांच।

**केबल उत्पादन**

चिह्नांकन और इन्सुलेशन की जांच, स्वचालित ट्रॉलियों द्वारा रील का परिवहन।

**गोदाम**

पैलेट पर सामान रखना और उतारना, और कार्गो के आयामों का मापन।

**क्यों हमें चुनें****हम किसी भी देश में काम करते हैं**

हम इंटरनेट के माध्यम से प्रोग्राम को कॉन्फ़िगर करते हैं, आपके उत्पादों पर एक तंत्रिका नेटवर्क को प्रशिक्षित करते हैं, और आपके इंजीनियर के साथ मिलकर रोबोट को चालू करते हैं।

**हर काम के लिए एक टीम**

रोबोट की दृष्टि, संचार और नियंत्रण एक ही टीम द्वारा किए जाते हैं - समस्याओं का समाधान बिना किसी मध्यस्थ के किया जाता है।

**विस्तृत लॉग**

दोनों प्रोग्राम हर गतिविधि को रिकॉर्ड करते हैं: हम देख सकते हैं कि सेल में क्या हुआ, बिना घटनास्थल पर जाने।

**17 वर्षों से बाजार में, 50 से अधिक कर्मचारी**

2,500 वर्ग मीटर का उत्पादन क्षेत्र, और ISO 9001 गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली।

**कर्मचारियों के लिए ऑनलाइन प्रशिक्षण**

ऑपरेटरों, तकनीशियनों और प्रौद्योगिकीविदों के लिए ऑनलाइन कक्षाएं; कक्षाओं के रिकॉर्ड आपके पास रहते हैं।

**दूसरा सेल — पहले सेल की प्रति**

दूसरा सेल उसी प्रोजेक्ट और तंत्रिका नेटवर्क मॉडल की प्रतिलिपि बनाकर शुरू किया जाता है, न कि एक नए प्रोजेक्ट से।

**छोटे व्यवसायों के लिए: रोबोट केवल बड़ी फैक्ट्रियों के लिए ही नहीं हैं**

- एक सेल से शुरुआत करें, जो तुरंत कई कार्यों को पूरा कर देता है।
- एक नए उत्पाद पर स्विच करने में घंटों लगते हैं: एक नया तंत्रिका नेटवर्क मॉडल और नए मार्ग, सेल का यांत्रिक भाग वही रहता है।
- इसलिए, यहां तक कि एक शिफ्ट में एक बैच को भी स्वचालित करना फायदेमंद है।
- रोबोट हर शिफ्ट में दोहराए जाने वाले कार्यों को संभालता है।

**सुरक्षित, दूरस्थ रूप से शुरू करने की सुविधा**

रोबोट हमेशा किसी व्यक्ति की उपस्थिति में ही शुरू किया जाता है। हम सिस्टम को कॉन्फ़िगर करते हैं और वीडियो कॉन्फ़ेरेंसिंग के माध्यम से प्रक्रिया का प्रबंधन करते हैं, जबकि आपके इंजीनियर रोबोट को शुरू करते हैं और आपातकालीन स्टॉप बटन के पास रहकर उसकी गति को नियंत्रित करते हैं। शुरुआती चरणों में, रोबोट की गति प्रोग्राम द्वारा सीमित होती है।

दूरस्थ कार्य के लिए निम्नलिखित की आवश्यकता होती है:

- सेल के कंप्यूटर पर स्थिर इंटरनेट कनेक्शन;
- आपके आईटी विभाग द्वारा अनुमोदित रिमोट एक्सेस प्रोग्राम;
- रोबोट पर स्मार्टफोन या लैपटॉप से वीडियो कनेक्शन।

## शुरुआत कैसे करें?

1

### कृपया हमसे संपर्क करें

कृपया लिखें: Viber, WhatsApp, Telegram या तो ईमेल के माध्यम से, या फिर संक्षिप्त रूप में यह बताएं कि आप किस प्रक्रिया को स्वचालित करना चाहते हैं।

2

### कृपया वीडियो भेजें

एक संक्षिप्त वीडियो और उत्पादों की तस्वीरें देखकर, आप बिना आए ही कार्य की प्रकृति का आकलन कर सकते हैं।

3

### हमारे साथ ऑनलाइन जुड़ें

वीडियो कॉल के दौरान, हम कार्य की व्याख्या करेंगे और हमारे परीक्षण स्टैंड पर सॉफ्टवेयर और रोबोट के प्रदर्शन को दिखाएंगे।

4

### कृपया इसे अपने उत्पादों पर जांचें

हम आपके उत्पादों की छवियों का उपयोग करके एक तंत्रिका नेटवर्क को प्रशिक्षित करेंगे और पहचान के परिणामों को प्रदर्शित करेंगे।

5

### लागत का अनुमान प्राप्त करें

हम उपकरण के विनिर्देश, दूरस्थ रूप से शुरू करने की योजना, समय-सीमा और लागत तैयार करेंगे।

6

### रोबोट को काम पर शुरू करें

हम दूरस्थ रूप से कार्यान्वयन, लॉन्च और कर्मचारियों के प्रशिक्षण का संचालन करेंगे।

## हम निवेश पर प्रतिफल (रिटर्न ऑन इन्वेस्टमेंट) की गणना कैसे करते हैं

हम आपके द्वारा प्रदान किए गए आंकड़ों के आधार पर निवेश पर प्रतिफल की अवधि की गणना करते हैं। गणना के लिए, नीचे दिए गए तालिका से डेटा की आवश्यकता होगी।

| आपके द्वारा प्रदान किया गया डेटा                                                                   | इन आंकड़ों से क्या निष्कर्ष निकलता है?                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| एक शिफ्ट में कितने कर्मचारी इस प्रक्रिया में लगे हैं, और प्रतिदिन कितनी शिफ्ट होती हैं।            | एक रोबोट प्रति वर्ष कितने काम के घंटों को प्रतिस्थापित करता है।                         |
| करों सहित, एक घंटे के काम की लागत।                                                                 | वेतन में वार्षिक बचत।                                                                   |
| दोषों का अनुपात और एक त्रुटि की लागत।                                                              | गुणवत्ता नियंत्रण के स्वचालन से होने वाली बचत।                                          |
| उत्पाद प्रति माह कितनी बार बदलता है, और पुनः कॉन्फिगरेशन में कितना समय लगता है।                    | उपकरण और निष्क्रियता से होने वाली बचत।                                                  |
| रोबोटिक सेल या रोबोटिक इकाई की कीमत आपके विशिष्ट कार्य की आवश्यकताओं के अनुसार निर्धारित की जाएगी। | निवेश पर प्रतिफल की अवधि: लागत को वार्षिक बचत से विभाजित करने पर प्राप्त होने वाला मान। |

## लागत

ENGIAI और ROBOT1 के लिए लाइसेंस

**1000–1500 USD**

**पहला रोबोटिक सेल।** एक रोबोटिक सेल के लिए एक बार का लाइसेंस, यानी एक कंप्यूटर के लिए। कोई वार्षिक शुल्क नहीं है, और प्रोग्राम बिना किसी समय सीमा के काम करते हैं।

कीमत में engiAI और Robot1 शामिल हैं, साथ ही हमारे द्वारा प्रदान की जाने वाली तकनीकी सहायता और पूरे वर्ष के लिए सभी अपडेट।

अतिरिक्त रोबोटिक सेल

**कीमत समर्थन सेवाओं पर निर्भर करती है**

प्रत्येक अतिरिक्त सेल को अलग से लाइसेंस प्राप्त किया जाता है। हमारे समर्थन के साथ, कीमत अधिक होगी। हमारे समर्थन के बिना, कीमत कम होगी: आपका इंजीनियर स्वयं निर्देशों के अनुसार सॉफ्टवेयर के साथ काम करेगा।

**रोबोट और उपकरण****उपलब्धता और कीमतें जानने के लिए कृपया संपर्क करें**

हम आपकी आवश्यकताओं के अनुसार एक रोबोट का चयन करेंगे और उपकरण का विनिर्देश तैयार करेंगे - आप इसे स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं से खरीद सकते हैं।

**सहयोग क्या है?** यह किसी परियोजना के बजाय, सॉफ्टवेयर के लिए दिया जाने वाला सहयोग है: हम आपके इंजीनियर को engiAI और Robot1 के साथ काम करने का प्रशिक्षण देते हैं और सॉफ्टवेयर से संबंधित उसके प्रश्नों का उत्तर देते हैं। यदि आप चाहते हैं कि हम परियोजना का प्रबंधन करें, तो यह एक अलग समझौता होगा।

**अपडेट।** प्रोग्राम लगातार अपडेट किए जाते रहते हैं। पहले वर्ष के लिए, सभी अपडेट मुफ्त हैं - चाहे वह पहले रोबोटिक सेल के लिए हो या बाद के सेल के लिए। दूसरे वर्ष से, आपको प्रोग्राम के उपयोग के लिए कोई शुल्क नहीं देना होगा; केवल नए अपडेट के लिए ही शुल्क लग सकता है। यदि आपको इन अपडेट की कीमत उचित नहीं लगती है, तो हम इस पर चर्चा करेंगे।

**प्रश्न और उत्तर****कौन से रोबोट समर्थित हैं?**

हम केवल BORUNTE रोबोटों के साथ ही नहीं, बल्कि अन्य औद्योगिक रोबोटों के साथ भी काम करते हैं। BORUNTE रोबोट, जो HC1 कंट्रोलर के साथ आते हैं, Robot1 नामक प्रोग्राम के माध्यम से सीधे नेटवर्क से नियंत्रित होते हैं - यह कंप्यूटर, डिजिटल ट्विन या टीच पेंडेंट के माध्यम से किया जा सकता है। अन्य ब्रांडों के रोबोट और पीएलसी कंट्रोलर, engiAI से नेटवर्क TCP/IP के माध्यम से कमांड और पहचान के परिणाम प्राप्त करते हैं। इसलिए, मशीन विजन को उस रोबोट से भी जोड़ा जा सकता है जो पहले से ही आपके कारखाने में स्थापित है।

**क्या आपको हमारे यहां आने की आवश्यकता है?**

नहीं। हम मिनस्क से दूर रहकर काम करते हैं। आपके रोबोट के साथ आपके इंजीनियर की उपस्थिति आवश्यक है, जबकि एक मैकेनिक और इलेक्ट्रीशियन हमारे द्वारा प्रदान किए गए योजनाओं के अनुसार उपकरण स्थापित करेंगे।

**किस प्रकार का कंप्यूटर आवश्यक है?**

विंडोज 10 या विंडोज 11, 64-बिट। NVIDIA ग्राफिक्स कार्ड प्रशिक्षण और विश्लेषण की गति को बढ़ाता है; इसके बिना, यह प्रोग्राम प्रोसेसर पर काम करता है।

**यदि उत्पाद बदल जाता है तो क्या करना चाहिए?**

नए उत्पाद के लिए, एक नया तंत्रिका नेटवर्क मॉडल प्रशिक्षित किया जाता है और नए मार्ग दर्ज किए जाते हैं, जबकि सेल यांत्रिकी वही रहता है। प्रशिक्षण के बाद, यह कार्य आपकी टीम द्वारा किया जाता है।

**क्या क्लाउड की आवश्यकता है?**

नहीं। पहचान प्रक्रिया कंप्यूटर पर होती है जो लाइन पर स्थित है। दूरस्थ रूप से शुरू करने और समर्थन के लिए इंटरनेट की आवश्यकता होती है - हम आपके आईटी विभाग के साथ समन्वय करके कनेक्ट होते हैं।

**क्या खरीद से पहले इसका परीक्षण करना संभव है?**

हाँ। लाइसेंस के बिना, प्रत्येक प्रोग्राम 20 मिनट तक ही काम करता है। इसके अलावा, हम आपको हमारे परीक्षण स्टैंड पर सिस्टम को ऑनलाइन दिखाएंगे और आपकी वस्तुओं की तस्वीरों पर इसकी जांच करेंगे।

## कृपया बताएं कि आप किस प्रक्रिया को स्वचालित करना चाहते हैं

कृपया प्रक्रिया की तस्वीरें या एक छोटा वीडियो भेजें - हम आपको बताएंगे कि किस प्रक्रिया को रोबोटिक बनाया जा सकता है, और आपके आंकड़ों के आधार पर, हम इसकी लाभप्रदता का अनुमान लगाएंगे।

+375 33 380-78-10

Viber

Telegram

WhatsApp

support@engi.live

### सर्गेई कुत्सेविच।

Vector Technologies के एक तकनीकी विशेषज्ञ, एक सॉफ्टवेयर इंजीनियर और एक सॉफ्टवेयर डेवलपर। engiAI और। Robot1 मिन्स्क, बेलारूस।  
कार्यक्रम, गाइड और वीडियो - engi.live



उत्पादन में रोबोटिक स्वचालन

engi.live/hi/remote-support/robotization



WhatsApp

+375 33 380-78-10