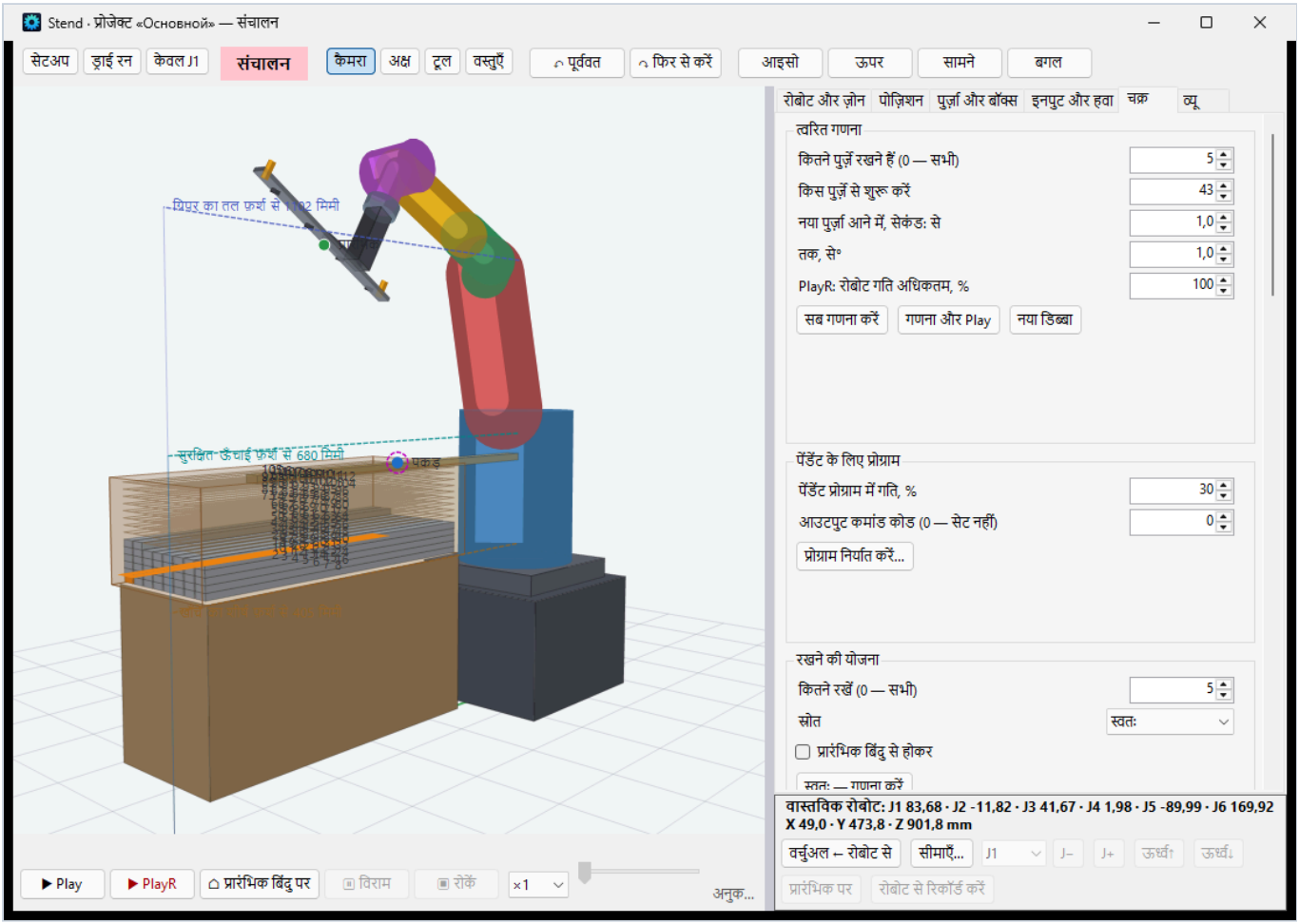
Robot1 - Stend मॉड्यूल।

DIN रेल पर BORUNTE BRTIRUS0707A नामक रोबोट का लेआउट। संक्षिप्त विवरण।

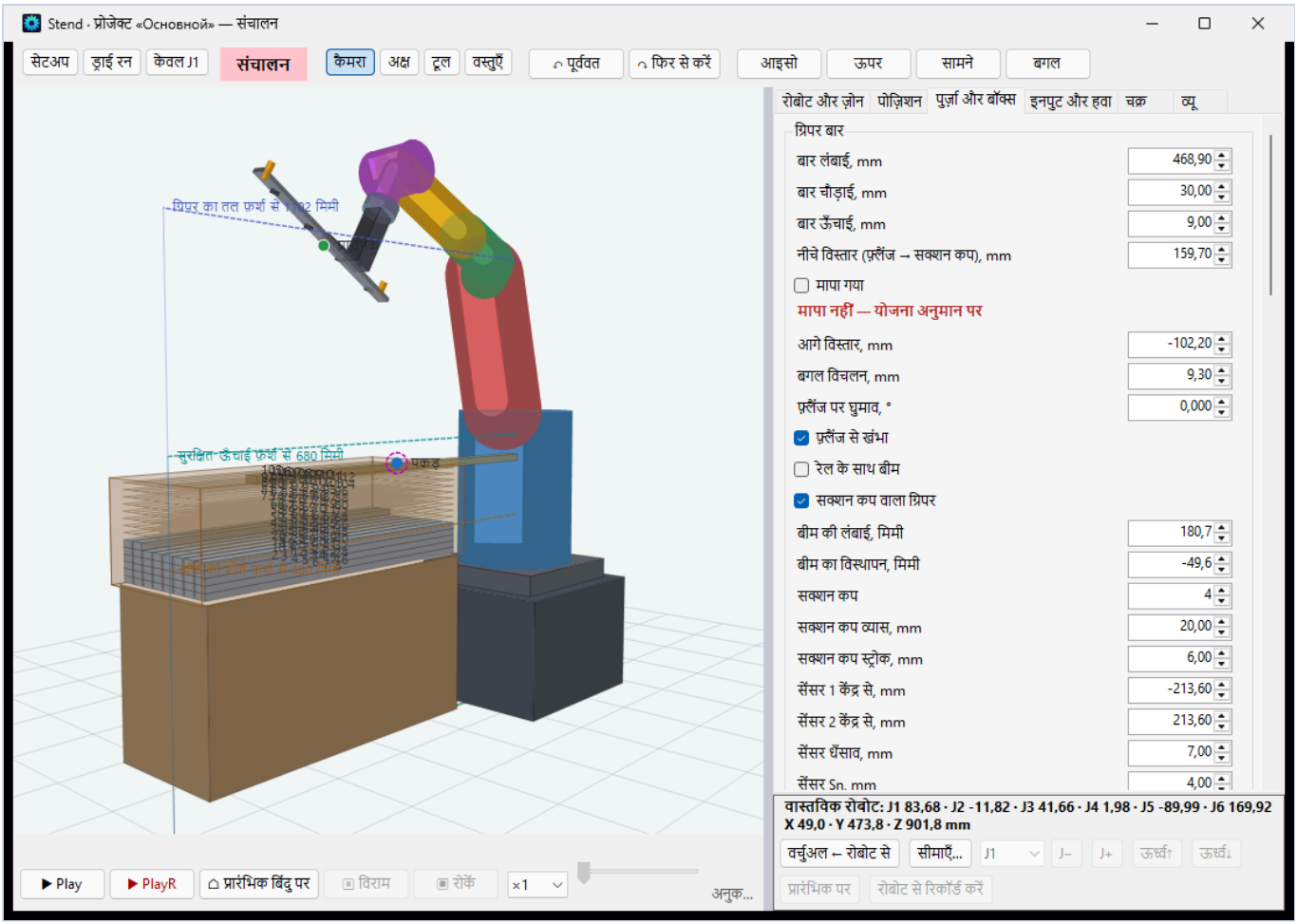
Stend एक त्रि-आयामी स्टैंड है जिसका उपयोग ग्रिपर को समायोजित करने और बिना किसी जोखिम के DIN रेल को स्थापित करने के लिए किया जाता है। चौकी पर स्थित रोबोट, बॉक्स, पिक स्टेशन और स्वयं का भाग माउस से व्यवस्थित किए जाते हैं। J6 के अक्ष पर ग्रिपर को सीधे मॉडल पर स्टैंड, बीम और रेल से बनाया जाता है। प्रोग्राम स्वयं पहुंच, 98-112 स्लॉट पर स्थापना की योजना की गणना करता है और वास्तविक रोबोट चलने से पहले, इनपुट और हवा के सिमुलेशन के साथ पूरी प्रक्रिया को प्रदर्शित करता है।



विंडो Stend: बाईं ओर एक रोबोट, एक बॉक्स और रखे गए रेल, और दाईं ओर चक्र की गणना।

कौन से पैरामीटर सेट किए जा सकते हैं

- **रोबोट, डिब्बा, पिक स्टेशन और घटक** - इन्हें फर्श पर खींचकर ले जाएँ; ऊंचाई और दिशा - Shift और Ctrl की मदद से।
- **J6 पर ग्रिपर** - यह एक स्टैन्ड, बीम और रेल है: Shift आकार बदलता है, Ctrl को स्थानांतरित करता है, Alt को हटाता और वापस लाता है।
- **रोबोट के अक्ष** - एक क्लिक से, "Ctrl" दबाकर आप कई अक्षों को नियंत्रित कर सकते हैं, और राइट क्लिक से कैमरे को घुमा सकते हैं।



"भाग और बॉक्स" टैब: J6 पर रेल, बॉक्स और ग्रिपर के आयाम - स्टैंड, बीम, चिपकने वाले और सेंसर।

एक बटन के साथ चक्र की गणना

"**चक्र**" टैब, "**त्वरित गणना**" समूह: यहां आप यह निर्दिष्ट करें कि कितने भागों को एक साथ रखा जाना है, और प्रत्येक भाग के बाद कितने सेकंड में अगला भाग दिखाई देगा। फिर "**सब कुछ गणना करें**" बटन पर क्लिक करें। प्रोग्राम ग्रिपर द्वारा पकड़े गए हिस्से के स्थान को रिकॉर्ड करेगा, वर्चुअल रोबोट से प्रारंभिक बिंदु लेगा, इनपुट सिमुलेशन शुरू करेगा और योजना की गणना करेगा।

кнопों के नीचे दिए गए पंक्ति में परिणाम दिखाई देगा: **कितने भागों को निर्धारित भागों में फिट किया जा सकता है, इसमें कितना समय लगेगा, औसतन प्रति भाग कितना समय लगता है, और इस प्रक्रिया में कितना समय प्रतीक्षा करनी होगी**। यदि अक्षों की गति अभी तक मापी नहीं गई है, तो बगल में स्पष्ट रूप से लिखा है कि समय अनुमानित है। "**गणना और चलाएं**" बटन तुरंत प्रदर्शन शुरू कर देता है।

फ़ील्ड	यह क्या निर्धारित करता है
कितने भाग व्यवस्थित करें	इस चक्र में कितने रेल व्यवस्थित करें। 0 - बॉक्स को पूरी तरह से भरें।
किस भाग से शुरू करें	इस संख्या से पहले के स्लॉट उपयोग में हैं - चक्र तब तक जारी रहता है जब तक कि यह बंद न हो जाए।
एक नया भाग दिखाई देता है	अगले रेल के दिखने का अंतराल, उदाहरण के लिए 3...7 सेकंड।
PlayR: रोबोट की गति अधिकतम से अधिक नहीं होनी चाहिए।	वर्तमान रोबोट में किसी भी गति की अधिकतम सीमा।

मॉडल से वास्तविक रोबोट तक

मुख्य सिद्धांत: सबसे पहले, सभी सेटिंग्स और जांच मॉडल पर की जाती हैं, और फिर धीरे-धीरे हार्डवेयर पर लागू की जाती हैं।

1. **खेल** — मंच पर प्रदर्शन: रोबोट हिल नहीं रहा।

2. **ड्राई रन** - इसमें भी, सभी चरण एक लॉग में दर्ज किए जाते हैं, और कोई भी कमांड मशीन को नहीं भेजा जाता।
3. **केवल J1** - रोबोट एक अक्ष को 5% से अधिक की गति पर घुमाता है।
4. **PlayR** - यह एक पूर्ण चक्र वाला सिस्टम है जो एक रोबोट पर काम करता है, जिसमें बिंदुओं की पुष्टि और गति की सीमा शामिल है।

> **किसी भी समय पर रोक।** "■ स्टॉप" बटन रोबोट को धीरे-धीरे रोकता है और कमांड की सूची को साफ़ करता है। जब Stend चक्र चल रहा होता है, तो अन्य स्रोतों से कमांड रोबोट को नियंत्रित नहीं कर सकते।

> **सही ट्रैक पर आगे बढ़ें।** प्रत्येक स्थापित भाग के बाद, "किस भाग से शुरू करें" क्षेत्र स्वचालित रूप से अगले भाग को प्रदर्शित करता है। हमने बॉक्स के बीच में रुक गए थे - हमने "शुरू करें" पर क्लिक किया और उसी ट्रैक पर आगे बढ़ गए, जिससे पहले स्थापित भागों को नुकसान नहीं पहुंचा। "नया बॉक्स" बटन काउंटर को रीसेट कर देता है।

पेंडेंट रोबोट के लिए प्रोग्राम

उसी गणना की गई प्रक्रिया को प्रोग्राम के फ़ाइलें, विशेष रूप से "" "**पेंडेंट के लिए प्रोग्राम**"" नामक अनुभाग में ".act" और अन्य फ़ाइलों के माध्यम से, और एक फ्लैश ड्राइव के माध्यम से रोबोट पर स्थानांतरित की जाती है। रोबोट स्वयं इस प्रक्रिया को पूरा करता है, जबकि कंप्यूटर का उपयोग केवल सेटअप और गणना के लिए किया जाता है।