

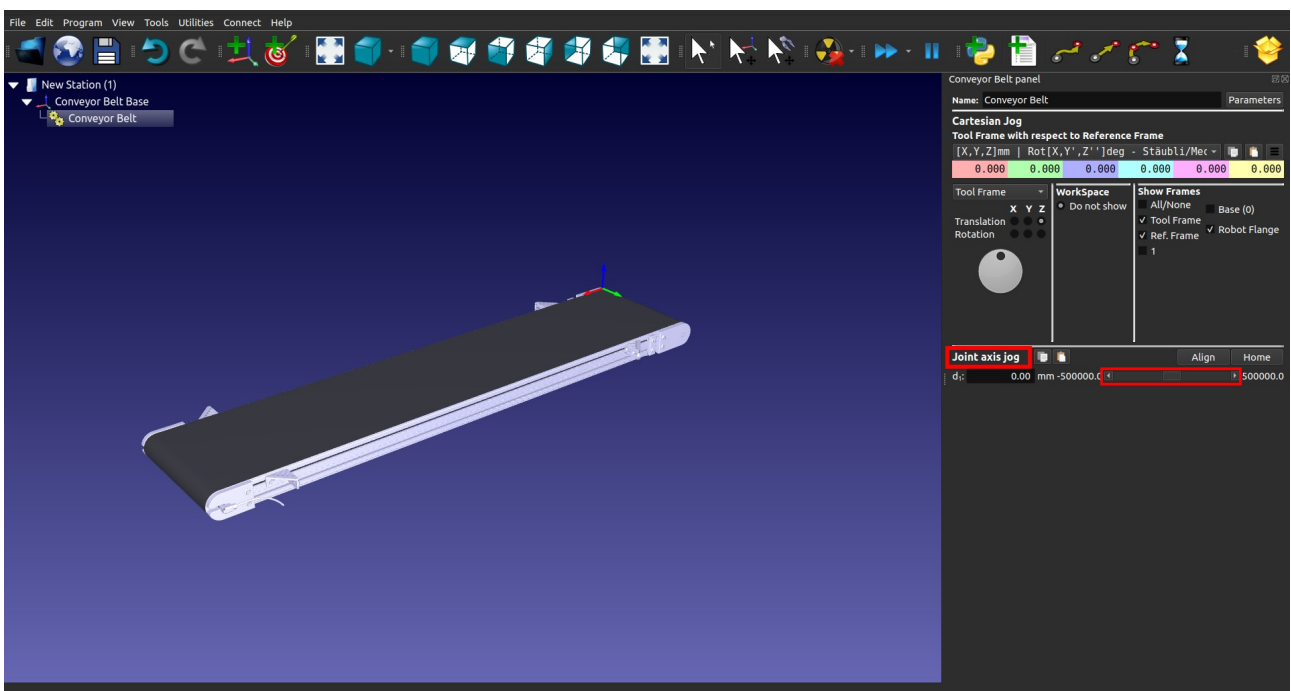
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΙΜΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Ο ιμάντας μεταφοράς στο RoboDK αντιμετωπίζεται σαν ένα ρομπότ που κάνει μία μόνο κίνηση.

Παρ' όλα αυτά ο τρόπος που τον προγραμματίζουμε θέλει λίγη προσοχή.

Για να καταλάβουμε τη λογική πίσω απ τον προγραμματισμό ενός ιμάντα στο RoboDK, ας δούμε τα χαρακτηριστικά του.

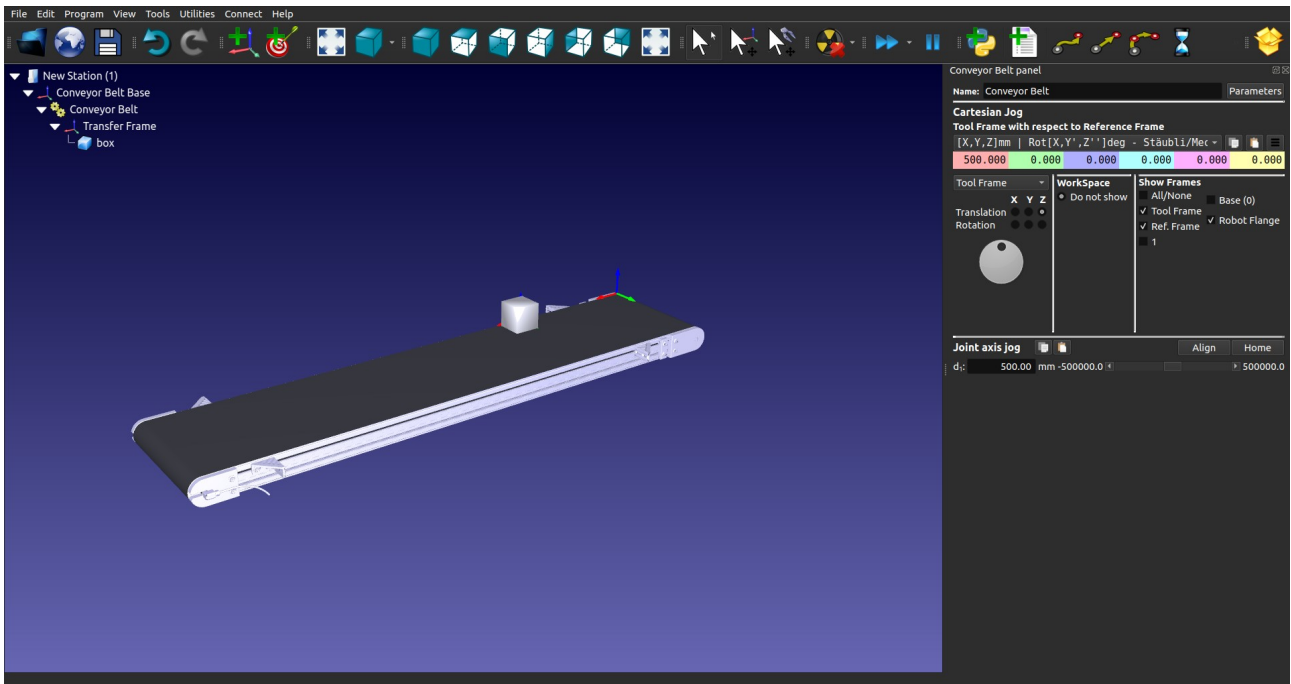
Έχοντας ανοίξει ήδη έναν ιμάντα στο περιβάλλον, κάνουμε διπλό κλικ στο γνωστό γριναζάκι του μηχανισμού στο station tree και μας ανοίγει το πάνελ του ιμάντα.



Αυτό που μας ενδιαφέρει εδώ είναι η μπάρα στο κάτω μέρος του πάνελ στο εδάφιο Joint axis jog. Αν κάνουμε κλικ στο δεξί βελάκι της μπάρας θα δούμε ένα πλαίσιο αναφοράς να κινείται κατα μήκος του ιμάντα. Αυτό που κάνουμε για να προσομοιώσουμε λοιπόν τη μεταφορά αντικειμένου, είναι να φέρουμε το αντικείμενο προς μεταφορά ως "child" αυτού του πλαισίου για να μετακινηθεί μαζί του.

Δημιουργώ λοιπόν ένα νέο πλαίσιο αναφοράς, μέσα στον μηχανισμό (child conveyor του belt) και εισάγω ένα νέο αντικείμενο σε αυτό το πλαίσιο.

Με τον ίδιο τρόπο κάνουμε κλικ στα βελάκια της μπάρας και θα δούμε το πλαίσιο μαζί με το κουτί να μεταφέρεται.



Για τα προτζεκτ που χρησιμοποιούν ιμάντα κινούμενο προς μία κατεύθυνση συνεχόμενα, ο προγραμματισμός του ιμάντα γίνεται ως εξής:

1. Δημιουργούμε ένα νέο target για το conveyor belt, το μετονομάζουμε σε κάποιο πρακτικό για μας όνομα (εδώ conveyor home) και κάνουμε δεξί κλικ κι επιλέγουμε το Joint Target (το default είναι Cartesian Target).
2. Φαίρνουμε την μπάρα ελέγχου στη θέση 2000, που είναι το μήκος του ιμάντα σε mm και δημιουργούμε ένα νέο target. Το κάνουμε κι αυτό Joint Target και το ονομάζουμε Conveyor Run πχ.
3. Δημιουργούμε ένα νέο πρόγραμμα, επιλέγουμε το Conveyr Run και έπειτα από το μενού επιλέγουμε Program→Move joint instruction.
4. Για να είναι συνεχής η κίνηση απλώς πάμε την μπάρα στα 500000 mm, που είναι πρακτικά άπειρο για τα δεδομένα του RoboDK κι έπειτα δεξί κλικ στο Conveyor Run→Teach current position.

Υπενθυμίζω ότι αυτός είναι ένας τρόπος να προγραμματίσουμε, αλλά υπάρχουν πάντα πολλοί διαφορετικοί τρόποι. Εάν έχετε ήδη προγραμματίσει τον ιμάντα με διαφορετικό τρόπο και πετυχαίνετε το επιθυμητό αποτέλεσμα, δεν χρειάζεται να το αλλάξετε.

File Edit Program View Tools Utilities Connect Help

The screenshot displays a software interface for a robotic conveyor belt system. The main workspace shows a 3D model of a black conveyor belt with a white roller and a small grey box on top. The interface includes a menu bar at the top, a toolbar with various icons, and a left-hand tree view showing the project structure. The right-hand panel contains control settings for the 'Conveyor Belt'.

Conveyor Belt panel
Name: Conveyor Belt Parameters

Cartesian Jog
Tool Frame with respect to Reference Frame
[X, Y, Z]mm | Rot[X, Y, Z] Jdeg - Staubli/Mec
1600.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

ToolFrame
X Y Z
Translation
Rotation

WorkSpace
Do not show

Show Frames
All/None Base (0)
✓ Tool Frame
✓ Ref. Frame ✓ Robot Flange
1

Joint axis jog Align Home
d: 1600.00 mm -500000.0 500000.0

Done updating RunConveyor 1602 RunConveyor time: 3m 20.0s