Alles für Naturwissenschaften

CONATEX LERNSYSTEME

Robot PASCObot avec //control.Node

Informations indicatives de www.conatex.com du 20.05.2024/DE1
Référence: 1222201

PASCO

vers la page produit

478,00 € HT

Propulsé par //control.Node de PASCO, le PASCObot est un outil amusant et passionnant pour en apprendre davantage sur les données, la robotique, la programmation, la détection et le contrôle.

Le PASCObot aide à exploiter l'intérêt des élèves pour la robotique pour favoriser un apprentissage plus approfondi. Simple à construire et facile à programmer, le PASCObot se compose de seulement six pièces, dont un corps PASCObot, deux roues, deux moteurs pas à pas et un //control.Node rechargeable qui permet aux élèves d'exécuter leur code en temps réel ou de le stocker pour une exécution ultérieure. Avec des activités échafaudées et beaucoup d'espace pour la personnalisation, le PASCObot ouvre un nouveau monde d'opportunités pour que les élèves explorent, créent et même concourent !

Le PASCObot va au-delà des applications robotiques typiques, combinant le système de collecte, de représentation graphique et d'analyse de données en temps réel de PASCO avec une interface de codage intuitive qui s'adapte aux niveaux de compétence des élèves. De la programmation des premiers mouvements du bot à la navigation sur des parcours d'obstacles en passant par le regroupement d'objets par couleur - il n'y a pas de limite à ce que les élèves peuvent faire avec PASCObot !

Il comprend tout ce dont les élèves ont besoin pour assembler le PASCObot, ainsi que des activités numériques pour soutenir leur parcours de codage. Les accessoires, tels que le module suiveur de ligne, le module télémètre et l'accessoire de préhension peuvent être achetés séparément.

Activités prêtes à l'emploi
Le PASCObot est soutenu par neuf activités numériques qui couvrent tout, du codage des premiers mouvements du robot à sa navigation à travers un parcours d'obstacles personnalisé. Une fois qu'ils ont maîtrisé les bases, les élèves peuvent poursuivre en créant leurs propres programmes Blockly, défis PASCObot et compétitions en tête-à-tête. Certaines activités nécessitent des accessoires PASCObot, qui peuvent être achetés séparément.

Robot PASCObot avec //control.Node

Informations indicatives de www.conatex.com du 20.05.2024/DE1
Référence: 1222201

Faire bouger le PASCObot
Utilisation de l'accéléromètre pour parcourir les objets
Évitement d'objets avec le télémètre
Ajuster la vitesse sur une pente
Expérimenter avec le suiveur de ligne
Naviguer dans un chemin complexe
Programmation avec l'accessoire pince
Dégagement des chemins avec l'accessoire de préhension
Projet de synthèse Sense and Control

Alimenter la créativité avec le //control.Node
Lorsqu'il est niché à l'intérieur du PASCObot, le //control.Node sert de cerveau, fournissant à la fois de la puissance au bot et du stockage pour le code des élèves. Équipé d'un accéléromètre, d'une batterie rechargeable et de plusieurs ports d'accessoires, le //control.Node agit comme un dispositif de contrôle tout-en-un, permettant des connexions à n'importe quel capteur PASCO.

//fonctionnalités de control.Node :
Accéléromètre embarqué
Haut-parleur
Port du capteur
Deux canaux de sortie de puissance pour moteurs pas à pas et carte de sortie de puissance
Deux ports servo pour les servos réguliers et les servos à rotation continue
Batterie Li-ion rechargeable
Connectivité Bluetooth
Port USB pour le chargement et la connectivité
Exécute des programmes avec ou sans connexion filaire

Le PASCObot est programmé à l'aide de Blockly, un code basé sur des blocs disponible dans les logiciels SPARKvue et PASCO Capstone. Blockly permet de maîtriser facilement les bases de la programmation, sans avoir à se soucier de leur syntaxe. Plutôt que de submerger les élèves avec des options, Blockly se concentre sur le développement de la culture du codage grâce à une bibliothèque de blocs de codage personnalisables par glisser-déposer.

Plug-and-Play avec les capteurs PASCO
Blockly s'intègre de manière transparente à tous les capteurs et logiciels PASCO, permettant de programmer les paramètres de collecte de données, de coder des affichages personnalisés et de prendre des décisions basées sur les données pour améliorer leur projet. Les élèves peuvent même utiliser les données en temps réel des capteurs PASCO comme entrée de code pour créer des boucles de rétroaction pilotées par les données, des systèmes autonomes, etc.

Bibliothèque de codes
La bibliothèque de codes PASCO prend en charge les nouveaux codeurs avec une variété de blocs de codage Blockly préparés qui peuvent être utilisés pour diriger les mouvements du PASCObot. Ces blocs peuvent être utilisés pour simplifier les commandes de codage ou créer des mouvements plus avancés, selon le niveau d'apprentissage de l'élève.

Robot PASCObot avec //control.Node

Informations indicatives de www.conatex.com du 20.05.2024/DE1
Référence: 1222201

Fonctionnalités
Châssis en plastique durable pour des années d'utilisation fiable
Des activités initient les élèves à la programmation et à la robotique
Moteurs pas à pas à grande vitesse et haute précision pour un contrôle d'entraînement rapide mais précis
Exécutez le code tout en collectant et en affichant les données en temps réel des capteurs PASCO
Intégrez de manière transparente les données des capteurs PASCO dans les programmes pour des possibilités illimitées.
Composants compatibles STEM - échangez facilement les moteurs pas à pas et // control.Node entre les projets Sense et Control.
Plug-and-play avec accessoires : module télémètre, module suiveur de ligne et accessoire de préhension

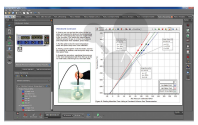
Données techniques:
• Vitesse maximum 0,43 m/s

Dimensions:
14 x 17 x 10 cm

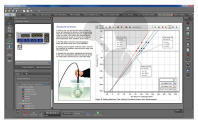
Contenu:
Ce qui est inclus : 1 châssis PASCObot; 2 moteur pas à pas; 2 roues PASCObot ; 1 //control.Node ; 1 petit tournevis cruciforme ; 1 matériel d'assemblage PASCObot

Accessoires indispensables

Application gratuite SPARKvue pour iOS et Android
Référence 1214022
0,00 € HT



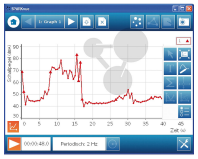
Logiciel Capstone, monoposte
Référence 1124079
264,00 € HT



Logiciel Capstone, monoposte
Référence 1214039
264,00 € HT

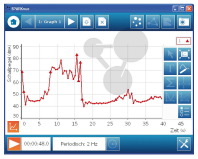
Robot PASCObot avec //control.Node

Informations indicatives de www.conatex.com du 20.05.2024/DE1
Référence: 1222201



Logiciel SPARKvue, monoposte
Référence 1214030

184,00 € HT



Logiciel SPARKvue, monoposte
Référence 1104020

184,00 € HT