Global Junior Challenge
Projects to share the future

Pubblicata su *Global Junior Challenge* (https://gjc.it)

Ecological Rover

Tipologia dell'ente/Kind of organization: Istituto Tecnico Tecnologico
Nome dell'ente che lo ha realizzato/Organization-institute presenting the project: IISS Canudo-Ga
Regione/Region: Puglia
Paese/ Country: Italia
Città/City: Gioia del Colle (BA)
Descrizione del progetto/Describe the project : 3 ragazzi della 5A indirizzo informatico dell'ITT Galile del Prof. Chimenti Umberto, un piccolo rover che effe sostanza il robot: - è in grado di effettuare movimenta alla ricerca di bottiglie di plastica e "palline" di carta; - opportunamente addestrata nella classificazione (per dotato di un braccio meccanico a 6 assi con terminaz dopo la classificazione per mezzo di rete neurale; - è algoritmi di machine-learning, il riconoscimento autor elementi plastici e del cestino che contiene gli eleme dettagli di quanto su indicato. Sul piano tecnico i raga impegnativo, in cui il contributo del docente è stato c il robot nei "loro laboratori domestici", implementando delle interfacce di pilotaggio, la realizzazione della re interfacciamento alle telecamere con tecniche di rico la realizzazione effettiva del prototipo hardware che r conoscenze/competenze elettroniche.
Link al video di presentazione/Link to the presentation video: https://youtu.be/fadho1Drhms
Categoria del progetto/Project category : Educazione fino ai 18 anni/Up to 18 years
Uso delle tecnologie / Use of technologies: - Coding: programmazione in linguaggio C, python, html, progetto richiede elevate competenze di programmazione python-keras della rete neurale; - Sistemi embedded: ges del mini computer Raspberry pi 4; - Tecniche di visione a di riconoscimento automatico con filtraggio HSV (colori ro Artificiale: realizzazione di una rete neurale multistrato pe Comunicazione wifi: sistema di comunicazione robot-PC
Indicare gli elementi di innovazione del progetto / What are the innovative aspects of the project?: Il progetto "e piano tecnol robotica aut

riconoscimento colori real-time) affianco alla progettazione del sistema elettronico da “zero” con l’uso di Arduino e Raspberry, sensori e attuatori, nonché l’implementazione di centinaia di righe di codice (con linguaggio di programmazione innovativi) conferisce al progetto una spiccata valenza tecnologica.

Con quanti utenti interagisce il progetto?/How many users does the project interact with? : Il progetto na programmazi indirizzo infor Galilei di Gioa (consultabili a della classe c concorso di in

Di quali mezzi o canali si avvale il progetto?/Which media or channels does the project use?: youtube (

Il progetto è già stato replicato? /Has the project already been replicated? : no

Quali sono le aspettative future?/What are future expectations?: L’attuale prototipo verrà presentat dell’alternanza scuola-lavoro con l “robustezza” della base meccanica attraverso l’uso di rete neurale; - in friendly; - ottimizzazione del sisten movimentazione del braccio mecc di presentare un prototipo complet start-up nel settore robotico.

Durata progetto/project duration: febbraio-maggio 2021

Risultati ottenuti/Results: Primo posto al concorso rygen organizzato dal rotary Puglia-Basilicata con una borsa di studio del valore di mille euro.

Cognome del coordinatore del progetto/project coordinator surname : Chimenti

Nome del coordinatore del progetto/project coordinator name : Umberto

Il Progetto ha contribuito ad affrontare la pandemia da Covid-19? / Has the project helped facing the emergency of Covid-19? : Il progetto ha c studenti di "dar importanza pla tipo ecologico, 19. Il progetto l posizionandosi studio del valor tempo di covid' benché per le l attività di labora laboratori robot materiale scola dato impulso a pandemia in co dell’innovazion

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.
Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482

del 26/04/2007.
Privacy Policy

URL di origine: https://gjc.it/content/ecological-rover