



Středoškolská technika 2013

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

OA a SOŠ gen. F.Fajtla, Louny, p.o.

Simulace pohybu – průzkumné vozítko ovládané přes infraport (IR)

Jaroslav Jenček, Zdeněk Mahdalík

Účelem naší práce bylo vytvořit a navrhnout robotické vozítko. Tento robot je vyroben ze stavebnice Future Robot World. Vozítko lze ovládat dvěma způsoby: 1) přes ovladač, který posílá data přes infraport, 2) přes počítač, kdy se nahrají soubory přes kabel do vozítka, které poté samo podle příkazů dělá úkon. Vozítko lze použít na všechny druhy povrchu (lino, koberec ...).

Naše vozítko je ovládané pomocí infraportu. Umožňuje lepší kontrolu nad robotem. Postavili jsme středně složitý stroj, který napodobuje průzkumné vozítko. Pohyb robotu umožňují dva pásy. Další funkcí je otáčení věže. Ale jen do úhlu 90° na obě strany. Naše servo-motory nepodporují otáčení v 360°. Na kyvný a otáčecí výložník lze přidělat kameru, popř. mechanickou ruku, kterou servo-motor naklání.

Naše průzkumné vozítko je určeno pro simulaci pohybu k výuce automatizace a robotiky.

