

Workshop s robotickým ramenem UR3e v NTK:

Seznámení s robotem

Popis:

Tento workshop s kolaborativním robotem UR3e je orientován na studenty středních škol, přičemž jeho cílem je seznámit návštěvníky nejen s tímto konkrétním typem robota, ale i s obecnými principy práce s robotickým ramenem.

Program:

1. Úvodní představení, seznámení s obsahem workshopu, sdílení vzájemných očekávání.
2. Představení kolaborativního robota a jeho jednotlivých částí (včetně dosahu robotického ramene) a pár slov o bezpečnosti práce a pravidlech workshopu.
3. Úvod do problematiky ovládání robota UR3e, jeho limitů, volného ovládání a pozicování.
4. Problematika inverzní kinematiky.
5. Soutěž „Dotkni se určitého místa end-efektorem na čas“ (bez inverzní kinematiky).
6. Představení end-efektoru gripper.
7. Vysvětlení významu a principu simulace pohybu robotického ramene v počítači před odesláním dat do samotného UR3e. Každý návštěvník bude mít možnost vymyslet svoji trajektorii robotického ramene.
8. Instruktaž ohledně ovládání gripperu.
9. Finální program typu „grab the pen and sign the paper.“
10. Závěrečný feedback a sdílení vzájemných dojmů.

NTK

50°6'14.083"N, 14°23'26.365"E

Národní technická knihovna
National Library of Technology

Průběh a vlastnosti:

- Workshop bude organizován pomocí systému Pomodoro, tj. 20 minut práce střídá 5 minut přestávky. Po několika iteracích následuje přestávka delší.
- Celková délka workshopu: 4 hodiny (s přestávkami).
- Počet účastníků: max. 15.
- Čas konání: všední dny - v dopoledních, nebo odpoledních hodinách (dle dohody).
- Cena: tento workshop není nijak zpoplatněn.

Lektoři:

Ing. arch. Jiří Vele

Ing. arch. Šimon Prokop

Kontaktní osoba:

Mgr. Vojtěch Novák, email: robotika@techlib.cz