



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Vojtěch Marhoul

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Martinec, Ph.D.

Název práce: Využití senzitivních robotů pro účely rehabilitace

- | | |
|---|--------------------|
| A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně (1) |
| B. Kvalita zpracování rešerše | Výborně (1) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Výborně (1) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně (1) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Výborně (1) |
| F. Vlastní přínos k řešené problematice | Výborně (1) |
| G. Formulace závěru práce | Výborně (1) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Výborně minus (1-) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Výborně minus (1-) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Výborně (1) |
| L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) | Výborně (1) |

Komentáře či připomínky:

Celkově je práce na velmi dobré úrovni. Text je dobře strukturován a doplněn vhodně ilustracemi.

Student na začátku práce provedl kvalitní rešerši existujících řešení a ve druhé polovině práce popsal návrh a realizaci vlastního řešení rehabilitační aplikace pro robota KUKA iiwa.

Textu lze vyčíst pouze dvě věci:

1, student v textu málo používá odkazy na seznam použité literatury

2, text obsahuje řadu drobných chyb, jako např. na straně 21 nepřilíží vhodná formulace "nepraktické pro běžné roboty" nebo na straně 24 je odkaz na kapitolu 0.

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Student pracoval po celou vyhrazenou dobu aktivně a samostatně. Musel se vypořádat s ne zcela kvalitní dokumentací knihoven a vývojového prostředí od firmy KUKA, i nedostatkem jiných zdrojů informací a příkladů.

Programování senzitivních robotů je zatím poměrně nová disciplína a jejich využití v různých oblastech lidské činnosti je velmi aktuální téma. Navíc robotická rehabilitace s využitím senzitivních je robotů oblast, u které se očekává velmi rychlý rozvoj jak z důvodu demografického vývoje společnosti, tak i z důvodu zlepšující se dostupnosti senzitivních robotů.

Vytvořená aplikace velmi dobře demonstruje možnosti senzitivního robota KUKA iiwa v této oblasti.

Otázky k obhajobě:

1. Jaký rozdíl je mezi využitím lineárních pohybů a PTP pohybů pro účely rehabilitace a proč jste použil právě PTP?
2. Bylo by možné/vhodné použít i jiný typ pohybu?

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG: 0 % Komentář v případě shody nad 5 %:

Neposouzeno

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 25.5.2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....
podpis vedoucího práce