

Posudek oponenta diplomové práce

Diplomant : Bc. Lukáš Holeka

Název práce : ROBOTICKÁ RUKA OVLÁDANÁ BEZDRÁTOVOU RUKAVICÍ

1. Definiuje zadání DP dostatečně jasný odborný problém, který diplomant řešil?

Řešený problém je jasně definovaný.

2. Jaká tvořivá činnost a uplatnění jakých metod (příslušejících navazujícímu magisterskému studiu) bylo od diplomanta požadováno?

Po studentovi byl vyžadován návrh a výroba robotické ruky pro vzdálenou manipulaci s předměty a ověření parametrů navrženého řešení sadou testovacích měření.

3. Co diplomant při vypracování své DP vytvořil?

Student navrhl vzdáleně řízenou robotickou ruku, která slouží k základní manipulaci s předměty v okolí robotické ruky. Realizované řešení lze využívat pro demonstrační účely.

4. Jakým způsobem prokázal diplomant správnost navrženého řešení problému?

Student ověřil funkčnost navržené robotické paže měřeními, o kterých se v práci zmiňuje, ale nejsou přiloženy scénáře ani výsledky těchto měření.

5. Je text diplomové práce zpracovaný tak, aby Vám umožnil odpovědět na otázky 1 - 4?

Práce nepopisuje problematiku v dostatečném rozsahu, na otázku 4 je problematické odpovědět, také u některých kapitol chybí uvedení (například kapitola 2.4) a čtenář hned neví, proč jsou mu některé části prezentovány a uniká mu jejich důležitost. Na otázky 1-3 bylo možné jednoduše odpovědět.

6. Které nejasnosti vyskytující se v DP by měl diplomant objasnit při obhajobě a jaké jsou?

Vaše další připomínky k DP?

V práci mi chybí popisy provedených testovacích měření a jejich výsledky. V úvodní části se popisuje princip robotické paže, ale nikoliv ruky, která byla tvořena, bylo by přínosné popsat buď teorii nebo vlastní postup návrhu. U rozborů možných řešení chybí diskuze a zdůvodnění výběru daného řešení (například u motorů).

K obhajobě mám dvě otázky:

Demonstrujte schopnost systému plnit požadované úkoly.

Popište teorii ovládnání robotické ruky (v práci není v teorii popsáno).

7. Jakou známku vzhledem k hodnocení podle bodů 3 – 6 navrhujete?

D – velmi dobře mínus

FEI Univerzita Pardubice
oponent
Luboš Rejfek

V Pardubicích dne 24.5.2024