

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Doležal Filip
Téma: Robotická ruka s modelářskými RC servy (id 20764)
Oponent: Musil Petr, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Zadání diplomové práce bylo splněno v celém rozsahu.
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Technická zpráva je v obvyklém rozsahu. Práci doplňuje přiměřené množství obrázků a tabulek. Podkapitola zabývající se přesným generováním PWM pulsů na vestavěných zařízeních by mohla být lépe vysvětlena.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 80 b. (B)
Po prezentační stránce je práce na dobré úrovni. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a jsou většinou vhodně doplněny obrázky. Výhrady mám k využívání výrazu DMA v textu, který je v práci použit pro režim generování PWM (místo ustáleného spojení PWM via DMA). Při čtení práce tímto vznikají zmatky.
5. **Formální úprava technické zprávy** 70 b. (C)
Po formální stránce považuji práci za dobrou. Výhrady mám k tomu, že obrázky a tabulky nejsou citovány v textu práce odkazem, ale slovním opisem. Např. fráze "z předchozí tabulky", kdy tabulka je vysázena až na další stránce. Bylo by také vhodnější citovat zdroje pro obrázky pomocí komentáře pod čarou. Práce je vysázena v LaTeXu. Po jazykové stránce je text v pořádku.
6. **Práce s literaturou** 85 b. (B)
Práci s literaturou považuji za dobrou. V práci je čerpáno celkem z 29 zdrojů, a to především odborných knih, uživatelských příruček a dokumentací produktů.
7. **Realizační výstup** 90 b. (A)
Realizačním výstupem je robotická ruka, kterou je možno plně ovládat pomocí uživatelského rozhraní. Realizační výstup je zdařilý a je plně funkční dle popisu v textu práce. K dokonalosti by bylo vhodné vylepšit automatický režim
8. **Využitelnost výsledků**
Jedná se o práci kompilačního charakteru. Výsledkem je platforma s robotickou rukou, která může sloužit jako základ pro budoucí diplomovou práci.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Při prezentaci robotické ruky docházelo k drobných záchvěvům některých kloubů. Čím je to způsobeno a jak by to bylo možné kompenzovat nebo odstranit?
10. **Souhrnné hodnocení** 82 b. velmi dobře (B)
Student vytvořil velmi dobrou práci. Zvláště kladně hodnotím realizační výsledek. Navrhuji celkové hodnocení B.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 31. května 2018

.....
podpis