

Posudek konzultanta diplomové (bakalářské) práce

Ústav: Ústav mikroelektroniky (elektrotechnologie) Akademický rok: **2021/22**
Student: **Marek Benc**
Studijní program: Mikroelektronika (Mikroelektronika a technologie)

Vedoucí diplomové (bakalářské práce) práce: **doc. Ing. Pavel Šteffan, Ph.D.**
Konzultant diplomové (bakalářské) práce: **Ing. Andrej Čaplický (Onsemi)**

Název práce:

Návrh bezdrátového komunikačního rozhraní s PC pro emulační platformu určenou k modelování integrovaných obvodů

Celkové hodnocení diplomové (bakalářské) práce

Předloženou diplomovou (bakalářskou) práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 92

Slovní hodnocení:

Konzultant se v posudku vyjádřil:

ke splnění požadavků zadání,

Študent v podstate splnil zadanie práce špecifikované firmou Onsemi. Bol navrhnutý a vyrobený bezdrátový komunikačný modul medzi emulačnou platformou a PC. U nás v laboratórnych podmienkach bola otestovaná základná funkčnosť firmware pre FPGA napísaný študentom a správne nastavenie bezdrátovej komunikačnej brány. Nebola otestovaná aplikácia pre PC, ktorá mala mať náväznosť na našu aplikáciu pre vypalovanie konfiguračných poistiek integrovaných obvodov.

prezentační úroveň technické zprávy, její rozsah *

Prezentačná úroveň práce je podľa môjho názoru dobrá a jej rozsah dostatočný pre uvedenie čitateľa do problematiky, následné vysvetlenie a ukážka riešenia cieľov práce.

formální úpravu technické zprávy a její jazykovou úroveň

Práca pôsobí úpravou a formátovaním veľmi dobre.

práci s literaturou

V texte práce je využité dostatočné množstvo citácií a literárnych prameňov a sú vhodne zvolené k danej problematike.

□ využitelnost výsledků, případný realizační výstup

Využitelnost výsledkov tejto práce je v aktuálnom stupni rozpracovania diskutabilná, ale nádejná. Pre preukázanie funkčnosti riešenia navrhnutého študentom bude potrebné ďalšie testovanie a verifikácia na skutočnej elektronike pri funkčnom behu. Ďalej bude potrebné previazanie aplikácie pre PC navrhutej študentom s našim rozhraním pre konfigurovanie integrovaných obvodov. Študent však vyjadril odhodlanie projekt dokončiť aj po odovzdaní diplomovej práce.

□ aktivity studenta během semestru

Študent bol počas semestru pomerne aktívny a konzultoval s nami priebeh diplomovej práce. Z dôvodu náročného štúdia počas semestru a vzdialenosti medzi Rožnovom pod Radhoštěm, kde naša firma sídli a Brnom sa študent nemohol zúčastniť dostatočného počtu meraní v laboratórnych podmienkach na funkčnom vzorku elektroniky.

□ odborná úroveň, využitelnost výsledků, souhrnné hodnocení práce.

Práca je písaná v dostatočnej odbornosti a študent preukázal praktické znalosti danej problematiky pri návrhu elektroniky, oživení funkčného vzorku, následnom programovaní FPGA v HDL a nastavení bezdrátovej komunikačnej brány. Študent pre nedostatok času nahradil testovanie elektroniky a firmware emuláciou v PC. Prácu hodnotím z pohľadu konzultanta na 92b.

Ing. Andrej Čaplický
konzultant