

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Přívara Jan, Bc.
Téma: Radarový signálový procesor v FPGA (id 19134)
Vedoucí: Maršík Lukáš, Ing., UPGM FIT VUT

1. Informace k zadání

Zadání bych řadil mezi obtížnější. Bylo třeba nastudovat oba pilíře práce a to jak zpracování radarového signálu, tak i princip a využití FPGA technologie. Student vytvořil funkční procesor radarového signálu, který by mělo být možno bez problémů propojit s firmware pro vzorkování dat z radaru. Následně provedl pěkné vyhodnocení proti standardním SW implementacím.

2. Práce s literaturou

Student si sám vyhledával vhodné zdroje a pravděpodobně se také inspiroval v materiálech pro jednotlivé HW komponenty.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student docházel na konzultace vždy když bylo třeba. Průběžně přicházel s vlastními dobrými (a hlavně realistickými) nápady a prakticky jej nebylo třeba korigovat.

4. Aktivita při dokončování

Student byl při dokončování práce aktivní a ta byla dokončena včas. Taktéž mohla být díky tomu důkladně otestována, včetně podrobného vyhodnocení.

5. Publikační činnost, ocenění

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Student vytvořil sofistikovaný systém umožňující zpracování radarového signálu (frekvenční analýza) s využitím HW implementace FFT. Architektura systému byla navržena přímo studentem a určitě nalezne uplatnění v některém z radarových systémů. Její přínos vidím nejvíce u menších FPGA bez možnosti zpracování na CPU, nebo v případě zpracování dat z většího množství radarů najednou.

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

V Brně dne: 8. června 2017

.....
podpis