

Posudek diplomové práce

Student: Bc. Ondřej Ille
Název práce: Implementace PCIe šifrovacího modulu pro satelitní IP modem s podporou rozhraní Open-encryption
Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D., ČVUT FEL, katedra měření

Úkolem diplomanta bylo navrhnout a realizovat technické řešení hardwarového akcelerátoru šifrovacích algoritmů pro satelitní IP modem a zajistit jeho programovou podporu v hostitelském prostředí s operačním systémem Linux.

Dle mého názoru komplexní a náročná úloha prověřila schopnosti diplomanta zvládnout široký rozsah technologií – šifrovací technologie, návrh obvodového řešení s rychlými rozhraními DDR3, PCI Express a Ethernet, návrh vícevrstvého plošného spoje se součástkami v BGA pouzdech s respektováním návrhových pravidel pro rychlá rozhraní a v neposlední řadě i programování vestavných systémů v jazyce C v prostředí jádra OS Linux. Všech úkolů se diplomant zhostil zodpovědně a s nadhledem.

Při studiu problematiky i při řešení diplomové práce postupoval diplomant zcela samostatně, správně identifikoval klíčové problémy a možné varianty řešení pravidelně konzultoval. Jeho postup byl logický a výsledky práce tomu odpovídají. Dosažené řešení je plně funkční, jeho parametry zcela splňují požadavky zadání a bude dále rozvíjeno v aplikacích zadavatele.

Samotná diplomová práce je zpracována velmi kvalitně, oceňuji zpracování v anglickém jazyce. Po obsahové ani po formální stránce nemám k práci připomínek.

Vzhledem k výše uvedeným faktům doporučuji práci k obhajobě a hodnotím ji stupněm

A - výborně.

V Praze dne 12. 6. 2017

doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D.