

Hodnocení oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta elektrotechnická

Student: **Vojtěch Micka**
Oponent: **Pavel Kordík**
Název práce: **Object identification in signal processing of FMCW radar for Advanced Driver Assistance**

Typ práce: diplomová práce

Datum vytvoření hodnocení: 23-1-2017

Hodnotící kritérium: 1. Náročnost a další komentář k zadání 1	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posudte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
Komentář: Příprava dat musela být skutečně náročná.	
Hodnotící kritérium: 2. Splnění zadání 1	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posudte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: všechny body zadání byly splněny.	
Hodnotící kritérium: 3. Rozsah písemné zprávy 1	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Porovnejte rozsah předložené písemné zprávy s požadovaným rozsahem. Pro hodnocení ZP je také důležité, zda všechny části písemné zprávy jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné. Text ZP by neměl obsahovat zbytečné části.	
Komentář: Zvláště pak úvod do problematiky je excelentní	
Hodnotící kritérium: 4. Věcná a logická úroveň práce 95	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): A
Popis kritéria: Posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	
Komentář: Práce je velmi pečlivě rozvržena a jednotlivé části obsahují vše potřebné k porozumění.	
Hodnotící kritérium: 5. Formální úroveň práce 98	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): A
Popis kritéria: Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP.	
Komentář: Práce je skvěle typograficky zpracována. Nebál bych se v podobném stylu publikovat popularizační knihu na deep learning.	
Hodnotící kritérium: 6. Práce se zdroji 100	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): A
Popis kritéria: Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními	

zvyklostmi a normami.

Komentář: Je vidět, že autor má přehled o nejnovějším vývoji v oblasti

Hodnotící kritérium:

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění 92

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

A

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem.

Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář: Práce je dotažena a výsledky jsou nadějně. Drobné rezervy vidím v nasazení rekurentních sítí, ale tato problematika by samostatně vydala na diplomovou práci, takže vzhledem k problémům v datech se tyto dílčí experimenty dají akceptovat. Dále se v sekci 4.3 píše, že modely se učily a byly vyhodnocovány na celých datech, ale to se zřejmě týkalo jen dílčího experimentu, protože dále již je použita standardní křížová validace.

Hodnotící kritérium:

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Způsob hodnocení - nehodnotí se

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář: Vzhledem k obtížnosti zadání jsou výsledky práce skvelé. K dotažení do praxe však zřejmě bude třeba provést další experimenty a hlavně vylepšit data, což bohužel musí udělat zadavatel práce.

Hodnotící kritérium:

9. Celkové hodnocení 95

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

A

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nesmí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Textové hodnocení: *Práci hlavně vzhledem excelentnímu zpracování první části a úspěchům s dopřednou sítí hodnotím jako výbornou.*

Otázka: *Má firma valeo nějaký baseline systém, vůči kterému by se dala úspěšnost porovnávat?*

Podpis oponenta práce:

