



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Petr Bartoš

Vedoucí práce: doc. Ing. Zbyněk Koldovský, Ph.D.

Název práce: Metody postfiltrování pro redukci šumu

- | | |
|---|------------------------|
| A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Velmi dobře (2) |
| B. Kvalita zpracování rešerše | Velmi dobře mínus (2-) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Velmi dobře (2) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně (1) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Velmi dobře (2) |
| F. Vlastní přínos k řešené problematice | Výborně mínus (1-) |
| G. Formulace závěru práce | Velmi dobře (2) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Výborně (1) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Velmi dobře mínus (2-) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Velmi dobře (2) |
| L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) | Výborně mínus (1-) |

Komentáře či připomínky:

Autor se seznámil se základními metodami pro jednobandovou redukci šumu a porovnal je v několika experimentech. Výsledky se v podstatě shodují s obecně známými vlastnostmi porovnávaných metod, což potvrzuje správnost provedení.

Autor dále provedl porovnání pro případ, kdy signál zarušení je získán pomocí dvou mikrofónů odečtením cílového signálu. Metody pro jednobandovou redukci jsou pak použity jako postfiltry. Motivace pro využití metod tímto způsobem není v práci dostatečně zdůrazněna. Autor se spíše zaměřil na několik pokusů a popsal jejich výsledky. Hlubší analýzu, která metoda by mohla být a za jakých podmínek nejlepší, neprovedl, což je znát v závěru práce. Na druhou stranu se pokusil o řešení náročného problému: Výstup dvoubandového filtru je zabarven neznámým filtrem, který v podstatě znehodnocuje referenční signál zarušení. Autor otestoval jednoduché řešení, se kterým se mu podařilo dosáhnout měřitelného zlepšení. Potvrzení tohoto výsledku by však vyžadovalo hlubší experimentální studii.

Text práce by vyžadoval pečlivější revizi. Autor se často vyjadřuje neformálně. Některé technické detaily v popisu chybí nebo jsou podány nesrozumitelně.

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Práce splňuje základní požadavky pro udělení bakalářského titulu. Zpracovává aktuální téma v oblasti redukce šumu v audio nahrávkách. Poslední část práce obsahuje původní řešení náročného problému. Toto řešení lze uplatnit při praktické implementaci systému pro redukci šumu.

Otázky k obhajobě:

1. Která metoda dosahovala nejlepších výsledků podle vašeho subjektivního dojmu?
2. Vysvětlíte zvlnění na konci impulzní odezvy na obrázku 3.

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Liberci

dne 9.6.2015

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

podpis vedoucího práce