

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Oponent DP

Jméno diplomanta: Marie Kunešová

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Optimalizovaná a paralelní implementace metod pro rozpoznávání řeči

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Diplomantka ve své práci velmi podrobně popisuje celý řetězec trénování a rozpoznávání řeči. Práce je přehledně koncipována. Jejím cílem je optimalizovat, ať už z hlediska rychlosti či přesnosti, vybrané základní stavební kameny systému rozpoznávání řeči. Získané výsledky jsou zajímavé a mají vysoký aplikační potenciál. Bude je však nutné ještě ověřit na rozsáhlejších datech. Autorka však bohužel příliš neakcentuje vlastní podíl na řešení úloze. Není třeba vůbec patrné jestli použila předpřipravené programové balíky (např. na parametrizaci řečového signálu, trénování HMM, dekodování) nebo tyto moduly programovala sama.

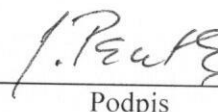
Případné otázky:

- 1) V kapitole 7.3 řešíte optimální počet stavů HMM modelu pro jednotlivá čísla. Proč jste nepoužila klasického zřetězení fonémových modelů? Čím je podle Vás ovlivněn optimální počet stavů "průměrné" číselky?
- 2) V kapitole 6.1.3 popisujete jak tabulkou aproximujete funkci "addLog". Je to skutečně tak, že aproximace Taylorovým rozvojem 5.stupně pouze se 1024 hodnotami dosahuje nejmenší chyby (viz tabulka 6.1 na str.35) ?
- 3) Jak je podle Vašeho názoru možné získané poznatky zobecnit a využít k vylepšení činnosti reálného systému rozpoznávání řeči? Předložené výsledky jsou získané přeci jenom za relativně malých trénovacích a testovacích datech a jednoduché rozpoznávací úloze.

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano		<input type="checkbox"/> ne	
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta: Josef Psutka Ing. Mgr. Ph.D.				
Pracoviště oponenta: KKY				

17.6 2013

Datum



Podpis