

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**

# HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta aplikovaných věd

Jméno diplomanta: Petr Řezáček

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Automatická detekce anotačních chyb v TTS korpusech

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu DP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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:

Diplomová práce se zabývá problematikou automatické detekce anotačních chyb v řečových korpusech určených pro syntézu řeči (TTS). Úspěšné vyřešení této úlohy by umožnilo cíleně odhalovat nesoulad mezi obsahem řečových nahrávek a jejich anotacemi, který je jedním ze zdrojů chyb vyskytujících se v syntetické řeči.

Diplomant se svého úkolu zhostil velmi dobře. Úlohu detekce anotačních chyb nadefinoval jako úlohu klasifikace do dvou tříd. Ke klasifikaci pak natrénoval několik typů klasifikátorů, včetně populárních support vector machines (SVM) a extremely randomized trees (Extra-Trees), a v této souvislosti rozšířil používanou množinu příznaků o příznaky popisující akustické vlastnosti slov (energie a spektrální parametry). Funkčnost klasifikátorů ověřil a získané výsledky vyhodnotil na reálných datech TTS korpusek. Diplomant rovněž prozkoumal možnosti přenositelnosti klasifikátorů pro detekci anotačních chyb na jiných hlasech. Jisté výhrady mám k prezentaci výsledků, zejména pak k vyhodnocení přenositelnosti klasifikátoru na jiné hlasy, které je poněkud „vágní“ a mohlo mu být v práci věnováno více prostoru (přínosem by např. byly ukázky detekovaných chyb). Zajímavé by rovněž bylo popsat (ne)přínos nově navržených akustických příznaků nebo vyhodnocení detekce reálných anotačních chyb klasifikátoru trénovaného na „velkých“ datech s pseudonáhodnými chybami.

Vlastní práce je psána přehledně, dobře členěná, s vyváženou kompozicí teoretické a experimentální části. Úroveň práce však snižují občasné chybné formulace a překlepy, např. „klasifikátorem“ (str. 12), „dalšími chyba tohoto typu“ (str. 20), „okýnko“ (str. 27) apod., záměna pojmů „samohlásky“ a „hlásky“ (str. 25), záměna prozodických veličin „energie“ a „trvání“ (str. 27) atd. Nezasvěcený čtenář by dále jistě uvítal bližší vysvětlení pojmů HMM (vč. ukázky-obrázku, jak konkrétně byly z jednotlivých modelů fonémů odvozeny hodnoty energie a MFCC) nebo parametru „leaf size“.

K diplomové práci a k přístupu diplomanta nemám žádné vážnější připomínky. Diplomovou práci celkově hodnotím jako zdařilou.

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 type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: doc. Ing. Jindřich Matoušek, Ph.D.				
Pracoviště vedoucího DP: KKY				

3.9.2014

Datum

  
Podpis