

Jméno bakaláře: Anastasiia Chizhova

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Detekce přízvuků v ruštině

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Bakalářská práce bakalantky Chizhové se zabývá automatickou detekcí přízvuku v ruštině, tj. v jazyce, ve kterém není přízvuk vždy fixní a zároveň ovlivňuje význam slov, se zaměřením na využití v oblasti syntézy řeči. Bakalantka popisuje problematiku zpracování vstupních dat pro potřeby syntézy řeči z textu, představuje přízvuk jako vlastnost, která může v některých jazycích ovlivňovat význam slova, a dále stručně představuje tři základní metody strojového učení později použité v experimentech.

Práce celkem přehledně uvádí popis přípravy dat a také postup trénování a testování klasifikátorů, příp. neuronové sítě s využitím dostupných nástrojů. Výsledky se, dle mého soudu, příliš zaměřují na úspěšnost či neúspěšnost detekce přízvuků v jednotlivých slovech, přičemž mnohem důležitější je, jak detekce funguje obecně.

- K práci mám následující připomínky:

- Bylo by vhodné v práci uvést seznam všech samohlásek v ruštině (v azbuce).
- Práce obsahuje velké množství překlepů a jazykových konstrukcí v českém jazyce přinejmenším neobvyklých, a také chyby v rovnicích. Některé pasáže jsou pro čtenáře přímo nesrozumitelné.
- Vhodnější názvy podkapitol 5.1.1 – 5.1.3, které by lépe vystihovaly jejich obsah, na rozdíl od použitých názvů „první fáze“, „druhá fáze“ a „třetí fáze“.
- Str. 38-39: Pokud je textová část každého řádku souboru obsahujícího více řádků reprezentována vektorem, textová část celého souboru už přeci nemůže být reprezentována „jen“ vektorem.
- Str. 42, první odstavec: Funkce sigmoid (sigmoida) je zde označena též jako „sigmadiagonální funkce“. Zajímalo by mě, z jakého zdroje pochází toto označení.
- Str. 47, druhý odstavec: Pro SVM je uvedeno, že nejvyšší úspěšnost vychází pro kontexty délek L-8, P-4, což, cituji, „prokazuje podobnost klasifikace Logistic Regression“. U logistické regrese je však nejvyšší úspěšnost vykazována pro kontexty délek L-10, P-10.
- V kapitole 6 (Výsledky) se často uvádí změna úspěšnosti klasifikace v procentech (%), avšak soudě dle uvedených čísel je myšlena zřejmě změna v procentních bodech (p. b.).
- Většinou vycházejí nejlepší výsledky pro kontexty L-20, P-5 a L-10, P-10. Proč nebyly experimenty

provedeny také pro nějakou „kombinaci“ těchto neúspěšnějších nastavení.

- V kapitole 6.1 postrádám souhrnnou tabulku s výsledky podobnou tabulce 20 z kapitoly 6.2

- Kapitola 6.1 obsahuje velké množství tabulek s výsledky pro jednotlivá slova a pro 2 velikosti množiny dat. Asi by stačilo uvést výsledky pro jednotlivá slova pro jednu velikost množiny dat a pak pouze tabulky srovnávající průměrné výsledky pro různé velikosti množiny dat.

- Str. 55, poslední věta: Poměr množství trénovacích a testovacích dat by měl být přece pro obě slova stejný (data pro zbylých 9 slov) a zároveň vždy výrazně vyšší (5x, resp. 15x) než počet dat testovacích.

- K práci mám následující dotazy:

1) V kapitole 5.1.3 (Třetí fáze) je popsána jedna možnost jak reprezentovat text pomocí číselného vektoru. Napadla by Vás ještě jiná možnost?

2) Proč kapitola 6.1 neobsahuje výsledky také pro neuronovou síť, ale pouze výsledky pro klasifikátory?

3) Odpovídá v ruštině jedné slabice vždy právě jedna samohláska? Nebo tomu tak bylo pouze v uvedených příkladech? Musí vždy být ve slově přízvučná samohláska, nebo může být slovo bez přízvuku?

4) Experimenty byly prováděny na 10 slovech. Kolik slov s nejednoznačným přízvukem v ruštině existuje (jsou jich desítky, stovky nebo tisíce) a jak často se vyskytují? Jinými slovy – jak zásadní je problém s nejednoznačným přízvukem v ruštině pro systém TTS?

Splnění bodů zadání

úplně

částečně

nesplněno

Doporučení práce k obhajobě

ano

ne

Celkové hodnocení práce

výborně

velmi dobře

dobře

nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Martin Grüber, Ph.D.

Pracoviště oponenta BP: NTIS-VP1

5.6.2019

Datum

Podpis