

Jméno bakaláře:

Tomáš Železný

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Analýza a segmentace pohybových dat znakového jazyka pro jejich syntézu

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce se přímo dotýká dosud zcela nevyřešeného problému počítačové syntézy znakové řeči. Cílem práce je prozkoumání nových možností analýzy trojrozměrných dat zachycujících pohyb lidského těla při promluvě ve znakovém jazyce. Téma je velmi aktuální a je důležité pro nová poznání, do jaké míry je možno data uměle upravovat se zachováním jejich přirozenosti. Práce se konkrétně zabývá technikami pro popis pohybu a jejich využitím pro validaci takto upravených dat počítačem.

Práce má velmi dobré jazykové zpracování, má celkem 38 stran a po formální stránce je v pořádku. Je zde několik překlepů a jedna systematická chyba malého písmena na začátku několika vět.

Práce poskytuje podrobný úvod do znakového jazyka a možností jeho zaznamenání, který je dobře zpracován, ale zbytečně odvádí pozornost od definovaného cíle práce. Prostor by zde mohl být věnován úvodu do technik analýzy signálu, které jsou dále v práci použity.

Přibližně v druhé části bakalářské práce se student věnuje řešení bodů zadání. Nejprve definuje metriky vhodné pro popis podobnosti pohybu, které by vhodně charakterizovaly přirozenost. Není zde však zcela zřejmé, které metriky student navrhl sám, a které převzal. Také, z mého pohledu, jsou trochu nevhodně smíchány do jedné části textu popisy metod a výsledky experimentů. Pro lepší přehlednost by bylo vhodné tyto dvě části oddělit. Pozitivně označuji experiment s umělou úpravou dat spočívající v záměně tvaru ruky a na to navazující subjektivní test.

Dosažené výsledky jsou ovlivněny výběrem dat pro experiment a doporučuji tyto výsledky ještě validovat na širším vzorku.

Celkově hodnotím bakalářskou práci jako velmi kvalitní a přínosnou.

Otázky:

1) Z popisu experimentů není jasné, zda prezentované výsledky (grafy v obrázku 24) jsou získány na stejných datech. Tzn. jsou dané objektivní míry také počítány na umělých úpravách použitých pro subjektivní evaluaci, tabulka 7?

2) Student by mohl v diskusi lépe objasnit hledání významových sekcí z frekvenční analýzy. Je uvedeno, že byla použita angulární reprezentace dat, ale v textu je použito několikrát označení marker což čtenáře vede na to, že reprezentace je poziční (např. obr. 28). A která reprezentace (angulární nebo poziční) byla použita v odkazované práci (McDonald)? Proč mají být hledané tři sekce odděleny právě lokálními extrémy?

**SOUHLASÍ
S ORIGINALÉM**

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra kybernetiky

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 oponenta BP: Ing. Zdeněk Krňoul, Ph.D.						
Pracoviště oponenta BP: Katedra kybernetiky, Západočeská univerzita v Plzni						

15.7.2020

Datum

Podpis