



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Patrik Dítě

Název práce: Identifikace ovoce metodami strojového učení

Autor posudku: Ing. Karel Mls, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je zhodnotit možnosti využití metod strojového učení při identifikaci druhů ovoce, navrhnout a realizovat ukázkovou aplikaci.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce byla vyhodnocena v Odevzdej.cz (celková podobnost 0%). Nebyla nalezena žádná shoda s již publikovanými texty v databázi. Práce je originální.

Dílčí připomínky a náměty:

Práce je celkově přehledně a pečlivě strukturovaná, poněkud neobvyklé (byť v úvodu zdůvodněné) a pro znalého čtenáře až rušivé je dvojjazyčné používání terminologie, někdy i včetně zkratk v textu, přičemž prakticky tatáž informace je již uvedena v úvodním Seznamu použitých zkratk – např. „Analýza hlavních komponent (Principal Component Analysis, PCA)“, s. 8. Seznam rovnic ani Seznam zdrojových kódů nedává bez bližšího popisu příliš smysl.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práci je obtížné cokoliv zásadního vytknout. Zpracování teoretické i praktické části diplomové práce je nadstandardní a svědčí o autorově výborné orientaci ve zpracovávané

problematice. Autor v teoretické části vychází z nejnovějších zdrojů, čemuž odpovídají i použité modely a přístupy k jejich experimentální implementaci. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm A.

Otázky k obhajobě:

Práce je rozsáhlá a zaměřená na velmi specifickou doménu – jaké vidíte možné využití výsledků v praxi?

Použitá datová sada obsahuje 120 kategorií – kromě ovoce je zde i zelenina, ořechy, brambory – jaký to má vliv na úspěšnost klasifikace samotného ovoce?

V Závěrech a doporučeních naznačujete další možné pokračování Vašeho výzkumu – neuvažujete také v pokračování na doktorském studiu?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 14. května 2020

podpis