

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Oponent DP

Jméno diplomanta: Pavel Andrlík

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Optical character recognition using deep learning

	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Diplomant se v práci zabývá rozpoznáváním textu v komplexní scéně, zejména pak zlepšením detekce a rozpoznání textu. Student v experimentech používá vhodně zvolený model E2E-MLT jako end-to-end řešení pro detekci i rozpoznání textu. Práce je psána v anglickém jazyce, je poměrně přehledně členěna, bohužel po jazykové stránce se jedná a velice podprůměrný text s velkým množstvím gramatických chyb a hovorových výrazů. Dosažené výsledky jsou velice zajímavé, nicméně ne zcela přehledně zpracované, postrádám zejména konkrétní ukázky dat a jejich predikcí, které by lépe podpořily odvážné závěry, které student prezentuje. Z výše uvedených důvodů, které kazí dojem z diplomové práce, navrhuji hodnocení dobře.

Otázky:

1. Na základě čeho bylo vytvořeno zmíněné množství syntetických dat? Je možné, že by větší množství dat vylepšilo OCR?
2. V sekci 4.3.3 je zmíněno, že je potřeba zavést normalizace CER na rozmezí 0-1, ale ve vyhodnocení experimentů jsou vidět hodnoty CER > 1. Čím je to způsobeno?
3. Jak odhadujete, že by dopadl experiment, ve kterém by byl E2E-MLT model trénován na kombinaci syntetických a reálných dat zároveň?

Splnění bodů zadání úplně částečně nesplněno

Doporučení práce k obhajobě ano ne

Celkové hodnocení práce výborně velmi dobře dobře nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta: Ing. Lukáš Soukup

Pracoviště oponenta: KKY

13.06.2022

Datum



Podpis