

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponent BP

Jméno bakaláře: David Žahour

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Sledování špičky nástroje ve videu chirurgického šití

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Student se v práci věnuje automatické detekci špičky chirurgického nástroje ve videu. Pro tento účel testuje celkově tři přístupy - dva založené na metodách klasického počítačového vidění a jeden na základě neuronové sítě.

Celá práce bohužel trpí závažnými nedostatky. Samotný text působí jakoby byl psán na poslední chvíli, popis některých metod je zmatený, na přeložení některých částí byl pravděpodobně použit google překladač a celková grafická úprava působí při nejlepším průměrným dojmem. Mnohem horší jsou ale faktické chyby, které se v práci nacházejí (špatný popis plně-propojených vrstev, špatný popis batch normalizace, atd.). Další závažnou chybou je špatná interpretace získaných výsledků (vyhodnocení na základě průměrné vzdálenosti predikce v pixelech pro různé rozlišení vstupních dat, atd.). Posledním problémem je fakt, že některé důležité informace v práci nejsou nikde uvedeny, například jméno zvolené segmentační metody. Jediné co se v práci dovíme je, že jako její backbone architektura byl použit ResNet.

Vzhledem k výše uvedeným problémům navrhuji finální hodnocení dobře.

Otázky:

1) Prosím v krátkosti vysvětlíte, jak jste zvolil vhodnou délku trénování (počet epoch) Vaší segmentační metody.

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 type="checkbox"/> velmi dobře	<input checked="" type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Ivan Gruber, Ph.D.

Pracoviště oponenta BP: KKY

22.8..2022

Datum



Podpis