

# SOUHLASÍ S ORIGINÁLEM HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Jméno diplomanta: Bc. Jan Krejčí

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Sledování pohybujícího se objektu

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu DP	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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:

Téma sledování (více) pohybujících se objektů, které si diplomant zvolil, je teoreticky velice náročné. Jeho zvládnutí si vyžadovalo osvojení teorie náhodných konečných množin, která zcela postatným způsobem přesahuje úroveň znalostí získávaných v rámci magisterského studia. Diplomant nastudoval dva přístupy k náhodným konečným množinám, které představují současný stav poznání v úloze sledování více objektů. Mezi oběma přístupy také dokázal najít souvislosti, které byly v literatuře opomíjeny, a dokonce navrhl způsob, jak by bylo možno použít algoritmus spojitě metody EM (expectation maximization) k výpočtu jednoho kroku takzvaného intenzity filtru. Tento filtr pracuje s obecnou úlohou, kdy se počet objektů může v čase libovolně měnit. Vedle zvládnutí teorie sledování se diplomant seznámil s algoritmy pro rozpoznávání objektů v obrazových datech založenými na neuronových sítích. Metody pro sledování implementoval a otestoval jejich chování na několika sadách videí znázorňující pohyb objektů různého typu. Za zmínku stojí i fakt, že diplomovou práci vypracoval v anglickém jazyce. Na základě výše uvedeného mně nezbyvá než vyslovit diplomantovi velkou pochvalu.

Splnění bodů zadání  úplně  částečně  nesplněno

Doporučení práce k obhajobě  ano  ne

Celkové hodnocení práce  výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl

Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Ondřej Straka, doc. Ing. Ph.D.

Pracoviště vedoucího DP: KKY

11.6.2020

Datum

Podpis