

**SOUHLASÍ
 S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponent BP

Jméno bakaláře: Matěj Sieber

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Detekce pohybu míčku pro mechatronický model stolního fotbalu

| | 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 type="checkbox"/> | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input 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 Matěj Sieber se ve své práci věnuje výzkumu a implementaci systému pro detekci míčku v mechatronickém modelu stolního fotbalu. V teoretické části práce se věnuje metodám zpracování obrazu pro detekci objektu v obraze pomocí různých přístupů. V další části pak předpokládá správnou detekci a řeší teorii predikce objektu. V praktické části pak nabyté znalosti ověřuje na reálné aplikaci a prezentuje získané výsledky.

V případě obou úloh (tedy detekce a predikce) vyhodnocuje výsledky kvalitativně. V prvním případě je to na místě a je to dokázáno příloženými obrázky. V druhém případě by bylo vhodnější použít video/a anotovat a zkusit vyhodnotit též kvantitativně, což by výrazně podpořilo získané výsledky.

Práce je po jazykové, grafické a formální stránce průměrná, přičemž obsahuje drobné chyby. Například na straně 19 student říká, že pro detekci horizontálních a vertikálních hran se použijí uvedené filtry k1 a k2. Ve skutečnosti se použijí filtry k1 a k3.

Po zhodnocení práce po všech stránkách doporučuji k obhajobě a hodnotím velmi dobře.

Doplňující dotaz: Řešíte problém se statickou scénou, Míček a hráč je tedy jediné co se v obraze hýbá. Lze v tomto případě aplikovat též metody zaměřené na detekci pohybu v obraze? Zkuste stručně nastínit v čem takové řešení spočívá.

| | | | |
|--|---|---|---|
| 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. Petr Neduchal | | | |
| Pracoviště oponenta BP: KKY | | | |

5.6.2020

Datum

Podpis