

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Jakub RADA**

Název práce: **Aplikace pro automatické sledování pohybu zvířat v uzavřeném prostoru**

Jazyková a grafická úprava

Průměrné

Formální a obsahová stránka práce

Průměrné

Vhodnost použitých metod

Průměrné

Způsob zpracování a vyhodnocení

Podprůměrné

Správnost získaných výsledků

Průměrné

Vlastní přínos

Průměrné

Doplnění hodnocení, připomínky:

Student se v práci věnuje automatické detekci a trackingu prasat z videozáznamu. Pro tyto účely otestuje několik metod založených jak na klasickém vidění, tak na neuronových sítích. Na základě dosažených výsledků vybere nejvhodnější metody pro finální pipeline, pro kterou zároveň vytvořil webovou aplikaci.

Výsledná webová aplikace je silnou stránkou celé práce, bohužel je jedinou její silnou stránkou. Zbytek práce trpí menšími či většími nedostatky. Je na první pohled očividné, že pro vytvoření některých částí textu práce byl využit nástroj typu ChatGPT, nicméně v práci to nikde není zmíněno. U vzorců často chybí vysvětlení jednotlivých proměnných. Některé tabulky mají špatný popis (např. Table 4.8). Důležité informace pro zhodnocení přínosu a správnosti celé práce občas nejsou uvedeny (např. jak byla rozdělena data mezi jednotlivé množiny či není jasné, na jakých datech byla vyhodnocena přesnost trackovacích metod). Písemná část by obecně zasloužila mnohem větší pozornost a péči.

Pokud bych měl hodnotit práci pouze na základě písemné části, zvolil bych hodnocení Dobře. Vzhledem k pěkné aplikaci, která může v budoucnu najít praktické využití, zavírám obě oči a dávám hodnocení Velmi Dobře.

Dotazy

- 1) Na jaké množině dat jste vyhodnocoval metody pro trackování objektů?
- 2) Čím si vysvětlujete nízkou vypočetní rychlost trackovací metody DeepSort, která je podle vašich výsledků 4x pomalejší než kdybyste dělal detekci per frame?

Splnění bodů zadání

úplně

Doporučení k obhajobě

ANO

Hodnocení: 2 - Velmi dobře

V dne

Ing. Ivan Gruber, Ph.D.