

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Oponent DP

Jméno diplomanta: Matěj Sieber

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Analysis of the state of table football and prediction of its change based on image data

	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Práce se zabývá řízením hráčů (dvou obránců a brankáře) ve zjednodušené hře stolního fotbalu, cílem je bránit vstřelení gólu. Zvoleným řešením je metoda posilovaného učení pro řízení pohybu hráčů a klasické metody počítačového vidění pro detekci poloh hráčů a míčku. Název práce bohužel nezachycuje příliš dobře její obsah, chybí zmínka o posilovaném učení, naopak predikce stavu není v práci adresována explicitně. Teoretická část popisuje úlohu posilovaného učení společně s některými třídami metod řešení. Nicméně není zřejmé jak tyto souvisí se zvolenou metodou Proximal Policy Optimization (PPO) a ostatními metodami uvedenými v sekci 3.2.1. Ta je příliš stručná, alespoň metoda PPO by měla být popsána. Experimenty prováděné nejprve v simulovaném prostředí a posléze na zjednodušeném fyzickém modelu stolního fotbalu jsou i s výsledky popsány dostatečně, k dispozici jsou i zdrojové kódy. Je třeba ocenit především úspěšné přenesení řešení ze simulace do reálného prostředí. Celkově působí práce dojmem, že byla dokončena ve spěchu. Sekce 2.1 pouze vyjmenovává klíčové pojmy bez dalšího popisu. Chybí některé vhodné citace literatury, zejména teoretická část neuvádí žádné zdroje. Práce také obsahuje četné gramatické a syntaktické chyby, které by bylo možné odstranit použitím některého automatického nástroje. Nicméně komunikace v anglickém jazyce je na dostatečné úrovni. Na základě výše uvedených skutečností hodnotím práci známkou dobře.

Dotazy pro studenta:

Jaký je rozdíl mezi gradient descent a gradient ascent, pro jaké úlohy, který používáme?

V čem spočívala náhodná akce?

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: Tomáš Zítka, Mgr.				
Pracoviště oponenta: KKY				

13.6.2022

Datum

Podpis