



POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Milan Košťák

Název práce: Rozšířená realita v prostorové scéně s využitím mobilních zařízení

Autor posudku: Ing. Bruno Ježek, Ph.D.

Cíl práce: Prozkoumat možnosti rozšířené reality v prostorové scéně se zaměřením na využití mobilních zařízení. Navrhnout vhodnou aplikaci a provést testování rozšířené reality na mobilním zařízení.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Anti-plagiátorská kontrola vykazuje nulovou celkovou podobnost s jinou prací.

Dílicí připomínky a náměty:

Kladně hodnotím využití technologie programovatelných grafických karet pro detekci markeru ve snímaném obraze. Navržený víceprůchodový algoritmus detekce společně s technologií shaderových programů umožnil zpracování obrazu v reálném čase a rychlou odezvu při interakci s uživatelem. Zvolená technologie WebGL poskytla nezávislost navrženého řešení na použité platformě.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Student v průběhu řešení pracoval aktivně a samostatně, průběžné výsledky pravidelně konzultoval. Práce je dobře strukturována, text je čtivý a kapitoly na sebe logicky navazují. V práci jsou odkazovány desítky relevantních zdrojů.

Student při návrhu vlastního konceptu rozšířené reality vhodně využil své znalosti z různých odvětví informatiky, jako je počítačová grafika, zpracování obrazu, programování, síťové, webové a mobilní technologie. Vytvořené implementace navržených aplikací jsou funkčními prototypy ověřující koncept rozšířené reality. Výsledky práce byly publikovány ve formě článku na mezinárodní konferenci Distance Learning in Applied Informatics 2018.

Otázky k obhajobě:

Navrhněte možné praktické využití vytvořeného pilotního konceptu. V jakých oblastech by mohla být aplikace nasazena?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradec Králové, dne 14. května 2018

podpis