

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezdrátový motion capture sensor pro virtuální reality
Jméno autora:	Jakub Jirout
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13137
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Stanislav Vítek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	K13137

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce je vytvořit bezdrátový motion capture senzor, který bude možné použít jako vstupní periférii pro systémy využívající virtuální realitu. I když realizace dílčích částí práce byla náročnější (např. implementace komunikace po BLE), jako celek hodnotím zadání jako průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl po celou dobu řešení projektu aktivní, pravidelně jsme se scházeli na platformě MS Teams. Vždy byl perfektně připraven na diskusi.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jako dobrou. Text práce je dobře strukturován, obsahuje analýzu požadavků, návrh řešení a jeho implementaci. Autor práce po jistých peripetiích dospěl k uspokojivému řešení, které sice čeká na řadu vylepšení, ale v principu funguje podle očekávání. Práce s 6osým IMU senzorem je celkem dobře prozkoumané téma, některé problémy lze řešit jinak. Samotný text práce je poměrně strohý, což u technicky zaměřených textů nemusí být problém, častokrát je ale ilustrace vhodným doplňkem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Stejně jako text práce je strohá i celková úprava. Jazykově by šlo jistě na textu zapracovat. Rozsah práce je odpovídající.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V práci je citováno celkem 23 výhradně online zdrojů. Použití online zdrojů není samo o sobě problematické, bylo by ale vhodné doplnit i rigorózní zdroje.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Pan Jakub Jirout předložil bakalářskou práci, ve které řeší celkem atraktivní problematiku bezdrátové vstupní periferie pro virtuální realitu. Přes všechny problémy, na které během řešení práce narazil, dospěl k uspokojivému cíli. Předložená práce podle mého názoru splňuje nároky na závěrečné práce studentů bakalářských studijních programů na ČVUT FEL a práci doporučuji k obhajobě.

V rámci diskuse bych rád položil následující otázku: při práci na projektu jste získal jisté zkušenosti s technologií BLE. Je vhodná pro daný účel? Pokud byste měl vybrat jinou technologii, jaká by to byla?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 29.1.2022

Podpis: