

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Comparison of fMRI analysis approaches for detecting group differences in the Self-agency experiment
Jméno autora:	Bc. Karolína Volfíková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Ing. Mgr. Jaroslav Hlinka, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav informatiky AV ČR, v.v.i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Předložená práce splňuje zadání. V bodě 3 byla vzhledem k suboptimální metodologii originální studie provedena volnější replikace v rozšířeném rozsahu (dva vzorky: jeden jen rozšířený, a druhý plně nezávislý) s vhodnějšími postupy (zejména analýzy experimentu vcelku, namísto jednotlivých bloků, což vede k interpretovatelnějším závěrům ohledně výzkumných otázek).	

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>	
Studentka postupovala s vysokou úrovní nezávislosti, včetně návrhu alternativních postupů. Řešení průběžně konzultovala a byla na konzultace připravena včetně průběžných výsledků i specifických otázek a návrhu na postup pokračování výzkumné práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Celková odborná úroveň práce je výborná, studentka využila znalosti získané studiem napříč předměty, i poznatky z odborné literatury a další praxe. Neběžná je kombinace užití klasického přístupu Statistical Parametric Mapping a strojového učení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce velmi kvalitní. Má standardní strukturu, dostatečně komentované obrázky a tabulky a vhodně vysázené vzorce. Po jazykové stránce je místy repetitivní, to ovšem i souvisí se strukturou analýz, opakujících se napříč datasetům.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
--	------------------------

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.

Studentka pracovala aktivně s literaturou v oblasti teoretických základů, i aplikovaných souvislostí. Určitou formální slabinou je nekonzistentní či místy neúplné uvedení údajů u časopiseckých článků v sekci References, vzniklé zřejmě kombinací časové tísně a spoléhání na automatické formátování.

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

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Celkově hodnotím práci jako velmi kvalitní; velkou roli v mém hodnocení hrála vysoká samostatnost studentky, její aktivní, motivovaný a strukturovaný přístup k řešení zadání.

Efektivně se vypořádala i s některými praktickými limitacemi dostupných datasetů, navrhla tvůrčím způsobem alternativní postup analýz, a přiměřeně diskutovala dosažené výsledky včetně relativně nižší klasifikační přesnosti na nezávislém datasetu, i negativního výsledku ohledně prediktability klinických příznaků.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A** - výborně.

Datum: 10.6.2024

Podpis: