

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Spojení algoritmů HyperNEAT a Novelty search pro rozpoznávání obrázků
Jméno autora:	Tomáš Kocmánek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Jan Drchal
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student musel nastudovat rozsáhlou a netriviální problematiku nepřímého kódování neuronových sítí, novelty search a hlubokých neuronových sítí.	

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 beze zbytku 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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl v průběhu řešení mimořádně aktivní. Drtivou většinu testovaných přístupů navrhl sám, v rámci konzultací jsme pak řešili pouze dílčí detaily.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Oceňuji matematickou formalizaci (např. u popisu feature detektorů), která napomáhá opakovatelnosti výsledků. Sled experimentů je dobře navržen. Výsledky mohly být porovnány pomocí metod testování hypotéz, což však vzhledem k počtu opakování jednotlivých experimentů nepovažuji za zásadní problém.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je až na několik pasáží psána kvalitní, srozumitelnou angličtinou. Občas chybí členy případně koncovky sloves ve třetí osobě.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Všechny zdroje včetně převzatých obrázků jsou citovány správně.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	

Cílem práce nebylo dosáhnout výsledků srovnatelných se state-of-the-art metodami. Šlo zejména o to prozkoumat hypotézu, že spojení přístupu novelty search a nepřímého hyperkubického kódování neuronových sítí je přínosné. Studentovi se podařilo tuto hypotézu podpořit řadou experimentů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

S prací jsem jako její vedoucí spokojen. Oceňuji zejména samostatnost a přístup při zpracování experimentů. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 25.5.2015

Podpis: