

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Neural Network Methods for Nonlinear Dynamical Systems with Sinusoidal Nonlinearity
Jméno autora:	Mohamed Gamal Abdelhady Ghita
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U12110
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Ivo Bukovský, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	U12137

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
The thesis was a research oriented one with focus on a topic that has not been studied at CTU in Prague yet. In addition to mathematical abstraction and orientation in recent scientific publications, the student was supposed to handle mathematical derivation of learning algorithms and programming. Also, the work assumed a considerable level of creativity of the student.	
Splnění zadání	Zvolte položku.
<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>	
The major objective of the thesis, i.e. to pioneer, to explore, to design, and to implement and test variation of higher order neural units with complex valued neural weights has been achieved. The thesis is very weak in review of existing and published principles of complex valued neural networks (even when the resources has been suggested in the assignment).	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	Zvolte položku.
<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>	
The student should have been meeting me more frequently to discuss his progress and issues during working on his thesis, though he attended me sufficiently. He displayed excellent capability of creative work, independence in carrying out his own research while he was also careful to follow my instructions.	
Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
The student was able to pick and learn important and relevant concepts from research publications.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
I consider this ok for Master's thesis, though the formatting of formulas is sometimes messy in the thesis.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<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>	

The student selected and used well relevant and good resources and their number is acceptable. (Though the topic would desire much more thorough review of relevant works and principles therein)

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.

Unfortunately, both the review and analysis research should be both more deeper and wider. Otherwise, the student made a considerable amount of pioneering work and displayed very good analytical and other relevant capabilities.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře. (B Very Good)**

Datum: 20.6.2018

Podpis:

Ivo Bukovský I.B.