

Doporučení

školitele k vykonání obhajoby disertační práce

Ing. Pavla Seidla „Modelování a řízení hydraulicko-pneumatické soustavy s využitím umělé neuronové sítě“

Disertační práce Ing. Pavla Seidla řeší některé vybrané problémy aplikace umělých neuronových sítí v modelování a řízení složitých nelineárních systémů.

Práce má celkem 138 stran textu a je rozdělena do 14 kapitol a seznamu použité literatury. Práce nemá žádné přílohy.

V teoretické části jsou podrobně popsány základy umělých neuronových sítí a jejich učení. Dále je pozornost věnována jejich použití jako modelů statických i dynamických soustav a čtyřem vybraným algoritmům řízení.

V praktické části jsou výše uvedené metody modelování a řízení implementovány v modelování a řízení hydraulicko-pneumatické soustavy.

Získané výsledky představují

Předložená práce je tak přínosem pro další rozvoj této vědní disciplíny.

Po stránce grafické je práce zpracována kvalitně, bez zjevných překlepů a gramatických chyb. Jsou dodrženy příslušné normy pro psaní závěrečných prací.

Předloženou disertační práci doporučuji k obhajobě.

prof. Ing. Ivan Taufer, DrSc.
školitel

V Pardubicích 16. května 2009.