

Pozvánka na celodenní seminář

organizovaný v rámci projektů BIOM a SoftComp na téma

Diferenciální evoluce - principy a aplikace

středa 9.5.2012 od 9:00
přednášková místnost NA4

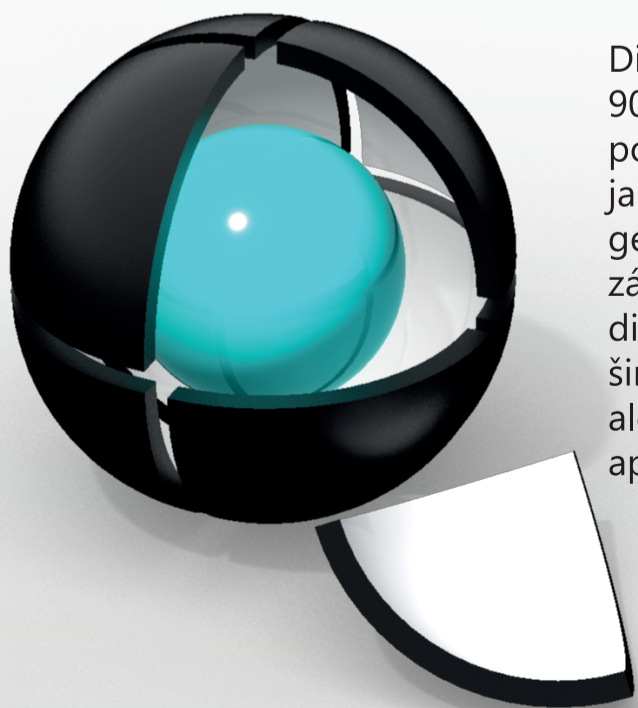
registrace na
<http://biom.cs.vsb.cz/reg>

Na celodenním semináři jsou vítáni především studenti doktorských studií a akademičtí či VaV pracovníci.

Zvaní hosté: Jouni Lampinen (Finsko, University of Vaasa), Ivan Zelinka (VŠB-TU Ostrava)
Donald Davendra (VŠB-TU Ostrava), Josef Tvrdík (OU v Ostravě)
Roman Šenkeřík (UTB Zlín)

Program

Čas	Přednášející	Téma přednášky
8:30-9:00		registrace účastníků
9:00-10:00	prof. Jouni Lampinen	Úvod do diferenciální evoluce
10:00-10:30	prof. Jouni Lampinen	Aplikace diferenciální evoluce v praxi
10:30-11:00		coffee break
11:00-12:00	MSc. Donald D. Davendra, Ph.D.	Permutativní diferenciální evoluce
12:00-13:00		občerstvení formou rautu
13:00-14:00	prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.	Diferenciální evoluce v problémech symbolické regrese
14:00-15:00	Doc. Ing. Josef Tvrdík, CSc.	Adaptace v diferenciální evoluci
15:00-15:15		coffee break
15:15-16:15	Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.	Diferenciální Evoluce s prvky deterministického chaosu
16:15-17:00		závěrečná diskuse



Diferenciální evoluce je poměrně nový typ evolučního algoritmu navrženého v polovině 90. let, který vyvinuli a poprvé použili Ken Price a Rainer Storm. Jeho schéma je dost podobné algoritmům genetickým, s nimiž má několik společných ale i rozdílných rysů, jako je například tvorba potomků (např. pomocí čtyř rodičů a ne dvou, jak je tomu u genetických algoritmů), opakování se v generacích apod. Od doby jeho vzniku se na základě velmi vysokého počtu experimentů, ale i teoretických výzkumů prokázalo, že diferenciální evoluce je velmi výkonný a robustní algoritmus, který je uplatnitelný v široké škále reálných problémů. V tomto semináři bude popsán princip tohoto algoritmu včetně všech potřebných detailů, některá významná teoretická vylepšení a aplikace. Přednášet budou jak odborníci z ČR, tak experti ze zahraničí.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ