

Nejvýznamnější klady:

Po přečtení popisu provedených experimentů z kapitoly 4 a po patřičném nastavení parametrů dle rad zde uvedených a po krátké konzultaci s autorem, se programu povedlo na jednom počítači vyvinout funkční chodící organismus během zhruba jedné hodiny, po třech hodinách algoritmus vydal jedince s maximální nalezenou fitness. To lze považovat za slušný výsledek a demonstraci dobré funkčnosti algoritmu.

Rozsah práce je velmi dobrý, dobře je popsán algoritmus, analýza problému, provedené experimenty i vlastní implementace (uživatelská a programátorská dokumentace). Práce je psaná anglicky, úroveň angličtiny je velmi dobrá. Jsou též zmíněna možná budoucí vylepšení práce.

Na příloženém CD jsou kromě vlastního programu a dokumentace i ukázky vyvinutých organismů vzniklých během experimentů.

Nejzávažnější nedostatky:

Algoritmus má někdy tendenci vytvářet větší množství identických jedinců v populaci, což může vést ke zpomalení jejího vývoje.

Další poznámky:

Práce rozšiřuje projekt ERO o podporu pružinových organismů.

GUI projektu ERO má drobné nedokonalosti, největší výtka je, že pokud má organismus fitness 0 protože byl zabit pro porušení některé z omezení simulace (max. rychlost, počet kontaktů, atd...), není bez složitějšího prohledávání logů vidět proč. Tyto drobnosti však nebrání v práci, některé z nich autor mezitím opravil.

Knihovna ODE, použitá pro simulaci fyziky může za jistých extrémních podmínek (zamotání pružin organismu, dosažení příliš velké rotační nebo lineární rychlosti, ...) vykazovat podivné chování, vedoucí někdy až k "explozi" organismu. Algoritmus řeší toho hlídáním podmínek (maximální počet kontaktů, maximální rychlost, ...) a přiřazením fitness 0 organismům, které tyto podmínky poruší. Toto bych nepovažoval za nevýhodu, neboť takové organismy jsou obvykle chybné a tedy ani neplní žádaný úkol.

	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e p r o s p ě l / a
Návrh známky	x			

Datum: 28.8.2008

Podpis: 