

Pozvánka na

11. Seminář z umělých bytostí

sobota 24.11.2006
od 14:00
v posluchárně S4

Program:

- 14.00: Vladimír Hrinčár et al.: počítačová hra "Signum"
- 14.45: Jakub Gemrot et al.: projekt "Pogamut 2"
- 15.15: Pavel Kasík a Jano Kis: "Multiplayer pro hru UFO"
- 16.30: Michal Preuss: "Behaviorální model potkana"
- 17.00: Tomáš Korenko: "Prostorové mapy pro episodickou paměť"
- 17.30: Tomáš Soukup: "Zapomínání v episodické paměti"

Vladimír Hrinčár et al., počítačová hra "Signum"

Počítačové hry jsou vyvíjeny nejen komerčními společnostmi, ale také nezávislími autory např. pro freeware scénu. Své místo si najdou také mezi softwarovými projekty studentů MFF UK. Signum, který byl vyvíjen už několik let a letos na jaře úspěšně odevzdaný, měl být původně alespoň částečně kvalitní jako komerční titul. Nakonec byl dopracován jen do stádia alpha verze, resp. technologického dema, ale i to je důkazem, že i malý tým dokáže vytvořit podobně ambiciózní projekt. Hra, která si bere základy od vesmírných simulátorů FreeSpace/Freelancer/DarkstarOne, má za cíl hráče upoutat od prvního okamžiku jednoduchostí ovládání, pěknou grafikou a také zajímavým a živým prostředím vesmíru. Prezentace bude zahrnovat jak celkové představení hry, tak konkrétní metody a nástroje, které byly použity při jejím vývoji, a problémy s tím související.

Jakub Gemrot et al.: projekt "Pogamut 2"

Přednáška představí prostředí pro snadný vývoj chování postav v počítačové hře Unreal Tournament 2004. Platforma Pogamut obsahuje implementaci síťového protokolu pro ovládání postav z externích programů, knihovnu tříd v jazyce Java postavenou nad tímto síťovým protokolem a plugin pro IDE Netbeans usnadňující vývoj a ladění chování postav.

Pavel Kasík a Jano Kis: "Multiplayer pro hru UFO"

Hra pro více hráčů (multiplayer) dodává dnešním herním titulům nový rozměr. Mnoho hráčů této možnosti s nadšením využívá, protože umělá inteligence ve hrách je prozatím "horší" než většina lidských oponentů. Herní koncepty, které v multiplayer hrách založených na postřehu a okamžité reakci bez problémů fungují, ovšem nemusí nutně

fungovať ve hrách, kde nad každým ďalším krokom premýšľate. Príkladom sú hry ze série UFO od Altaru. Presentace představí současný stav projektu, v jehož rámci zkoumáme možnosti implementace multiplayeru do hry podobné hrám z této série, budou srovnány různé koncepty řešení, jejich klady a nedostatky a nastíněny další možnosti vývoje.

Michal Preuss: "Behaviorální model potkana"

Presentace představí konekcionistický model chování potkana, který podstupuje behaviorální test. Model staví na zpětněvazebním učení. Pro řešení testu používá pouze postupy, které jsou behaviorálně jasně interpretovatelné. Model přitom dosahuje podobných výsledků jako živí potkani.

Tomáš Korenko: "Prostorové mapy pro episodickou paměť"

Agenti imitující lidské chování môžu byť vybavený epizodickou pamäťou, to je časť pamäte do ktorej sa ukladajú osobné zážitky, ktoré sa viažu na určité miesta alebo okamihy. Je to pamäť, ktorú používame, keď si chceme vybaviť niečo, čo sa nám prihodilo v určitej dobe, alebo keď chceme zistiť, kde sme naposledy videli nejaký objekt. Keďže virtuálna bytosť sa pohybuje v dynamickom svete, do ktorého môžu zasahovať iné bytosti, alebo hráči, nemôže sa úplne spoliehať na záznamy vo svojej dlhodobej pamäti, hlavne ak ide o hľadanie nejakého predmetu. Táto prezentácia sa bude zaoberať modelom tej zložky pamäte, ktorá sa týka umiestnení objektov, zoznamí vás z určovaním pravdepodobnosti výskytu objektov na základe epizodických zážitkov, a ich efektívnom vyhľadaní vo virtuálnom svete.

Tomáš Soukup: "Zapomínání v episodické paměti"

Epizodická paměť nám umožňuje vybavit si prožité události. Virtuální bytost obdařená takovou pamětí může být schopná vyprávět o svých zážitcích, nebo nalézt dříve použité předměty. Presentace vás ve stručnosti seznámí s modelem paměti vyvinutým Klárou Peškovou a s jeho rozšířením o zapomínání méně důležitých událostí, volitelnou detailností vybavených vzpomínek, grafické zobrazení obsahu paměti a jednoduchý emoční model.

Akce se koná v budově MFF UK, Malostranské nám. 25. Další informace o semináři: <http://artemis.ms.mff.cuni.cz/seminar.html>

Akce je podpořena grantem GA UK 351/2006/A-INF/MFF a projektem „IT pro výuku společenských věd“, který je financován z Evropských strukturálních fondů, státním rozpočtem České Republiky a magistrátem hl. m. Prahy.

