

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor: **MgA. Radek Smetana**

Název: **Skripty pro tvorbu animační kostry**

Posudek vypracoval vedoucí práce: **Ing. David Sedláček, Ph.D.**

Pan Radek Smetana ve své diplomové práci analyzoval často opakované manuální operace prováděné při vytváření animační kostry (RIGu) a navrhl knihovnu skriptů, které ty náročnější úkoly provádí plně automaticky. Tyto skripty implementoval v jazyce Python a MEL pro prostředí 3D modeláře Maya. Funkcionalitu skriptů demonstroval na modelu postavy, kterou také vytvořil. Systém skriptů nechal otestovat profesionálními riggery, kteří byli spokojeni s usnadněními, která vytvořené skripty přináší. Dále autor v rámci DP připravil tutoriál popisující pořizování a aplikaci dat ze systému Motion Capture na strukturu kostry modelu.

Aplikace je implementována v jazycích MEL a Python s podporou knihovny PyMEL. Zdrojové kódy nejsou komentovány.

Text diplomové práce seznamuje čtenáře s problematikou a popisuje výslednou implementaci. Ačkoli je text práce psán srozumitelně, nevede čtenáře plynule problematikou, asi by stačilo prohodit pořadí kapitol 4.2.3, 4.2.1, 4.2.2. Po formální stránce je text v pořádku až na občasné překlepy.

Připomínky a otázky k práci:

- Není jasné, ve které verzi programu Maya autor skripty testoval. Ve které verzi jste skripty vyvíjel a ve kterých si myslíte, že budou fungovat?
- Kap. 4.2.3 by chtěla rozdělit na dvě různé kapitoly. V první by se popisovala obecná funkcionálnita a postup jak se dané animační techniky využijí ručně a v druhé by byla popsána implementace. Lepšímu pochopení by také pomohly obrázky.

Při testování programu Brig jsem byl příjemně překvapen. Radek Smetana vytvořil v programu Maya velice intuitivní rozhraní, které se příjemně mění pod rukama podle aktuálních potřeb riggera a řeší problémy s animací, u kterých si animátoři již několik let říkají, proč už to není nějak v Maye vyřešeno (hlavně vyřešení kombinace přechodu FK/IK a oprava deformací skinningu), což potvrzují i testeři.

Předloženou diplomovou práci považuji za splněnou a hodnotím ji **B – velmi dobře**.

Praha, 12.1.2015
David Sedláček