

Literatūra

1. Foley J. D. Computer graphics: principles and practice. Addison-Wesley, 2000.
2. Luna, Fr. D. 2012. Introduction to 3D Game Programming with DirectX 11. Jones & Bartlett Publishers.
3. Zink, J., Pettineo, M., Hoxley, J. 2011. Practical Rendering and Computation with DirectX 11. A K Peters/CRC Press.
4. Tutorial 21. Specular Mapping [interaktyvus], [žiūrėta 2015-09-03]. Prieiga per internetą: <<http://www.rasterrek.com/dx11/tut21.html>>.
5. WebGL Lesson 15 – specular maps [interaktyvus], [žiūrėta 2015-09-03]. Prieiga per internetą: <<http://learningwebgl.com/blog/?p=1778>>.
6. Types of Maps [interaktyvus], [žiūrėta 2015-09-03]. Prieiga per internetą: <http://www.reallusion.com/clone/Help/iClone3/15_Multiple_Channel_Texture_Mapping/Types_of_maps.htm>.

APPLYING OF SPECULAR TEXTURES MAPPING

A. Usovaitė

Summary

Current video card has the ability to synthesize and create a picture of the effect of artificiality. As a result, consumers will not feel the optical deception and see the high quality and realistic image. To address the problem of computer resources is good. Particularly successful can use different textures and texturing techniques. I think that the texturing methods of teaching computer graphics to students of the subject is important. Their implementation must be interpreted using graphical platforms.

OpenSCAD – 3D MODELIŲ KŪRIMAS PROGRAMAVIMO KALBA

Antanas Vansevičius

Aleksandro Stulginskio universitetas

Ivadas

Brėžinių braižymui paprastai naudojamos įvairios kompiuterinės programos, tačiau, kad nubraižyti bet kokią objekto reikiamus vaizdus, reikia tas programas mokėti valdyti. Šiuo metu Lietuvos aukštosiose mokyklose, bene dažniausiai, kompiuterinio projektavimo pradmenų mokoma AutoCAD programos pagrindu. Pradiniame etape mokoma geometrinų primityvų (linijų, apskritimų, stačiakampių ir pan.) pagrindu braižyti brėžinius panašiai kaip ir braižant rankiniu būdu. Studentams, kurių mokymosi stilius vizualus, toks mokymosi būdas visiškai priimtinas, tačiau yra ir kitokių mokymosi stilių studentų, kuriems tai ne pati priimtiniausia mokymosi forma. Atsižvelgiant į studentų individualias savybes, svarbu pasiūlyti jiems susipažinti ir su kitokiomis kompiuterinių programų, skirtų grafinės informacijos sukūrimui, valdymo galimybėmis.

Viena iš tokių alternatyvų yra nemokama programa OpenSCAD, leidžianti programavimo keliu kurti 3D modelius. Jos panaudojimas įvadinėje Inžinerinės grafikos kurso dalyje leidžia geriau pailiustruoti kurso pradmenis, parodo studentams dar vieną erdvinio suvokimo lavinimo būdą.

Darbo tikslas

Dirbdami su studentų grupe, susiduriame su situacija, kad jų mokymosi stiliai yra nevienodi. Dėstytojo dėstymo stilius atitinka tik dalies studentų mokymosi stilius, todėl svarbu be paskaitose stiliomų dalyko mokymosi priemonių, padėti studentams susirasti ir alternatyvų mokymosi kelių, labiau atitinkančių jų poreikius.

Darbo tikslas yra supažindinti su keletu 3D modeliavimo programos OpenSCAD panaudojimo erdvinio suvokimo lavinimo pavyzdžių.

Nuo kolektyvinio link individualaus mokymo

Mintis, kad dabartinėmis sąlygomis tenka mokyti visą gyvenimą, jau visuotinai pripažįstama ir kartojama rečiau. Daugiau dėmesio pradėta skirti tam, kad žmonių mokymosi stiliai yra skirtingi, tad ir jų mokymo/si strategija turi būti skirtinga. Pastarosiomis dienomis jau ir vicsojoje erdvėje pasirodė diskusija šiais klausimais su švietimo sistemos strategais [1].

Deja, šiuo metu tik nedidelė dalis studentų turi realesnį supratimą apie savo mokymosi stilių ir jį atitinkančią mokymosi strategiją. Vis dar didžioji dalis į aukštąsias mokyklas ateinančių abiturientų neturi net elementarių braižybos žinių. Tiesa, jie, kaip ir daugelis ne tik inžinerinių, bet ir kitų sričių atstovų