
NEUMANN GYÖNGYI

Mérnök informatikus
BSc, 5. félév

Gábor Dénes Főiskola

ZSIGA BERNADETT

Mérnök informatikus
BSc, 3. félév

Gábor Dénes Főiskola

*Témavezető:
Dr. Kopácsi Sándor
főiskolai tanár, GDF*

Háromdimenziós weblapfejlesztés

TDK munkánk célja valódi térélményt nyújtó háromdimenziós honlapok készítése volt. A háromdimenziós megjelenítésre több lehetőség is létezik, amelyek közül a fejlesztés során megpróbáltunk minél többfélét alkalmazni, az eddigiektől eltérő, új módszerekkel.

Anaglif (esetünkben vörös-cián) módszerünkben az az újszerű, hogy a már korábban ismert eljárást alkalmaztuk háromdimenziós képek színhű megjelenítésénél és térhatású szövegek kiírásánál is.

A másik, általunk használt módszer, ún. Side by Side. A technikával készített 3D tartalom megjelenítése eszközigénye jelentős, de a térhatás ennél a megjelenítésnél a leghatásosabb. A színek telítettsége nem csökken, a képeken látható alakzatokat megfoghatónak, valóságosnak érzékeljük.

A következő lépésként olyan háromdimenziós technikákat is alkalmaztunk, amelyek használatához nem szükséges segédeszköz.

Az autosztereoogram olyan speciális háromdimenziós kép, amely különleges nézéssel térben látható. Hosszabb szövegek megjelenítésére - a nehéz olvashatóság miatt - nem előnyös, ezért a teljes honlap autosztereoogram nézetben történő 3D megjelenítését mellőztük.

Egy másik általunk alkalmazott technika a 3D animált GIF, amelyhez szintén nem szükséges semmilyen eszköz, a képek váltakozása okozza a mélység látszatát, a 3D hatást keltő animációkat szabad szemmel láthatjuk.

Célunk nem csak 3D honlapok készítése, hanem olyan HTML és CSS technikán alapuló algoritmusok és a későbbiekben általános átalakító program kifejlesztése, amely tetszőleges weblapokat minimális felhasználói beavatkozással háromdimenzióssá képes alakítani.

A már ismert, és kutatásunk során továbbfejlesztett ill. általunk kidolgozott háromdimenziós megjelenítési módszerek alkalmazásával olyan 3D honlapot fejlesztettünk ki, amelyen bemutattuk a főiskolánk 2011 évi TDK nyerteseinek eredményét (<http://robotmodell3d.hu>) ill. ezen felül saját honlapunkon (<http://3dweb.hu>) ahol további háromdimenziós technikákat is szemléltetünk.

Eredményeink további alkalmazásaként rövidesen elkészül az MTA SZTAKI honlapjának háromdimenziós verziója.
