

DIPLOMADOLGOZAT FELADAT KIÍRÁS**„3D kijelző tervezése és építése”**

Napjainkban számos technológia áll rendelkezésre 3D tartalmak megjelenítésére. A meglévő technológiák azonban szinte kivétel nélkül kompromisszumos megoldások.

Ezek egyike az ún. kétmonitoros-nyalábosztós-polárszűrős megoldás, melyben két, egymással 90 fokos szögben elhelyezett monitor képét egyszerű polárszűrős szemüvegen keresztül nézve a megfelelő szem csak a számára megfelelő (left-right) képet látja, így az agyban kialakul a térhatású kép.

E megoldás hátránya a viszonylag terjedelmes kialakítás, cserébe egy adott technológiai szint esetén ezzel a megoldással érhető el a legnagyobb felbontóképességű, villogásmentes megjelenítés.

A jelen diploma kiírás célja egy ilyen berendezés tervezése és megépítése, amiben az alábbi feladatokat tűzzük ki:

Diplomatervezés I.:

1. Szakirodalmi és internetoldalak alapján tekintse át a jelenleg létező 3D megjelenítő módszereket, ill. a jelenlegi fejlesztéseket. Tekintse át és értékelje a kétmonitoros-nyalábosztós-polárszűrős megoldás előnyeit-hátrányait.
2. Dolgozza ki adott specifikációk alapján a megvalósítandó 3D megjelenítő alkotóelemeivel szemben támasztott technológiai és szakmai követelményeket!
3. Tervezze meg a berendezés kijelölt részegységeit!

Diplomatervezés II.:

4. Építse meg a 3D kijelzőt.
5. Értékelje az eredményeket és jelöljön ki továbbfejlesztési lehetőségeket!

A szükséges tárgyi feltételeket (számítógép-, műhelyhasználat, alkatrészbeszerzés és gyártás stb.) az OPTIKA Kft a lehetőségekhez mérten biztosítja.

A munkavégzés helye: a KFKI területén lévő telephelyünkön.

Ipari konzulens: Dr. G. Szabó István ügyvezető

Budapest, 2014. március



Dr. G. Szabó István ügyvezető
OPTIKA Mérnökiroda Kft