



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

DIPLOMATERV FELADAT

Kókai Kristóf

mérnök-informatikus hallgató részére

Interaktív videolejátszás

A hardverek, valamint a videótömörítési- és továbbítási protokollok fejlődésének köszönhetően ma már nincs számottevő technikai akadálya olyan interaktív videó tartalmak előállításának illetve lejátszásának, melyben az egyes jelenetekben szereplő cselekmények kimenetelét több, előzetesen rögzített változat közül a néző határozhatja meg. Az ilyesfajta interaktív videolejátszás új távlatokat nyithat a szórakoztatóiparban, lehetővé téve, hogy a médiafogyasztók a videóban közölt történetnek ne csak passzív nézői legyenek, hanem akár aktív részesének, irányítójának is érezhessék magukat.

A diplomaterv célja egy olyan rendszer elkészítése, mely interaktív, a lejátszás aktuális irányát a néző által megválasztható videótartalmakat képes lejátszani. Ilyen jellegű videók hatékony reprezentációjához, streameléséhez és lejátszásához a jelenlegi videótömörítési- és továbbítási protokollok, valamint videolejátszó szoftverek áttekintésére, és a célnak megfelelő módosítására van szükség.

A diplomaterv feladatai a következők:

- Tekintse át az interakciót biztosító videolejátszó eszközöket, valamint a legújabb videótömörítési és videó streaming protokollokat.
- Tervezzen meg egy olyan rendszert, mely a mai videótömörítési és streaming protokollok valamint videolejátszó programok megfelelő módosításával képes interaktív videók hatékony reprezentációjára, tárolására, továbbítására és lejátszására.
- Implementálja a megtervezett rendszert. Szükség esetén implementáljon saját videó encoder és decoder, valamint videó lejátszó szoftvert.
- Értékelje a kapott rendszert, elsősorban az interakció támogatása, a tömörítés hatékonysága, valamint a lejátszás sebessége szempontjából.

Tanszéki konzulens: Dr. Magdics Milán, egyetemi docens

Budapest, 2021. 03. 11.

Dr. Kiss Bálint
egyetemi docens
tanszékvezető