

# Közelítés nemeuklédeszi paraméteres felületeken vizuális rekonstrukcióhoz

Lestyán Bence

2019

## 1. Kivonat

Szakedolgozatomban Computer Tomography (CT) szeletek generálásának egy speciális alesetével foglalkoztam, mely során két szomszédos CT szelet alapján generálunk közbeeső szeleteket. A feladatot két alproblémára bontható, a szelet generálása és a generált szelet felskálázása a szükséges méretre.

A jelenleg state-of-the-art-nak tekinthető Super Resolution megoldások előtt megvizsgáltam a kevésbé komplex algoritmusokat. A dolgozatban összehasonlítottam többek között rigid interpolációs megoldások különböző változatait, mint például a legközelebbi szomszéd módszerét, a bilineáris és bicubic interpolációt.

A dolgozat további részeiben a neurális hálózat alapú modellekkel foglalkozom. Szeletek felbontásának növelésére saját illetve az irodalomban megtalálható modelleket is alkalmaztam.

A dolgozat utolsó fejezetében a generálás problémájával foglalkoztam, két módszeren keresztül, melyek segítségével értelmezhető szeleteket tudtam generálni.