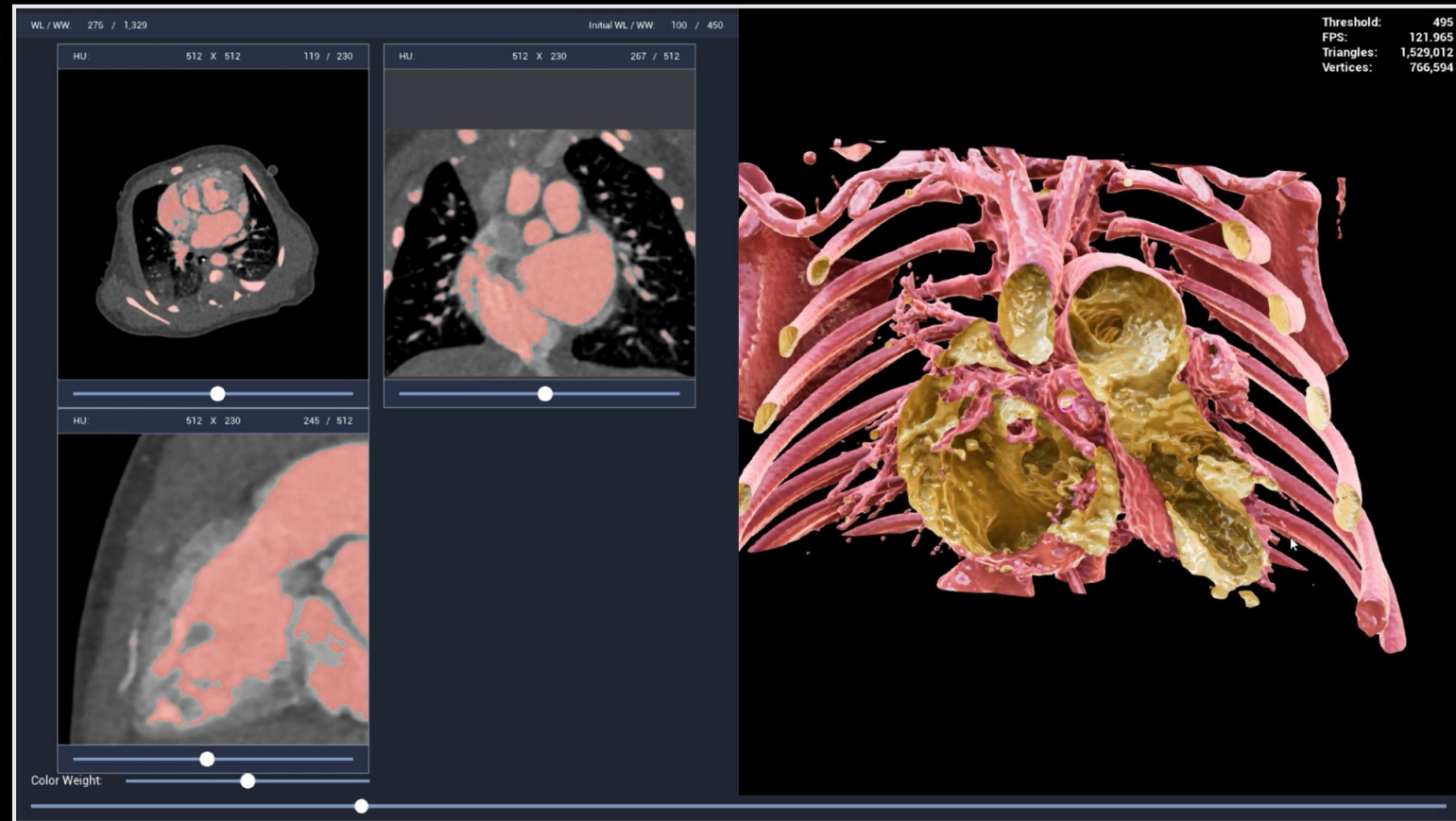
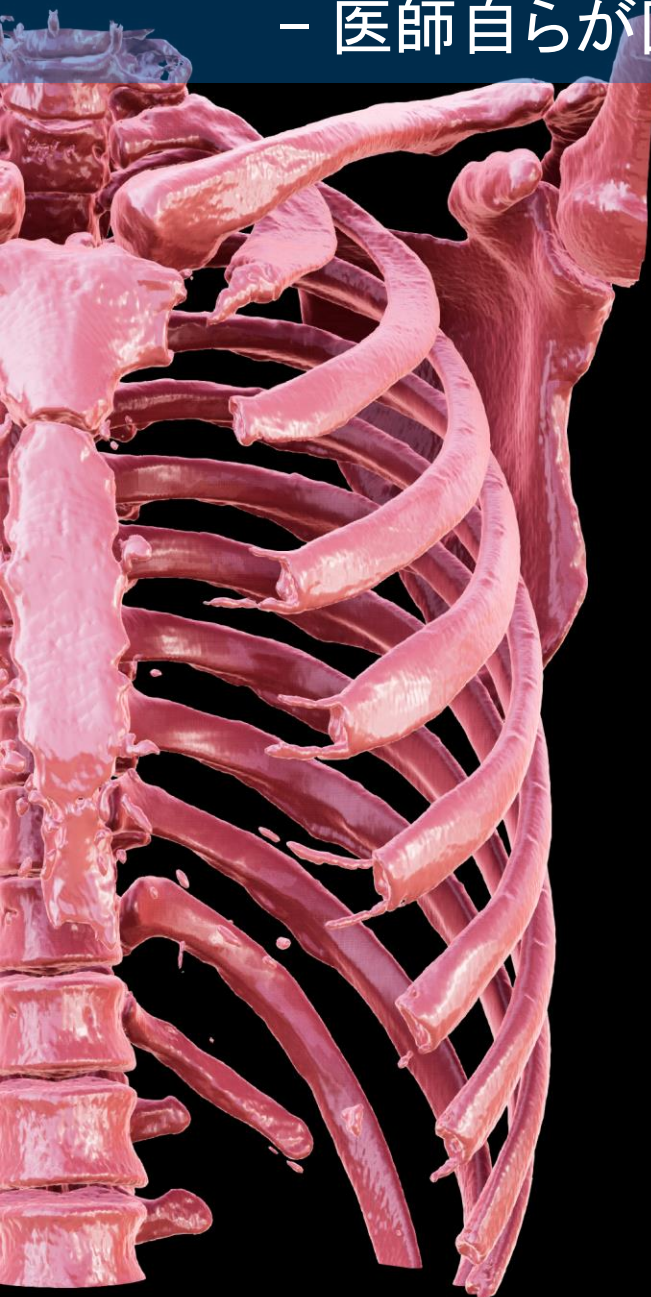


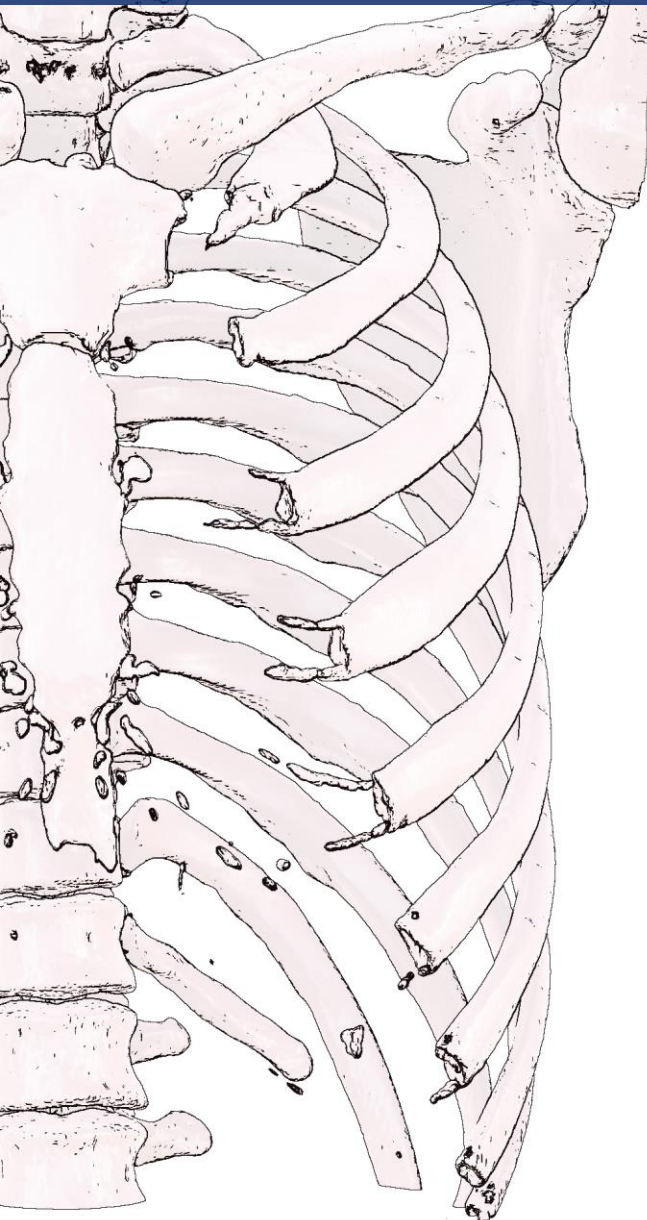
# 小児先天性心疾患のリアルタイム3DCG可視化 － 医師自らが医用画像から自由自在に3DCGを作れる世界へ －



医用画像 × CG × GPU × ゲームエンジンによる  
新世代医用画像viewer

手術前の臓器の立体構造把握が革新的に容易に

## 小児先天性心疾患のリアルタイム3DCG可視化 － 医師自らが医用画像から自由自在に3DCGを作れる世界へ －



### 【背景・目的】

- ・ 生まれつき心臓や心臓の周りの血管の立体構造に異常がある小児先天性心疾患は約100人に1人の割合で発生
- ・ 立体構造は症例ごとに異なり非常に複雑な上、子どもの小さな心臓は観察しにくく、手術前に立体構造を少しでも詳しく把握したい

### 【プロジェクト成果】

- ・ GPUをフル活用した実装により、GPU搭載PCにてCTやMRI画像の高速表示が可能に
- ・ 医用画像からの3DCG臓器ポリゴンモデルを「閾値」を用いてリアルタイムに生成可能に
- ・ ゲームエンジン（Unreal Engine 4）を用いることで、美しさを兼ね備えたわかりやすい可視化をリアルタイムで実現

小児先天性心疾患に留まらない  
新世代医用画像viewer  
が完成