

目次

1. はじめに 4K8K3D
2. 弊社の3Dヒストリー
3. ロボット手術について
4. 3Dとヘッドアップサージャリー(写真)
5. 2Dから3Dコンバータについて
6. 3D裸眼(メガネなし)モニター

4K8K

4 K8Kテレビ：2018年12月放送開始
3Dテレビ：2030～2040年頃と聞いています

SD→FHD→4K8K→3Dテレビ

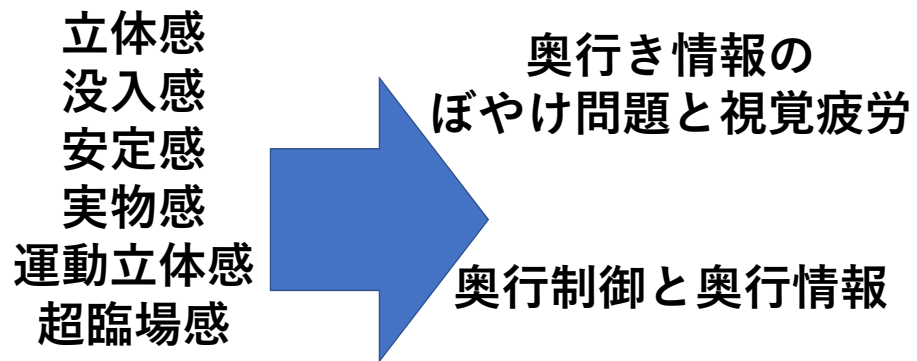


3D(AR/VR、スマホ、ゲーム)

NHK:インテグラル3Dテレビいつになるか

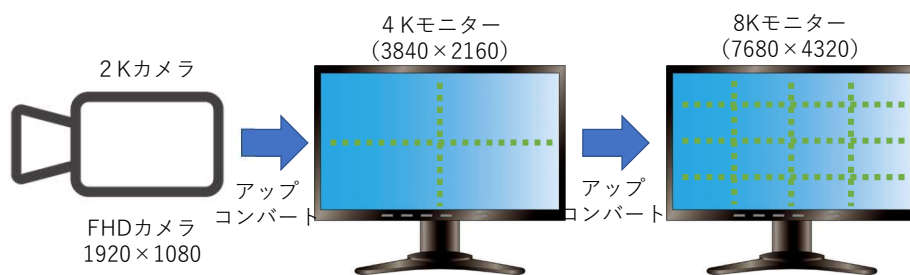


3Dとは・・・



FASE

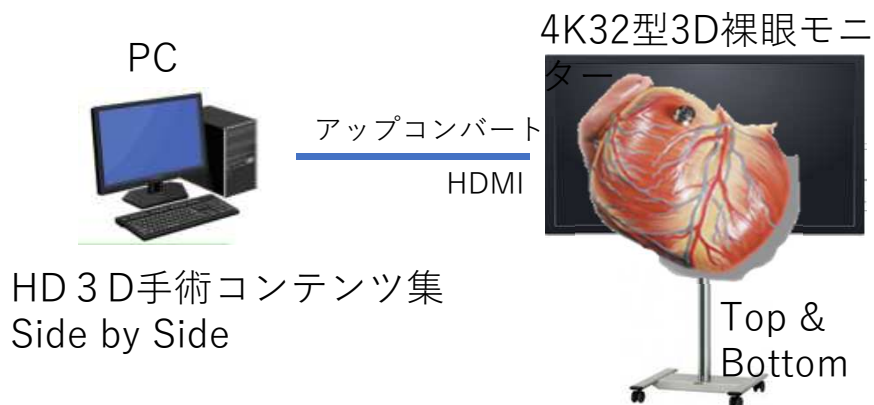
手術現場



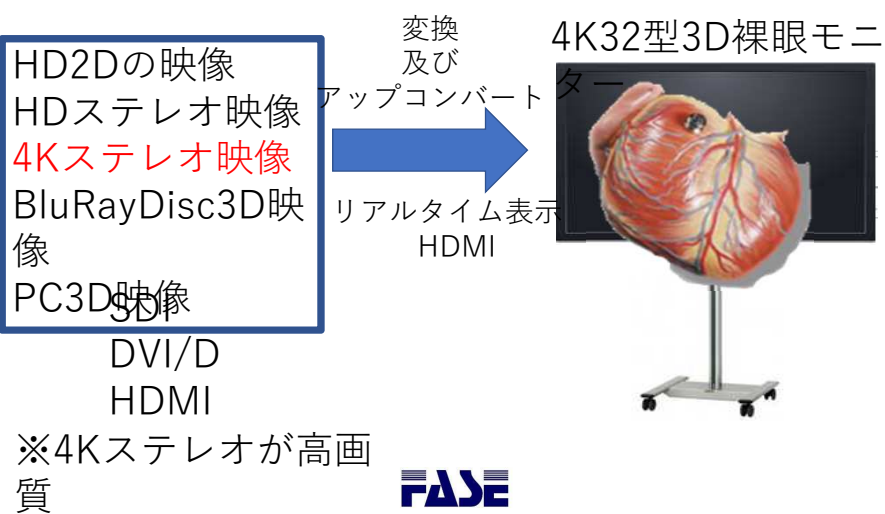
- ・カメラは95%以上がFHDカメラ
 - ・モニターは4Kがあたりまえになりつつある
 - ・カメラの4K対応には時間がかかる
- 画質とリアルタイム

FASE

本日のデモ構成



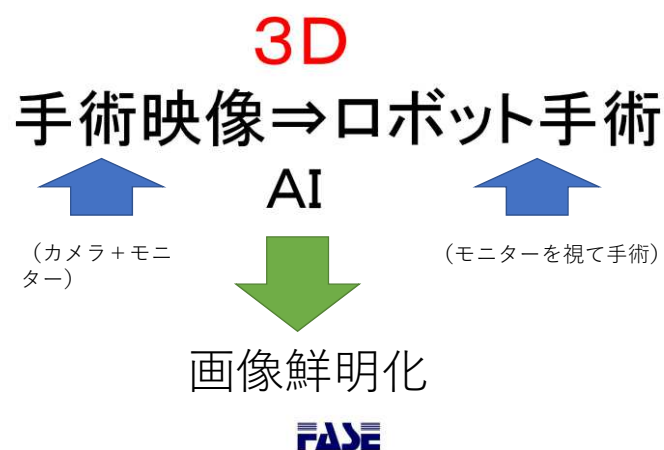
FASE



FASE



FASE



ロボット手術



3Dコンソール

執刀者:遠隔マニピュレーター
3D映像を視て執刀



補助者

縫合・吻合作業補助
3Dヘッドアップ

【3Dビジュアル面の研究投資をしている】



メガネ有 2D→3Dコンバータの原理 ～なぜ立体に見えるのか～ 医療分野のメガネ方式 (Xpol (株)有 沢製作所)円偏光方式(Passive 3D System)



偏光メガネにより
左眼用右眼用の画像を
それぞれ表示

モニターのライン毎に表示された
左眼用画像と右眼用画像を、
モニター表面に貼られている
フィルターと円偏光メガネにより、
左眼は左眼用の映像のみ、
右眼は右眼用の映像のみを
見ることができ、3D映像を楽しめ
ます。



3D裸眼(GLASS LESS)モニター開発

- 2014年：24型 独自光線再生方式
 - 脳外科、泌尿器科、心臓外科等に納入
- 2015年：11型 光線再生方式
 - 眼科等に販売
 - モニターが小さい
 - 大きいモニターを期待される
- 2019年：32型 レンチキュラー方式
 - レンチキュラー方式の弱点、眼にストレスが残る
 - 映像のぼやけと揺らぎの問題解決
 - 65型出荷予定・・・医療とデジタルサイネージで利用

