

## 計算高速化技術を用いて 「究極の3Dテレビ」に関する 研究を行っています。

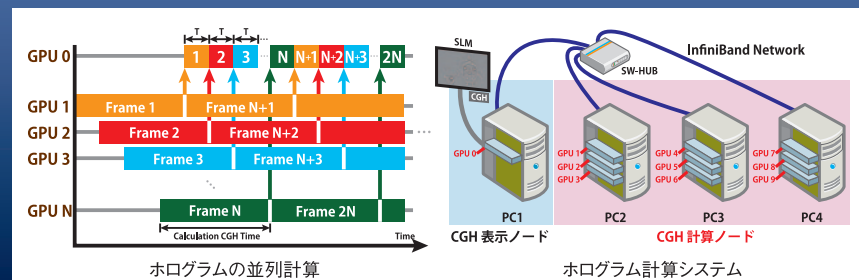
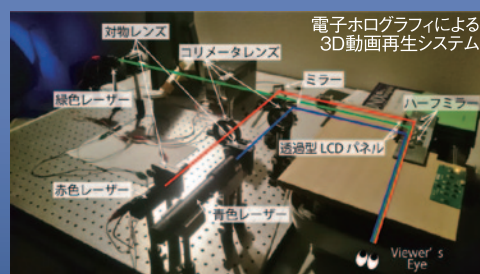
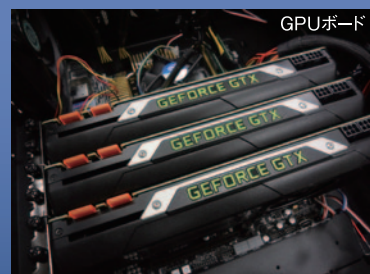
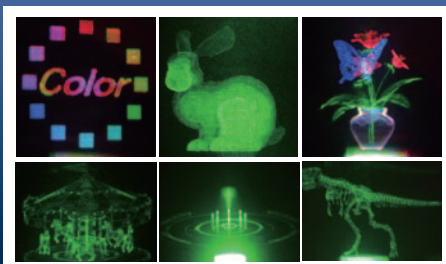
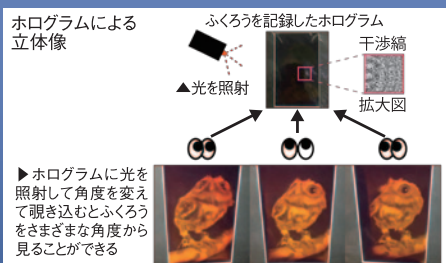
ホログラムとは、三次元物体の情報を微細な縞模様(干渉縞)として記録した写真などの媒体のことを指します。三次元物体からの光を干渉縞として媒体に記録する技術、または、媒体に記録された干渉縞から三次元像を再生する技術のことを「ホログラフィ」と呼びます。

ホログラムによって再生された立体像は、実物を眺めているのと完全に同じ現象を再現します。そのため、ホログラムを斜めから覗くと、実物を斜めから眺めたように見ることができます。自然な現象を再現しており視覚疲労も生じないことから、電子化したホログラムによる三次元映像技術(電子ホログラフィ)は「究極の3Dテレビ」になると考えられています。しかし、電子化したホログラムを作成するには膨大な計算が必要であり実用化を妨げる大きな課題となっています。ホログラムの計算高速化の研究をはじめ電子ホログラフィに関する研究を行なっています。

情報科学科  
Department of Information Science

高田研究室

From  
Laboratory  
3



高田 直樹

■出身地…宮城県 ■学科名…情報科学科 ■研究室の名称(俗称)…高田研究室  
■研究室のメンバー及び構成…4人[大学院修士2年/2名、学部4年/2名]  
■専門領域…電子ホログラフィ、高性能計算、GPUコンピューティング

■略歴[学歴]

1994年 群馬大学工学部電気電子工学科 卒業  
1996年 群馬大学大学院工学研究科博士前期課程 電気電子工学専攻 修了 修士(工学)  
2000年 群馬大学大学院工学研究科博士後期課程 電子情報工学専攻 修了 博士(工学)  
[職歴] 1996年 国立小山工業高等専門学校電子制御工学科 助手  
2001年 理化学研究所ゲノム科学総合研究センター(GSC)