

① 電子ホログラフィによる3次元映像

千葉大学大学院・工学研究科・教授 伊藤 智義

●何に使えるのか

◆応用製品・用途

三次元テレビ など。

◆従来技術に対するメリット

高速、高解像の三次元ホログラフィが可能。

●誰が使うのか

◆関連業種

電気機器、情報通信機器メーカー、電気部品メーカー、ディスプレイメーカー

◆日本標準産業分類中分類

電気機械器具製造業(29)、情報通信機械器具製造業(30)、電子部品・デバイス・電子回路製造業(28)

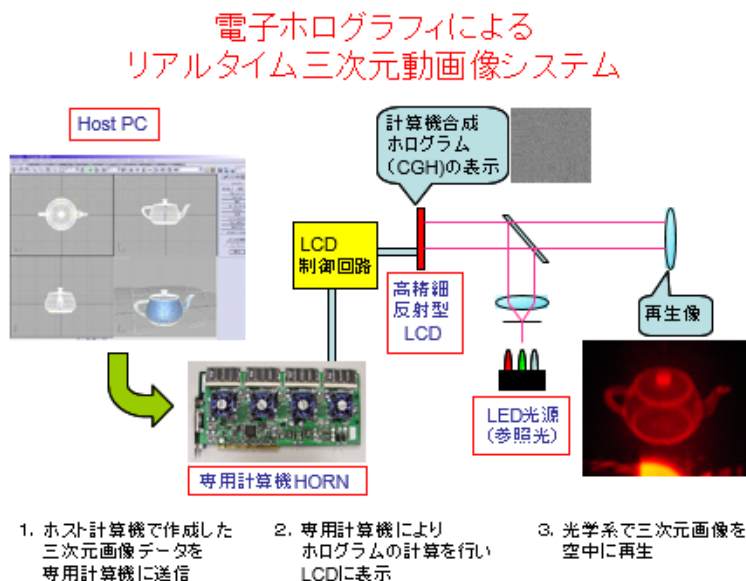
◆研究背景と研究の狙い

ホログラフィは、三次元像をそのまま記録・再生できる唯一知られた技術であり、ホログラフィによる動画像システムは究極の立体テレビになるものと考えられています。しかし、情報量が膨大であり、実用化は困難な状況にあります。

◆研究概要

情報量膨大であり、実用化は困難への解決をめざして、最速のパソコンに比べて1,000倍高速な専用計算機システムの開発を行い、小さな像サイズながらも、リアルタイム(30フレーム/秒)の動画像再生に成功しました。

◆参考図



電子ホログラフィ再生例



●関連する知的財産権

特開2011-70182 (平成23年4月7日) 【発明の名称】表示装置及び表示装置用ホログラムプレート

●ステーションからの企業様へのメッセージ

ホログラフィによる動画像システムは究極の三次元テレビ等への応用が見込め、是非とも企業と協力して、実用化を目指したく、宜しくお願いします。

【連絡先】学術研究推進機構産業連携研究推進ステーション産業連携研究推進室

E-mail ccrcu@faculty.chiba-u.jp 電話 043-290-3565 FAX 043-290-3519



◇氏 名 伊藤 智義

◇役 職 教授

◇所 属 大学院 工学研究科 人工システム科学専攻

◇提供できる技術シーズ

①電子ホログラフィによる3次元映像

②複数の2次元情報を保持する立体作製技術(デジタルサイネージ)

③光制御による立体ディスプレイ

◇経歴

1989 東京大学教養学部基礎科学科第一

1991 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻 学術修士,

1992 同専攻、博士課程退学,

1994 博士(学術)

◇職歴

群馬大学工学部助手, 同助教授,

千葉大学工学部助教授, 同教授, 2007現職