

ГОЛОГРАФИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Подготовила:

Студентка 1-го курса

группы ЗИО 19 1\9

Завьялова Елизавета

ГОЛОГРАФЕЯ

Голограф́ея набор технологий для точной записи, воспроизведения и преформирования волновых полей. Голограф́ея-метод получения объёмного изображения объекта, основанный на интерференции волн.



ТЕРМИН ГОЛОГРАММА ДАННЫЙ МЕТОД БЫЛ ПРЕДЛОЖЕН В 1947 ГОДУ

Дэннисом Габором, он же ввёл термин голограмма и получил «за изобретение и развитие голографического принципа» Нобелевскую премию по физике в 1971 году.

Голограмма - это особый тип трехмерного проецируемого изображения, производимого лучом чистого лазерного света.



История голографии 1960 г - советские физики - Н.Г. Басов и А. М. Прохоров - и американский ученый Ч. Таунс создали первый лазер. 1960 г - Т. Маймамом был сконструирован импульсный лазер на рубине 1962 г – Эммет Лейт и Юрис Упатниекс (США) – первая объёмная пропускающая голограмма 1967 г – первый портрет человека с помощью рубинового лазера 1968 г - Ю.Н.– Ллойд Кросс



ОТЛИЧИЕ ГОЛОГРАФИИ ОТ ФОТОГРАФИИ

Содержит амплитудную и фазовую информацию (фотография – только фазовая) Несколько изображений на одной голограмме (многоакурсная голограмма) Каждая часть голограммы хранит информацию о целом изображении, но с собственным углом обзора Формирует реальное объёмное изображение Изображение в несколько раз ярче, практически не выцветает, передает фактуру поверхности объекта Долговечна



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

