



Małgorzata Kujawińska

Instytut Mikromechaniki i Fotoniki, Wydział Mechatroniki Politechniki
Warszawskiej

m.kujawinska@mchtr.pw.edu.pl

Od zarania dziejów człowiek próbował w sposób jak najwierniejszy przekazać współczesnym informację o otaczającym go świecie i zachować tę wiedzę dla przyszłych pokoleń. Najpełniej informacja ta była przekazywana poprzez obraz. Służyło temu malarstwo i rzeźba, fotografia i film/telewizja, grafika komputerowa i wirtualna rzeczywistość, stereowizja i holografia. W stosowanych obecnie technikach przeplatają się sposoby rejestracji i odtwarzania obrazów dwuwymiarowych oraz trójwymiarowych, stacjonarnych i zmiennych w czasie. Coraz częściej wykorzystywane są metody pozyskiwania, gromadzenia i odtwarzania pełnej informacji o obiektach i scenach trójwymiarowych. Na wykładzie przedstawiony zostanie krytyczny przegląd tych metod pod kątem dwóch zastosowań: tworzenia wirtualnych muzeów (3D) oraz telewizji trójwymiarowej (4D). W szczególności przedyskutowany zostanie postęp w budowie systemów i perspektywy wykorzystania wybranych fazowych technik optycznych: oświetlenia strukturalnego i holografii.