

1. Fotopolimery jako materiały dla holografii.
2. Materiały fotorefrakcyjne w holografii - mechanizm modulacji.
3. Konsekwencje nieliniowości przenoszenia emulsji na jakość rekonstrukcji holograficznej.
4. Wpływ ograniczonego MTF emulsji na jakość rekonstrukcji holograficznej.
5. Szum speklowy. Pochodzenie i sposoby zmniejszania.
6. Holografia w świetle niespójnym. Schemat i zasada działania.
7. Próbkowanie w hologramie komputerowym.
8. Metoda Lohmanna wytwarzania hologramów komputerowych.
9. Metoda kinoformowa wytwarzania hologramów komputerowych.
10. Omów metodę ROACH modulacji amplitudowo-fazowej.
11. Omów znane metody mikro-litograficzne używane w holografii.
12. Schemat i zasada działania adresowanego optycznie modulatora typu Hughes Light Valve.
Zalety adresowania optycznego.
13. Zasada działania magneto-optycznych modulatorów światła.
14. Zasada działania mikro-mechanicznych modulatorów światła DMD.
15. Zasada działania modulatorów światła opartych na studniach kwantowych.
16. Zasada działania akusto-optycznych modulatorów światła.
17. Zasada działania ciekłokrystalicznych modulatorów światła.
18. Holografia komputerowa w bezsoczewkowej projekcji obrazów w rozbieżnej wiązce oświetlającej.
19. Algorytm Gerchberga-Saxtona (IFTA).
20. Konsekwencje próbkowania pola w projekcji holograficznej.
21. Omów wybraną metodę uśredniania szumu speklowego w projekcji holograficznej.
22. Omów wybrane zastosowanie iterowanych wielopłaszczyznowych hologramów Fresnela.
23. Holografia komputerowa w pułapkowaniu optycznym.
24. Holografia cyfrowa - na czym polega i jakie daje możliwości?
25. Na czym polega i co daje metoda phase shifting w holografii cyfrowej?