

Pavel Vlček

Digitální holografie

Průběh obhajoby bakalářské práce

Student ve své prezentaci seznámil komisi s obsahem a hlavními výsledky bakalářské práce zaměřené na experimenty digitální holografie. Po všeobecném úvodu, který se týkal principů optické holografie, se zaměřil na problematiku digitálního záznamu hologramu a jeho numerickou rekonstrukci. První demonstrované experimentální výsledky se týkaly měření koherenční délky laserové diody používané v experimentech. V další části prezentace student předvedl záznam a rekonstrukci hologramů v osově a mimoosově konfiguraci provedenou s laserovou diodou vyzařující v blízké infračervené oblasti spektra.

Otázky

Jak se nastavovala v experimentech expozice?

Jak souvisí koherenční délka s šířkou spektra?

Jaká numerická metoda byla použita pro rekonstrukci hologramu?

Proč u mimoosového hologramu není odstraněn nultý řád a komplexně sdružený obraz?

Jak byla získána podmínka pro maximální úhel mezi signální a referenční vlnou?

Hodnocení vedoucího : B

Hodnocení oponenta: C

Výsledné hodnocení: C