

Bezšumové zesílení světla pomocí přidávání či odebírání jednotlivých fotonů

Ondřej Klímek

Student uvedl základní formalismus pro kvantový popis světla a popis koherentních stavů, které lze využít pro komunikaci. Zabýval se dále problematikou zesílení signálu na klasické úrovni (laser) nebo kvantově přidáváním či odebíráním jednotlivých fotonů. Ve své práci se snažil najít optimální konfiguraci vedoucí k bezšumovému zesílení s použitím až osmi kroků anihilace či kreace fotonů.

Prof. Opatrný: Operátor posunutí také zajistí zesílení, jaký vztah má tato operace k práci?

Prof. Bouchal. Jaké jsou experimentální možnosti bezšumového zesílení?

Prof. Bajer: Co přesně znamená odebírání fotonů z koherentního stavu, který se po anihilaci nezmění?

Školitel: C Oponent: C Komise: D