



Medições aleatórias para a detecção de direcionamento quântico

Ana Cristina Sprotte Costa

UFPR

A noção de direcionamento quântico (tradução livre de quantum steering) foi introduzida por Schrödinger em 1935, dentro do contexto do paradoxo EPR, para nomear a habilidade de um observador em afetar o estado de um sistema remoto por meio de medições locais. Operacionalmente, as tarefas baseadas no direcionamento quântico são semi-independentes do dispositivo, em que confiança é necessária nos dispositivos de medição de uma parte (Bob), enquanto os dispositivos da outra parte (Alice) são tratados como caixas pretas e não são confiáveis. Neste seminário, vamos fazer uma breve introdução ao conceito de direcionamento quântico e mostrar alguns resultados recentes envolvendo a sua detecção a partir de medições aleatoriamente distribuídas.