

課題：光子を二重スリットに通過させる問題で、次のような工夫をした場合について考える。スリット A、B の入り口に、光子と相互作用する理想的な非破壊測定器を置いたとする。この測定器は、光子がスリットを通過した瞬間、ON になり信号を発する。スリットを光子が通過していないときは、OFF の状態で信号を発しない。この測定器を使えば、光子が A、B のどちらのスリットを通過したかが、明確に分かるとする。このような状況で、多数の光子の当たったスクリーン上にはどのような模様が現れるか。あなたの意見を述べなさい。

