

Koherentna kontrola jest metodą badawczą używaną również innymi w optyce i fizyce atomowej. Służy ona do kontroli dynamicznych procesów przy pomocy światła. Niektóre, niezwykle ważne dla nauki procesy są bardzo słabe, to znaczy, że trudno je zaobserwować i zmierzyć. W takiej sytuacji z pomocą przychodzi koherentna kontrola, która przy obecności dwóch (lub więcej) zachodzących jednocześnie oddziaływań pozwala wzmocnić słabe oddziaływanie i tym samym umożliwić jego łatwiejszą obserwację. W naszym projekcie zamierzamy po raz pierwszy zastosować nową, bardziej wydajną metodę koherentnej kontroli. Użyjemy do tego różnych rodzajów światła laserowego, które będą z sobą interferowały, czyli nakładają się na siebie. Wynikiem naszych badań będzie opracowanie nowej metody badania podstawowych zjawisk fizycznych.