

ชื่อเรื่อง โครงสร้างลากรางเขียนของชโรติงเจอร์แบบไม่เชิงเส้น  
ผู้วิจัย นายประพนธ์ เลิศลอยปัญญาชัย  
นายสิทธิรินทร์ อยู่คง  
สาขาวิชา ฟิสิกส์

### บทคัดย่อ

เราพบว่าโครงสร้างของโครสเซอร์สำหรับลากรางเขียนแบบเดียวสามารถมองได้เป็นความสมมาตรของการสะท้อน บนปริภูมิของตัวแปรอิสระแบบไม่ต่อเนื่องเนื่องจากการเปลี่ยนเส้นทางของระบบนั้นสามารถเชื่อมได้กับการสะท้อนผ่านกระจกบนแกนสมมาตรให้แฉกชั้นนั้นค่าไม่เปลี่ยน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสมบัติความสอดคล้องในหลายมิติของระบบ

คำสำคัญ: ลากรางเขียนแบบเดียว, สมมาตรของการสะท้อน, โครสเซอร์

Research title      Lagrangian structure for nonlinear Schrodinger  
equation  
Researcher          Mr.Prapon Lertloypanyachai  
                            Dr.Sikarin Yoo-Kong  
Program              Physics

## Abstract

We observe that the discrete closure relation for the 1-form Lagrangians can be also Inferred as the mirror symmetry relation. On the space of independent discrete variables, the deformed discrete curve on the element unit can be found as the reflection through the hyperplane, passing through the fixed initial and final points, of the original discrete curve resulting from the multidimensional consistency of the system.

Keywords: Lagrangian 1-form, mirror symmetry, closure relation