

2F compact scalar and prefactorization algebra

京大基研 川平将志
(arXiv:2407.21784に基づく)

10年ほど前にCostelloらによって
摂動論的場の量子論が数学的に定式化された。
(くりこみや低エネルギー有効理論の概念を含む)

今回の内容

- prefactorization algebraとは何か？
- Costelloらの定式化の紹介
- その枠内でのトポロジカル演算子(≡一般化対称性)
の具体的構成
(1-dim massless scalar theoryのシフト対称性)
- シフト対称性の部分ゲージ化によって
compact scalarが得られて θ 真空が見える。

