

# Spontaneous R-symmetry breaking in O’Raifeartaigh models

David Shih.

JHEP 02 (2008) 091, [arXiv:hep-th/0703196](#).

安倍研 M1 宮根一樹

2024 6/20 (木)

## 読んだ動機など

「現在行っているモジュライ固定の研究に、R 対称性の観点から何か言えるかもしれない」というお話があったので、今回は以下の論文を読んできました。

### Spontaneous R-symmetry breaking in O'Raifeartaigh models

[David Shih](#) ([Harvard U.](#), [Phys. Dept.](#))

Mar, 2007

19 pages

Published in: *JHEP* 02 (2008) 091

e-Print: [hep-th/0703196](#) [hep-th]

DOI: [10.1088/1126-6708/2008/02/091](#)

View in: [AMS MathSciNet](#), [ADS Abstract Service](#)



pdf



cite



claim



reference search



185 citations

## 自発的対称性の破れ

$n$  個の場  $\Phi_i(x)$  が作るポテンシャル  $V(\Phi_1, \dots, \Phi_n)$  の極小値に興味がある。  
その極小な点 (準安定点) を真空といい、その真空からの揺らぎを考える。

$$\Phi_i = \langle \Phi_i \rangle + \tilde{\Phi}_i$$

超対称性の破れと R 対称性の関連について、Nelson, Seiberg らの仕事がある [2]。



イントロダクション

## 付録

## A. 目次

イントロダクション

付録

目次

参考文献



## 参考文献

- [1] D. Shih, *Spontaneous  $R$ -symmetry breaking in  $O'$ Raifeartaigh models*, **JHEP** **02** (2008) 091, [arXiv:hep-th/0703196](#).
- [2] A. E. Nelson and N. Seiberg,  *$R$  symmetry breaking versus supersymmetry breaking*, **Nucl. Phys. B** **416** (1994) 46–62, [arXiv:hep-ph/9309299](#).