



ジオメトリックエンジニアリング

渡利 泰山

Kavli IPMU 准教授

IIA型超弦が特異点を含む幾何の上を伝播するとき、その量子化されたスペクトルの中には、非可換ゲージ群のベクトル場が含まれることがあります。より複雑な特異点が含まれる幾何になれば、より複雑なゲージ理論が弦理論から得られます。幾何に工夫を凝らせば望みのゲージ理論を手に入れることができる、という考え方をジオメトリックエンジニアリングといいます。この考え方から発展して、(この現実世界にあるような) 重力とゲージ理論の両方を幾何だけを使って扱うことができる、という理解に現在では至っています。

