

Model categories of smooth spaces

木原 浩 (会津大学)

Model categories of smooth spaces (arXiv:1605.06794) を 2 回の講演で解説します。

この論文の主結果は、diffeological spaces の圏上に weak equivalence が丁度 smooth homotopy group 上に同型を誘導する smooth map となるような model structure を構成することです。

1 回目の講演では、基本的な概念を復習し、いくつかのよい性質を満たす 標準 p -単体 ($p \geq 0$) の存在を仮定すれば diffeological spaces の圏上に model structure が構成できることを説明します。

2 回目の講演では、標準 p -単体 ($p \geq 0$) (上の diffeology) の構成と、それが要求される性質を満たすことを説明します。