

2016年度 数理科学III

著者	西村 泰一
著者別名	Nishimura Hirokazu
内容記述	数理科学IIIA (春学期) 数理科学IIIB (秋学期)
発行年	2016
その他のタイトル	Mathematical Science III
URL	http://hdl.handle.net/2241/00140875

SDG (Synthetic differential geometry)

201210794 江草諒

homotopy type theory

実数には階層がある。

- Set 0
- 命題 -1
- " -2

\mathbb{R} set
D

predicate

M : microlinear $\|M\|_0$

$x=y$ を成立させるのが道の全体

D quasi-colimit diagram

D quasi-colimit diagram $D \rightarrow \|M\|_0$ $\|M\|_0^D$

Axiom 1 \mathbb{R} \mathbb{Q} -algebra
Homotopical

Axiom 2 Generalized Kock-Lawvere Axiom
W \cong $\text{Spec } \mathbb{R} W$

$W \rightarrow \lambda x \in W \lambda f$ $\lambda f : \text{spec } \mathbb{R} W f(x)$ homomorphism equivalence.

Prop. 28

1. A type M is microlinear $\Leftrightarrow \|M\|_0$ is microlinear
2. \mathbb{R} : microlinear
3. M : microlinear set, X ; arbitrary type $\Rightarrow X \Rightarrow M$ microlinear set
4. M is the limit of a diagram μ of ~~micro~~ microlinear sets, then M is a microlinear Set.