

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

Homotopy type theory

前期 (4月~7月) syntax

後期 (10~2) semantics

Voevodsky 代数幾何学

古什ギリヤ 公理的方法

(論理学) AVVA

Euclid

ピタゴラス (前6C)

前2000年 Xソビエト
経験的事実

19C 記号論理学 (フレイゲ, フォーラー)

1階述語論理

集合論 (Cantor) → 数学の基石楚

集合入門

20C 前半

集合論的数学世界観

(抽象) 代数学
Lebesgue 積分
関数解析
位相空間論

位相空間 ⇒ 代数

Homology

Homotopy

type theory

これは集合である $X \in Y$
公理 矛盾

$$A \in \{X \mid X \notin X\} = A$$

$A \in A$ \Rightarrow これは $\exists z z \in z$ である。

dependent type theory (Martin-Löf) 1990 MIT
with equality

with _____, extensional undecidable
intentional decidable

cal 近未来
証明支援 system
自動証明

homotopy theory \rightarrow model category
(abstract homotopy theory)
Lurie
higher category theory
Grothendieck

induction 構文
 \mathbb{N} $S(0) = 1$, $SS(0) = 2$, ...

1階述語論理
 \downarrow
集合論