

論文メモ

— ガチガチ空間 —

ナンブ キトラ

2024 年 1 月 9 日

本棚を整理したいので、溜まっている論文のメモを書いて未来への手紙とすることにする。

以下の論文はガチガチ空間 (rigid space) X , つまり自己同相写像が恒等写像しかないにも関わらず $X \times X$ がヒルベルト空間に同相になる論文を集めたものだと思う。

論文 [3] Arhangel'skii の問いに答える形でそういう空間を構成した初めての論文だと思う。

論文 [1] は上の論文を受けてそういう空間の簡単な構成を与えしかも互いに同相でない $2^{\aleph_0}$ 個の論文を構成している。

参考文献

- [1] Jan J. Dijkstra, *A rigid space whose square is the Hilbert space*, Proc. Amer. Math. Soc. **93** (1985), no. 1, 118–120, DOI:10.2307/2044566. MR 766540
- [2] Fons van Engelen and Jan van Mill, *Decompositions of rigid spaces*, Proc. Amer. Math. Soc. **89** (1983), no. 3, 533–536, DOI:10.2307/2045511. MR 715881
- [3] Jan van Mill, *A rigid space X for which $X \times X$ is homogeneous; an application of infinite-dimensional topology*, Proc. Amer. Math. Soc. **83** (1981), no. 3, 597–600, DOI:10.2307/2044128. MR 627701