

論文メモ

— 位相的フォドアの補題 —

ナンブ キトラ

2024 年 1 月 3 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。

なんか知らんが位相的なフォドアの補題を証明するみたいな枝があるらしい。フォドアの補題というのは以下である。

定理 1. κ を非可算基数で正則とし, S をその定常集合とする. さらに写像 $f: S \rightarrow \kappa$ は $f(\alpha) < \alpha$ を満たすとする. このときある $\gamma < \kappa$ が存在して $f^{-1}(\gamma)$ が κ 定常集合となる.

論文 [1] ではまず最初の基数の直積空間 $\kappa_1 \times \cdots \times \kappa_n$ に対するフォドアの補題を証明している. その後アレキサンドロフポイントやフォドアポイントを導入して位相的フォドアの補題を考察している.

論文 [2] では局所コンパクト空間の位相的フォドアの補題を考察している.

参考文献

- [1] Mohamed Bekkali and Robert Bonnet, *On Fodor's theorem: a topological version*, vol. 53, 1985, Special volume on ordered sets and their applications (L'Arbresle, 1982), pp. 3–19, DOI:10.1016/0012-365X(85)90125-6. MR 786473
- [2] I. Juhász and A. Szymanski, *The topological version of Fodor's theorem*, More sets, graphs and numbers, Bolyai Soc. Math. Stud., vol. 15, Springer, Berlin, 2006, pp. 157–174, DOI:10.1007/978-3-540-32439-3_8. MR 2223392