

論文メモ

— ティーチェ・ウリゾーン? —

ナンブ キトラ

2024 年 1 月 4 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。

論文 [2] では空間 X が functionally Hausdorff であるための必要十分条件が X の任意の可算部分集合 X_0 について連続関数 $f: X \rightarrow [0, 1]$ であって $f|_{X_0}$ が単射になるものが存在することだということを証明している。他にも正規性と $\aleph_0$ -collectionwise normality が同値であることを主張しているように見える。

論文 [1] では距離空間上のティーチェの拡張定理の具体的なやり方が紹介されてて面白い。読むといいと思う。本題としては拡張定理の同時化である。

参考文献

- [1] Valentin Gutev, *Simultaneous extension of continuous and uniformly continuous functions*, Studia Math. **265** (2022), no. 2, 121–139, DOI:10.4064/sm201019-22-6. MR 4431927
- [2] S. Mrówka, *Continuous functions on countable subspaces*, Portugal. Math. **29** (1970), 177–180. MR 293605