

線と木

Speaker : 天下のパクリ屋たか

Abstract: 有理数直線は両端点を持たない可算稠密線形順序集合として、実数直線は両端点を持たない可分稠密順序完備線形順序集合として特徴づけられていることを紹介する。ススリン線の紹介に併せて、線と木の関係を説明する。更に、実数以外の不可算線形順序の例であるアロンシャイン線とカントリーマン線の存在を示す。最後に PFA の下では任意の不可算線形順序は “ \mathbb{R} の ω_1 部分順序集合, ω_1 , ω_1^* , C , C^* ” の 5 つのいずれかに同型となる部分順序集合を持つことを紹介する。

Key words: 線形順序集合, 木, ススリンの問題, アロンシャイン線, カントリーマン線, PFA, Five element basis.

前提知識: 基本的な位相空間の定義. 順序数に関して知っているとなお良い.