

## عنوان مقاله:

توابع موضعا ثابت و فضاهای OC-پارافشرده

## محل انتشار:

مجله مدل سازی پیشرفته ریاضی، دوره 11، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

رستم محمدیان - دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی و مطالعه حلقه  $LC(X)$ ، متشکل از تمام توابع موضعا ثابت حقیقی مقدار، روی فضای توپولوژی  $X$  می پردازیم. نشان می دهیم  $X$  یک فضای همبند است اگر و تنها اگر  $LC(X)=R$ . در صورتی که فضای هاسدورف و کاملا منظم باشد، نشان می دهیم حلقه  $LC(X)$  همواره منظم فون نویمان است و ثابت می کنیم  $LC(X)=\bigcap\{x \text{ in } N\}(R+Ox)$  که در آن  $N$  مجموعه نقاط نامنفرد فضای  $X$  است. همچنین نشان می دهیم یک  $P$ -فضا است اگر و تنها اگر  $LC(X)=C(X)$ ، که در آن  $C(X)$  نشان دهنده ی حلقه تمام توابع پیوسته حقیقی مقدار است. با فرض آن که  $CF(X)$  نشان دهنده ی حلقه توابع پیوسته حقیقی مقدار با برد متناهی باشد، نشان می دهیم  $X$  یک فضای به طور ضعیف شبه فشرده است اگر و تنها اگر  $LC(X)=CF(X)$ . ثابت می کنیم که اگر  $X$  یک فضای لیندلف باشد، آن گاه یک  $CP$ -فضا است اگر و تنها اگر  $LC(X)=CC(X)$ ، که در آن  $CC(X)$  نشان دهنده ی حلقه توابع پیوسته حقیقی مقدار با برد شمارا است. مفهوم فضاهای OC-پارافشرده را معرفی کرده و ثابت می کنیم فضای OC-پارافشرده  $X$ ، فشرده است اگر و تنها اگر به طور ضعیف شبه فشرده باشد. سرانجام نشان می دهیم فضای صفر بعدی و شمارای نوع دوم  $X$  نیز، فشرده است اگر و تنها اگر به طور ضعیف شبه فشرده باشد.

## کلمات کلیدی:

تابع موضعا ثابت،  $P$ -فضا، فضای OC-پارافشرده، فضای به طور ضعیف شبه فشرده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1813839>

