

عنوان مقاله:

استفاده از چگالی کرنل به منظور تفسیر خصوصیات حرکتی شهری انسانها بر مبنای داده های حرکتی

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش و نمایشگاه ملی ژئوماتیک و سومین کنفرانس مهندسی فناوری اطلاعات مکان (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میلاذ ملک زاده - دانشجو کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

ریحانه جوان مرد - کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

فرید کریمی پور - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با پیشرفت روزافزون تکنیکهای اخذ داده مکانی، هر ساله حجم عظیمی از این نوع داده تولید میگردد. همانطور که این پیشرفت باعث افزایش دقت در مطالعات علوم مکانی بالا خص مطالعات حرکت گردیده اما تفسیر این حجم از داده به چالشی بزرگ مبدل گردیده است. در این تحقیق داده های حرکتی تعداد 157 کاربر در کشور سوئیس مورد استفاده قرار گرفت و سعی بر تحلیل الگوهای حرکتی آنها گردید. ابتدا این داده به جنسیت مرد و زن و همینطور به روزهای کاری و غیر کاری تقسیم گردیده، سپس ساعات مختلف روز هر سه ساعت تقسیم شده و گروه داده مشخص گردیده است. پس از مرحله پیش پردازش به منظور بررسی تشابه و تفاوت هر گروه، ابتدا سطح مکانی مورد مطالعه به شبکه ای با سلولهای مربعی به طول 1000 متر تقسیم شده و سپس میانگین وزندار هر گروه داده به منظور بدست آوردن مرکز ثقل آن گروه محاسبه میگردد. به منظور محاسبه وزن از چگالی کرنل بهره گرفته شده است به طوریکه وزن هر سلول برابر چگالی کرنل آن میباشد. تابع چهار محوری به عنوان تابع کرنل مورد استفاده قرار گرفته است. در انتها با توجه به فاصله و نزدیکی مراکز ثقل هر گروه داده، به تفسیر آن پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

حرکت، چگالی کرنل، کلان داده.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/880018>

