

عنوان مقاله:

فرم های دندری الهام گرفته از درخت و ساختارهای شاخه ای فراکتال مانند در معماری: مروری کوتاه تاریخی

محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی عمران، معماری و شهر سبز پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

آزاده مستغنی - کارشناس شهرسازی، کارگروه امور زیربنایی، شهرداری شیراز

خلاصه مقاله:

شکل درختان پیچیده و فراکتال مانند هستند و دارای مجموعه ای از عملکردهای فیزیکی، مکانیکی و بیولوژیکی هستند. ارتباط بین آنها همواره در طول تاریخ توجه انسان ها را به خود جلب می کند و معماران با تمرکز بر رابطه شکل و استحکام سازه، تعدادی سازه درخت مانند را طراحی کرده اند که به آن دندریفرم گفته می شود. تکرار و اتخاذ الگوهای درخت مانند در ساخت سازه های معماری در دوره های زمانی مختلف بر اساس دانش موجود و پیشرفته و فناوری های موجود متفاوت بوده است. این مقاله با بررسی مختصر کارکردهای بیولوژیکی و خواص مکانیکی درختان با توجه به شکل آنها، سیر تحول زمانی و پیشرفت سازه های درختی و درختی در معماری را با اشاره به نمونه های مهم تاریخی و معاصر مرور و بررسی می کند.

کلمات کلیدی:

معماری، درخت، دندریفرم، هندسه فراکتال، شاخه بندی، ساختارها، فناوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1919464>

