

عنوان مقاله:

هندسه فراکتال و ارتباط آن با نقوش اسلامی (مقرنس)

محل انتشار:

کنگره بین المللی تحولات نوین پایداری در معماری، شهرسازی، عمران و مهندسی ساختمان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شیرین باعزت - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس

سروه کریمی - دانشجوی دکتری تخصصی معماری و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

خلاصه مقاله:

دنیای ما پر از شکل های به نظر پیچیده و سیستم هایی با رفتار تصادفی است. چگونه می توان شکل کوه ها، ابرها، درخت ها و غیره را توصیف کرد چگونه می توان رفتار سیستم های فیزیکی و طبیعی، مانند سیستم قلب و عروق و یکسلول را بیان کرد در چند دهه اخیر دانشمندان نظریه هایی را برای توصیف پیچیدگی در طبیعت گسترش داده اند. امروزه فراکتال ها یا برخال ها با تصاویر زیبا و مفتون کننده ی خود توانسته اند تاثیر بزرگی را در زندگی ما بر جای بگذارند و به عنوان تازه ترین یافته های بشر در علوم، فناوری، هنر و صنعت جایی را در پژوهش دانشمندان به خود اختصاص دهند به گونه ای که ردپایی از آن را در طبیعت، علوم زیستی، تزیینات بناهای اسلامی در غالب مقرس ها می توان مشاهده نمود. مقال حاضر ضمن تشریح و توضیح تاریخچه پیدایش و شکل گیری فراکتال ها به بررسی ساختارهای آنها از منظر ریاضیات و هندسه و نظام های برخه ای و نقش آنها در تزیینات و نقوش اسلامی در قالب مقرنس به عنوان یکی از ارکان معماری اسلامی و ایرانی می پردازد.

کلمات کلیدی:

فراکتال، برخال، نقوش هندسه، مقرنس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575734>

