

عنوان مقاله:

معماری الهام گرفته از طبیعت: خاریپوستان به عنوان منبعی برای طراحی خلاقانه در معماری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و طراحی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

جواد دیواندری - استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

امیرحسین صادقیور - استادیار گروه فناوری معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سمانه سهامی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

الگوگیری از ساختارها و ساز و کارهای طبیعت برای ابداع، پدید آوردن فناوری و حل چالش های فنی و مهندسی است. یکی از بزرگترین چالش ها در معماری امروز موضوع چند عملکردی بودن و پایداری است که جانداران و جانوران توانسته اند این مسایل را در طول دوره تکامل خود برطرف نمایند. مواد تشکیل دهنده، ساختار، سطح و پیکره آبیان یکی از بزرگترین علایق علمی هستند. علاوه بر این، دانش پایه در مورد اصول عملکردی این ساختارها نیز به کاربرد های فنی بالاخص در معماری بسیار مرتبط است. جانور شناسان، متخصصان و ریخت شناسی جانوران اطلاعات بسیاری را در مورد ساختار و عملکرد چنین سطوح و پیکره های زنده ای جمع آوری کرده اند که می تواند به منظور الگوبرداری جهت بهره گیری در عملکردهای معماری مورد استفاده قرار گیرند. اگرچه دانش زیست شناسی نتوانسته است به درک کاملی از چگونگی ساخت مصالح تشکیل دهنده، چگونگی عملکرد آنها و مکانیزم رفتاری جانداران دست یابد، اما با تلفیق دانش بیولوژیکی در طراحی سیستم های مصنوعی، می توان به ایده های خلاقانه در طراحی معماری دست یافت. به این خاطر به نظر می رسد مطالعه و بررسی سیستم های جدید با خصوصیات منحصر بفرد در زیست شناسی، می تواند حوزه پژوهشی بسیار مهمی در آینده نزدیک باشد. در پژوهش حاضر به بخش های اصلی تکنولوژی مانند مصالح جدید، ساختار، تکنولوژی اتصالات و ... که با توجه به آن می توان پاسخ اینگونه موجودات را برای حل چالش های فناوری نوین یافت، خواهیم پرداخت.

کلمات کلیدی:

طبیعت، زیست شناسی، آبیان، فناوری، معماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/806128>

