

عنوان مقاله:

طراحی نمای هوشمند متحرک با الگو برداری از طبیعت

محل انتشار:

کنفرانس ملی معماری، عمران، شهرسازی و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ملوک السادات میرکاظمی - کارشناس ارشد، گروه معماری داخلی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رامسر، رامسر، ایران.

سیدياسر موسوی - استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رامسر، رامسر، ایران.

خلاصه مقاله:

نماهای هوشمند به عنوان رویکردی جدید در معماری، نماهایی هستند که قادرند خود را با شرایط محیطی داخل و خارج بنا تطبیق دهند. این نماها که در تقلید از سیستم واکنش موجودات زنده ساخته می شوند، میتوانند در پاسخ به شرایط مختلف جوی مانند وزش باد، گرما و سرمای بیش از حد و تغییر تابش نورخورشید عکس العمل نشان دهند و یا در داخل ساختمان با مشاهده موردی چون تجمع بیش از اندازه جمعیت، تغییراتی در ابعاد و اندازه از خود بروز دهند. نمای ساختمان تا حدود زیادی مسئول عملکرد محیطی بنا و کیفیت های زیبایی شناسانه آن می باشد و نقش مهمی در عملکرد، زیبایی و هویت دارند. طبیعت راه حل های زیادی در جهت انطباق پذیری دارد که در طراحی پوسته های چند عملکردی پاسخگو ساختمانی قابل اجرا است. سازگاری های زیست محیطی راه حل های پیچیده هستند. از این رو ساختار هندسی پوسته ی انطباق پذیر و مصالح نوین در آن، دنبال ایجاد راهکارهایی در جهت پایداری اجتماعی زیستی و اقتصادی است. در این مقاله سعی شده تا با رویکردی بایونیک به یافتن پاسخ هایی ملهم از طبیعت برای مکانیزم های مولد تغییر فرم در این نماها پرداخته شود. سوال اصلی درمقاله ی حاضر این است که نماهای متحرک را بر اساس چه الگویی میتوان طراحی نمود تا تامین کننده ی نیازهای معماری و زیستی انسان باشد؟ روش تحقیق در این مقاله توصیفی تحلیلی است و گردآوری اطلاعات به روش مرور اسنادی و روش کتابخانه ای تبیین شده و نتایج تحقیق بر اساس تحلیل و تطبیق نمونه موردی استخراج گردیده است. در نهایت روشی جهت فرمبایی پوسته ها پیشنهاد میگردد که در عین به کارگیری تکنولوژی های نوین ساخت، تابع الگوهای زیستی بوده و مقدمات پایداری در حوزه های زیستی اجتماعی و اقتصادی، را فراهم سازد.

کلمات کلیدی:

معماری متحرک، الگوهای زیست تقلید، نمای پاسخگو، نمای تعاملی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1251805>

