

۲۰۵۴۵۶۵

سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی

۳۶ الگوتکچر معماری الگوریتمی

تألف

کاتس ترزیدس

ترجمه

دکتر هادی محمودی نژاد

دکتر در معماری بیونیک و پژوهشگر مطالعات بین‌رشته‌ای زیستی در معماری

انتشارات طحان

ناشر تخصصی معماری و شهرسازی

مرشاسه	: ترزیدیس، کوستاس، ۱۹۶۲ - م.
عنوان و نام پدیدآور	: Terzidis, Kostas
مشخصات نشر	: الگوتکچر: معماری الگوریتمی/ تألیف کستاس ترزیدیس؛ ترجمه هادی محمودی نژاد.
مشخصات ظاهری	: تهران: طحان، ۱۳۹۸.
فروست	: ۱۰۸ص: مصون جدول، نمودار.
شابک	: سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی: ۳۶.
وضعیت فهرست نویسی	: 978-622-6507-44-8
یادداشت	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Algorithmic architecture, 2006.
عنوان دیگر	: کتابنامه.
موضوع	: معماری الگوریتمی.
موضوع	: معماری -- طراحی -- داده‌پردازی
موضوع	: Architectural design -- Data processing
موضوع	: معماری -- طراحی -- ریاضیات
موضوع	: Architectural design -- Mathematics
موضوع	: معماری -- فلسفه
موضوع	: Architecture -- Philosophy
موضوع	: طراحی به کمک کامپیوتر
موضوع	: Computer-aided design
موضوع	: الگوریتم‌ها
موضوع	: Algorithms
شناسه افزوده	: محمد ترزاد، هادی، ۱۳۶۱ فروردین، . مترجم
رده بندی کنگره	: ۲۷۷۸۸
رده بندی دیویی	: ۲۸۴ .۵/۷۲۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۶۲ ۲۵



سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی الگوتکچر؛ معماری الگوریتمی

۳۶

تألیف: کستاس ترزیدیس

ترجمه: هادی محمودی نژاد

چاپ: اورجینال

صحافی: اورجینال

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

مدیر تولید: ابوالفضل چلاغلو

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۵۰۷-۴۴-۸

قیمت: ۳۲۰۰۰ تومان

فهرست

فصل اول. کوششی برای گرفتاری اغفال کننده *۱۵-۲۶*

فصل دوم. پیچیدگی، دگرگونی و مغایرت *۲۷-۳۸*

فصل سوم. تاریخچه مختصری از الگوتکچر *۳۹-۵۸*

فصل چهارم. الگوریتم‌ها، فایل‌های آغازگر و حالت‌های دیگر *۵۹-۹۰*

فصل پنجم. ابهام *۹۱-۹۶*

فصل ششم. پیچیدگی *۹۷-۱۰۲*

مناس و مآخذ *۱۰۳-۱۰۸*

www.ketab.ir

پیشگفتار مترجم

در چند سال اخیر گسترش حوزه «فناوری‌های همگرا» باعث ایجاد پارادایم جدیدی در معماری شده است که انقلاب اطلاعات و ژنتیک از جمله آن‌ها است. نویسنده کتاب در فصول مختلف به این نکات توجه داشته است: ساختار این کتاب، از یک فرمت کتاب فلسفی بر اساس تئوری سنتی، پیروی نمی‌کند. آن، یک کتاب آموزش زبان برنامه‌ریزی کامپیوتر، نیز نیست. حتی بواسطه این که یک مجموعه از کارهای طراحی توضیح داده شده‌ای وجود دارد نیز، فی‌نفسه یک کتاب هنر گرافیک و طرح معماری نیست. با دنبال کردن عرف معماری به‌عنوان یک توده از حوزه‌های طراحی مختلف، تئوری مهندسی، هنر، و اخیراً محاسبه، چالش این کتاب برای معرفی و ارائه مفهومی است که مانند معماری، یک طرح متحد و یکپارچه برای بسیاری از نظم‌های متضاد و مختلف است. یک الگوریتم، فقط پیاده‌سازی یک مجموعه از خطوط کد در یک برنامه یا یک زبان نیست، بلکه همچنین یک سازه و طرح‌ریزی نظری با انعکاس و واکنش هنرمندانه، و طراحی اجتماعی، فلسفی عمیق است. فصل اول، برگشتن به اصل طرح به عنوان یک فعالیت مفهومی است. و بر اساس یک تعریف پیشنهادی از طرح (به نام schedio) است. فصل دوم درصدد شناسایی، تعریف، ارزیابی و انتقاد از یک مفهوم عجیب و غریب است که در فرایندهای محاسباتی ظاهر می‌شود و درباره دگرگونی است. فصل سوم، یک چشم‌انداز تاریخی و خردانه اصلی درباره حوزه ظهور الگوریتم در معماری است که از گرافیک کامپیوتری یا CAD در حالتی گرفته شده که فرایندهای ساختاری ضرورتاً بر اساس کامپیوترها نیستند. فصل ۴، درباره یک آموزش مختصر است که ساده از تهیه فایل آغازگر (حروف الفبا) را در طرح معماری، معرفی می‌کند، توضیح می‌دهد و مفصلاً درباره‌اش صحبت می‌کند. فصول بعدی به الگوریتم پیچیده‌تری که یک مقدار پتانسیل بالایی در طرح دارد می‌پردازد: عملیات بولی، جستجوی تصادفی، فراکتال‌ها، نظریه ماشین‌های پله‌ای و شبکه‌ای، و مورفینگ. در نهایت، فصل آخر درباره جریان اندیشه‌ها و تفکرات، واکنش‌ها و انتقادهای درباره ایدئولوژی‌های توسعه یافته در این حوزه است. کتاب حاضر کار بی‌نظیر گُستاس ترزیدیس است که از دیدگاه اتیمولوژیک واژگانی به نام «الخوتک» ارائه می‌دهد. امید است این اثر مورد توجه پیشگامان معماری این سرزمین قرار گیرد.

دکتر هادی محمودی نژاد - دکتر در معماری بیونیک و پژوهشگر مطالعات میان‌رشته‌ای بوم‌شناسی.