

انتشارات آموزشی و پژوهشی بوعلی

آدرس: تهران، میدان ولیعصر، نرسیده به خیابان زرتشت، کوچه قیومی،
پلاک ۳۲ واحد ۳ تلفن: ۰۲۱-۸۶۰۳۷۴۲۸ bualipub@gmail.com

بخشی بالکانلو، عادل_ ۱۳۶۳	سرشناسه
بازشناختی از معماری بیونیک (رهیافت های سازه و معماری)	عنوان
در کشورهای در حال توسعه	مشخصات نشر
تهران، انتشارات آموزشی و پژوهشی بوعلی ۱۴۰۰	مشخصات ظاهری
۱۹۶ صفحه، مصور، جدول	شناسه افزوده
مولانای، صلاح الدین _ ۱۳۵۵	شناسه افزوده
سلیمانی، سارا _ ۱۳۵۹	شابک
۹۷۸-۶۲۲-۲۸۳-۰۹۲-۲	وضعیت فهرست نویسی
فیبا	یادداشت
فارسی	موضوع
معماری -- طراحی -- بیونیک	موضوع
معماری -- کشورهای در حال رشد -- طراحی	رده بندی کنگره
NA۲۷۵۰	رده بندی بیونیک
۷۲۹	شماره کتابشناسی
۸۵۴۸۷۵۶	ناشر
انتشارات آموزشی و پژوهشی بوعلی	مدیر مسئول
سیده نیلوفر شامرادی	مدیر اجرایی
محمد مهدی احمدی	صفحه آرای و طراحی جلد
انتشارات آموزشی و پژوهشی بوعلی	تیراژ
۱۰۰۰ جلد	نوبت چاپ
اول - ۱۴۰۰	قیمت
۶۲۰۰۰۰ ریال	

بازشناختی از معماری بیونیک (رهیافت های سازه و معماری) در کشورهای در حال توسعه

مؤلفین: دکتر عادل بخشی بالکانلو- دکتر صلاح الدین مولانای- دکتر سارا سلیمانی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۸۳-۰۹۲-۲

ناشر: انتشارات آموزشی و پژوهشی بوعلی

چاپ اول: ۱۴۰۰

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

حق چاپ محفوظ است.

کلیه حقوق و حق چاپ متن و عنوان کتاب که به ثبت رسیده است؛ مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و مصوب ۱۳۴۸ محفوظ و متعلق به مؤلف می باشد. هرگونه برداشت، تکثیر، کپی برداری به هر شکل (چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی) بدون اجازه کتبی از مؤلف ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

بازشناختی از معماری یونیک (رهیافت های سازه و معماری)
در کشورهای در حال توسعه

مؤلفین:

دکتر عادل بخشی بالکانلو، دکترای معماری

دکتر صلاح الدین مولانایی، هیأت علمی معماری دانشگاه کردستان

دکتر سارا سلیمانی، هیأت علمی معماری دانشگاه کردستان

www.ketab.ir

فهرست

۱۳	فصل اول: کلیات
۱۴	دانش سازه
۱۵	سازه
۱۶	فلسفه ساختارگرایی
۱۷	معماری بیونیک
۱۸	معماری نوین هزاره سوم
۱۹	کشورهای در حال توسعه
۲۰	نام کشورهای خاورمیانه
۲۳	فصل دوم: معماری بیونیک
۲۳	معماری
۲۴	تاریخچه معماری
۲۴	مبدأ معماری و معماری اولیه
۲۵	معماری باستانی
۲۵	معماری آسیایی
۲۶	معماری اسلامی
۲۶	معماری قرون وسطی
۲۶	رنسانس و معماری
۲۶	آغاز مدرن گرایی و صنعتی شدن
۲۷	مدرن گرایی
۲۸	مدرن معماری
۲۸	پست مدرنیسم
۲۹	معماری امروزی
۳۰	سبک های مختلف معماری
۳۰	معماری نوین
۳۱	معماری مدرن (Modernism) ساختارهای مستطیل شکل
۳۳	بیونیک
۳۵	ظهور بیونیک

۳۵	نمونه‌هایی از کاربرد علم بیونیک در علوم مختلف
۳۶	آشنایی با معماری بیونیک
۳۹	بخش‌های مختلف معماری بیونیک
۴۰	اهداف معماری بیونیک
۴۰	اصول طراحی بیونیک
۴۱	طبقه‌بندی معماری بیونیک
۴۳	انواع الگوبرداری از طبیعت در معماری
۴۵	روند طراحی بر اساس بیونیک (بیودیزاین)
۴۶	زمینه‌های به کارگیری بیونیک عبارتند از: (BIONIS, 2011)
۴۸	تأثیر و به کارگیری بیونیک در ایجاد طرح‌های پایدار
۴۸	فرم و بیونیک
۴۸	تفاوت فرم‌های زمینه‌گرا و تقلیدی از طبیعت
۵۰	مقایسه نمونه معماری
۵۱	فرم طبیعی معتبر در معماری بیونیک
۵۲	سازه و بیونیک
۵۲	طبیعت و کارایی سازه
۵۴	انواع سازه‌های بیونیک
۵۵	طبیعت و سازه‌های بلند (سیستم‌های ساختمانی ستونی)
۵۶	سازه‌های درختی
۵۹	سازه‌های پوسته‌ای در طبیعت
۶۰	سازه‌های ورق تاشو در طبیعت
۶۱	سازه‌های تنسگریتی در طبیعت
۶۲	مزیت‌های استفاده از گنبد‌های تنسگریتی
۶۲	سازه‌های بادی در طبیعت
۶۴	سازه‌های ژئودزیک (سازه‌های متشکل از سطوح هندسی) در طبیعت
۶۶	ساختارهای کابلی کشسان در طبیعت
۶۷	سازه‌های قوسی در طبیعت
۶۸	اسکلت بدن جانداران
۶۹	بیونیک و مصالح
۶۹	نقش مصالح در معماری عصر حاضر با نگاهی به طبیعت
۷۶	اصول مشترک در طبیعت و معماری

۸۰	هندسه طبیعت
۸۱	شباهت‌های عملکردی: ساخت و ساز، سبکی
۸۲	سازه‌های کش‌بستی به عنوان حالت خاص استیراگورک
۸۳	ابعاد زیست‌محیطی

فصل سوم: طراحی سازه

۸۵	مقدمه
۸۵	تأثیر سازه بر معماری
۸۷	سازه
۸۷	هدف سازه
۸۸	انواع سیستم‌های سازه
۸۸	سیستم‌های سازه با عملکرد فرمی (سازه‌های کششی یا فشاری)
۹۰	سیستم‌های سازه با عملکرد برداری (سازه‌های کششی - فشاری)
۹۲	سیستم‌های سازه با عملکرد مقطعی (سازه‌های خمشی)
۹۳	سیستم‌های سازه با عملکرد سطحی (سازه‌های خمشی - پیچشی)
۹۴	سیستم‌های سازه با عملکرد ارتفاعی (سازه‌های خمشی)
۹۵	چگونگی انتخاب سیستم سازه‌ای
۹۶	الزامات سازه‌ای
۹۷	نیازها و محدودیت‌ها
۹۷	نقش سازه در معماری
۹۸	همسازی دانش سازه در طرح معماری
۱۰۰	درک کیفی مفاهیم پایه سازه
۱۰۲	آشنایی با انواع سیستم‌های سازه‌ای در معماری
۱۰۵	شناخت مصالح سازه‌ای
۱۰۶	نوع مصالح از منظر هندسی
۱۰۶	یک طرفه
۱۰۶	دوطرفه
۱۰۶	کششی
۱۰۶	فشاری
۱۰۶	کششی + فشاری

۱۰۶	مصالح خطی و مدولار
۱۰۶	مفتول فولادی، فیبر کربن-آرامید، فیبر کربن - شیشه میله های پلیمری
۱۰۶	چدن
۱۰۶	پروفیل های فولادی، آلومینیومی، بتن مسلح، چوب، کامپوزیت پلیمری
۱۰۶	مصالح سطحی و حجمی
۱۰۶	غشاء (پارچه)
۱۰۶	ورق های فلزی
۱۰۶	سنگ، مصالح بنایی بتن غیر مسلح
۱۰۶	صفحات فولادی، آلومینیومی، بتن مسلح، کامپوزیت پلیمری
۱۰۷	فرآیند طراحی سازه بر اساس نسبت های بین معماری و سازه
۱۰۷	سازه به مثابه فرم معماری
۱۰۸	سازه مولد فرم معماری
۱۱۰	چشم پوشی از سازه در فرم معماری
۱۱۲	جمع بندی

فصل چهارم: کیفیت کالبدی فضا معماری

۱۱۵	مفهوم فضا
۱۱۹	تعریف کالبد شهری
۱۲۰	مفهوم کیفیت در معماری
۱۲۰	کیفیت کالبدی
۱۲۱	برنامه ریزی کیفیت کالبدی
۱۲۱	نظریه های توسعه فضایی - کالبدی شهر
۱۲۱	۱-دیدگاه کوین لینچ و گسترش فیزیکی شهر
۱۲۲	۲-نظریه اقتصادی
۱۲۲	۳-رشد پیوندی
۱۲۳	۴-نظریه رفتار انسانی
۱۲۳	۵-نظریه تأثیر وسایط نقلیه و خطوط ارتباطی در توسعه شهرها
۱۲۴	۶-نظریه ساختارگرایی

فصل پنجم: نمونه های شاخص معماری نوین آسیا

۱۲۵	مقدمه
۱۲۵	نمونه های موردی معماری بیونیک

۱۲۵	عقبه اردن
۱۲۵	کلوپ گلف آیلا، عقبه، اردن
۱۲۷	سیستم سازه‌ای و تأثیر آن بر فضا
۱۲۹	فلسطین/ ربواک- مرکز حفاظت از معماری
۱۲۹	احیای مرکز تاریخی بیرزیت
۱۳۰	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۳۱	ابوظبى، امارات متحده
۱۳۱	پروژه مسجد «قلب محله»
۱۳۲	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۳۴	امارات متحده
۱۳۴	پروژه لوور ابوظبى
۱۳۵	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۳۸	ابوظبى
۱۳۸	دفتر مرکزی آلداری
۱۴۰	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۴۲	ابوظبى
۱۴۲	دفتر مرکزی زیمینس
۱۴۳	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۴۵	قطر
۱۴۵	برج دوحه
۱۴۶	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۴۸	عربستان سعودی
۱۴۸	طراحی مرغزاری با صفحه‌ای از قرآن توسط رافائل دولاهوز
۱۵۰	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۵۲	باغ آسمانی استانبول
۱۵۳	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۵۵	کویت
۱۵۵	منزلی با نقش اوریگامی
۱۵۷	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۵۸	بیروت/ لبنان

۱۵۸	طراحی ویلای مدرن در بالاترین نقطه یک ساختمان قدیمی
۱۵۹	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۶۰	ایران
۱۶۰	پل طبیعت تهران
۱۶۱	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۶۲	تهران
۱۶۲	بازسازی مسجد قدس بر اساس الگوهای اسلامی توسط آرش تهرانی
۱۶۲	سیستم سازه و تأثیر آن بر فضا
۱۶۶	تأثیر سازه بر معماری نوین بیونیک
۱۷۱	فصل ششم: جمع‌بندی
۱۷۷	تأثیر سازه و معماری بر ارتقای کالبدی فضا
۱۸۴	راهکارها
۱۸۷	منابع و مآخذ