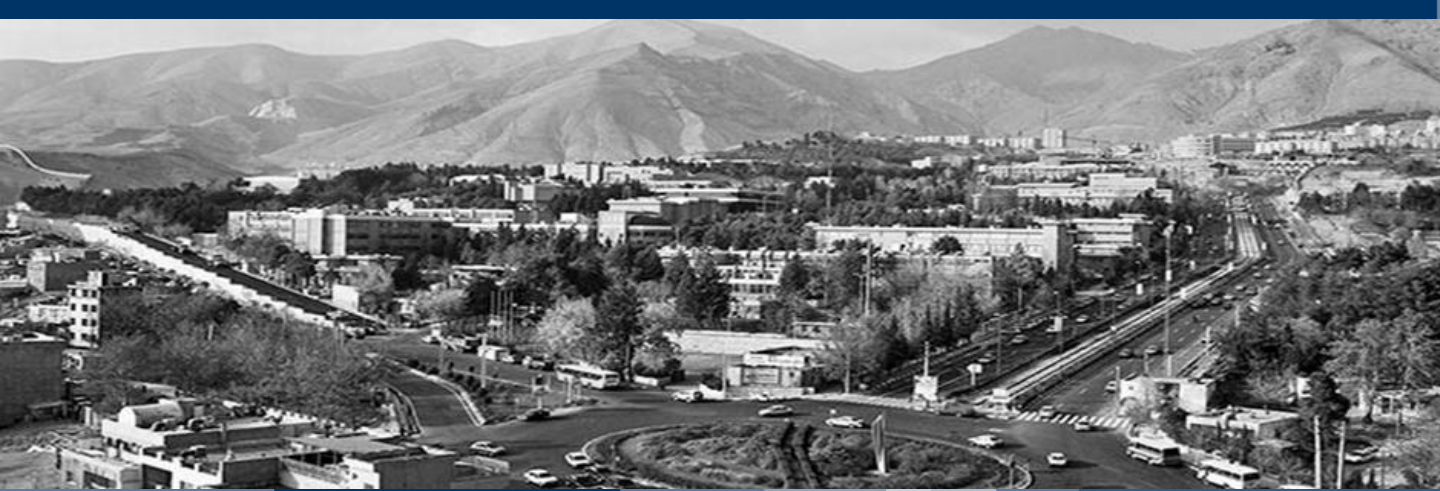




دومین نشست ارائه دستاوردهای اساتید و  
دانش‌آموختگان عمران شریف ؛ ۲۱ بهمن ۱۳۹۵



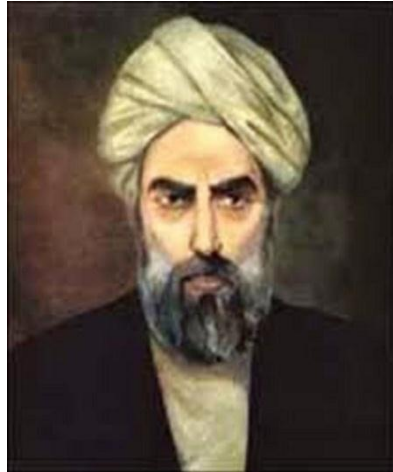
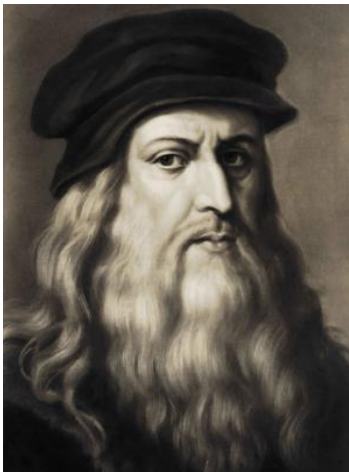
عمران، معماری و فعالیت های بین رشته ای

(راه افغانی)



■ مفهوم فعالیت بین رشته ای؟

■ عبارتی قرن بیستمی؟



■ ریشه در تمدن و فلسفه باستان

■ اقتدار مجدد در رنسانس

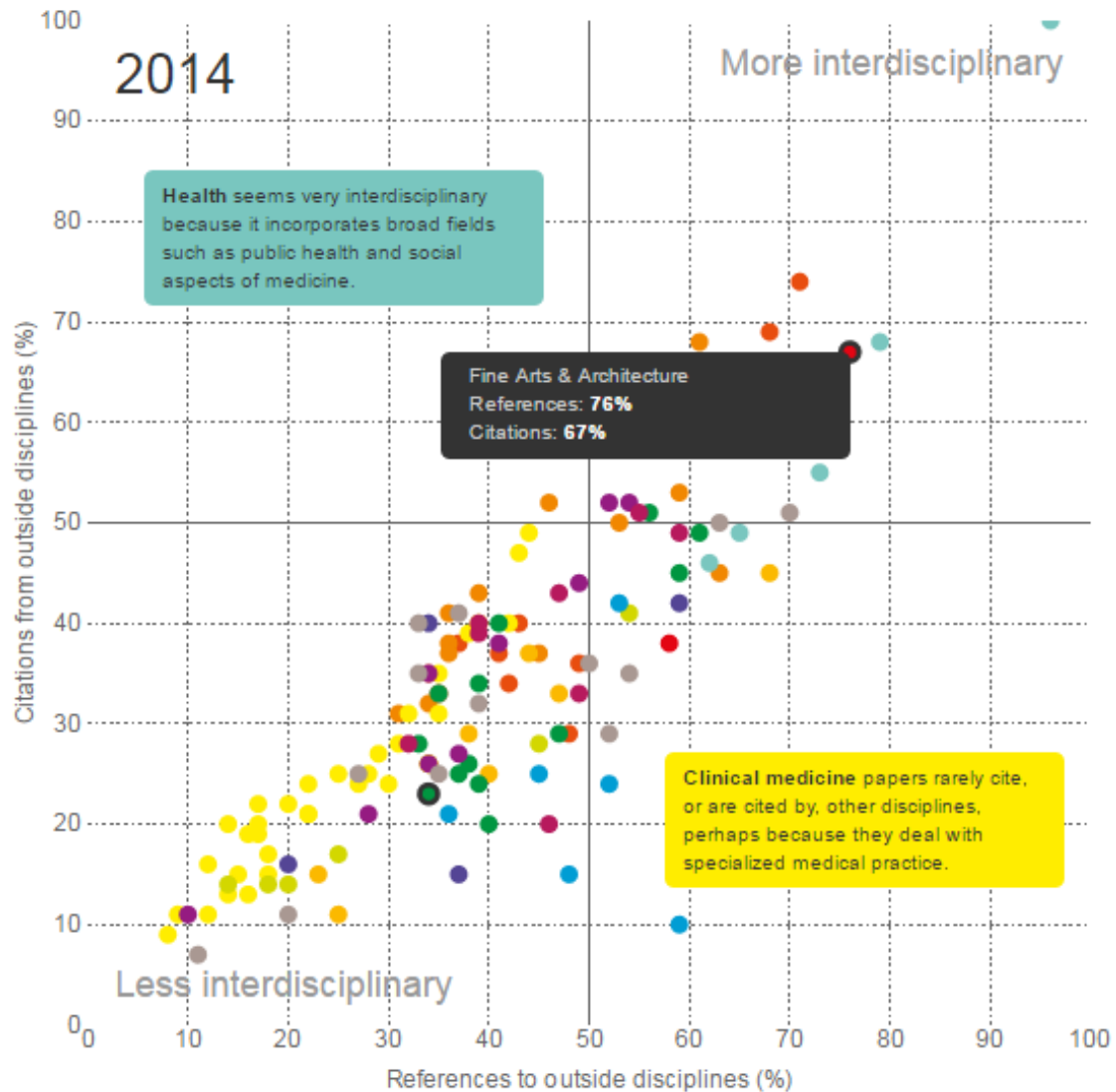
■ افول پس از انقلاب صنعتی



- بر طرف کننده عواقب نامطلوب تخصص گرایی
- منبع خلاقیت خصوصا در طرح و حل مساله
- انتشار علم
- تاثیرگذاری بالای مهاجران از رشته های دی‌گر
- عملگرایی بی‌شتر

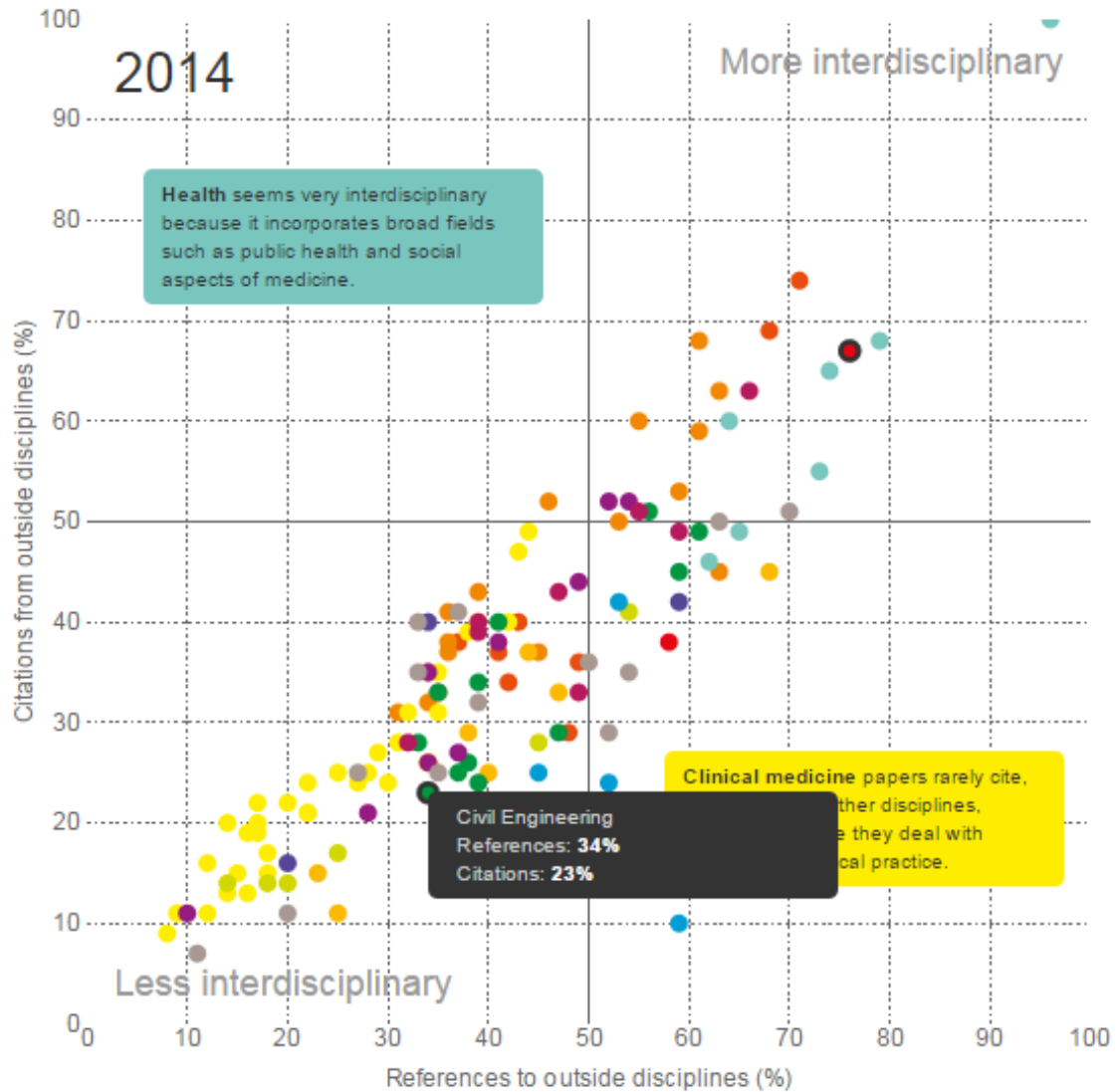


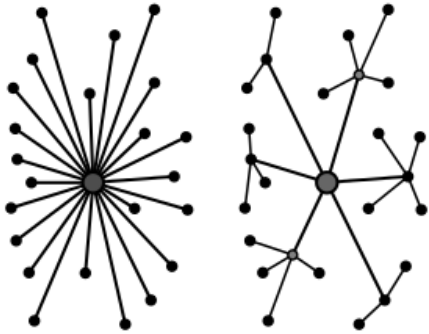
<http://www.nature.com/news/interdisciplinary-research-by-the-numbers-1.18349>





<http://www.nature.com/news/interdisciplinary-research-by-the-numbers-1.18349>





■ تمرکزگرایی در حیطه آموزش عالی

■ سخت تر کردن و انباشت ضوابط و آیین نامه های آموزشی برای جلوگیری از ارایه نتایج نامعتبر

■ پیروی از برنامه های آموزشی قدیمی و عدم روی خوش به برنامه های جدید (آگاهی رسانی به جای مدیریت آگاهی)

■ برخوردهای سطحی تر با مسایل در مقایسه با گرایش های تخصصی

■ شترمرغ های زرنگ

■ نبود ارتباط ساختارمند بین موسسات تحقیقاتی و متخصصین

■ نبود احترام کافی به روش های علمی متفاوت



دانشکده  
معماری و  
شهرسازی

گروه معماری

گروه منظر

گروه  
بازسازی پس  
از سانحه

گروه  
شهرسازی

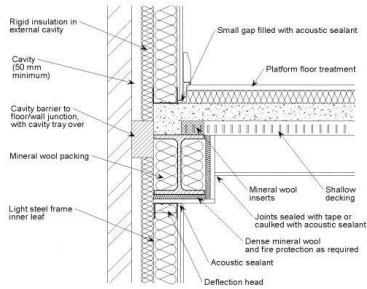
گروه فن  
ساختمان

تاریخ  
معماری و  
مرمت

تکنولوژی

انرژی

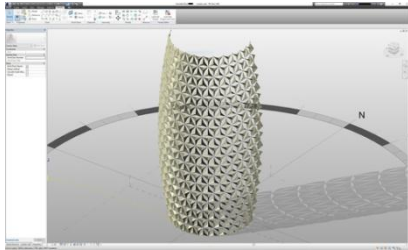
مدیریت  
پروژه



■ معماری فنی Technical Architecture

■ ساخت و ساز Construction

■ فن آوری طراحی و ساخت دیجیتال CAD, Parametric Design, BIM, Digital Fabrication

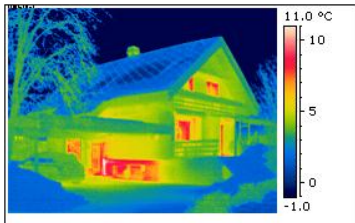


■ آسیب شناسی ساختمان Building Pathology

■ علوم ساختمان Building Physics

■ مرمت و بازسازی Building Restoration

■ مدیریت پروژه



■ مواد و مصالح ساختمانی Building Materials

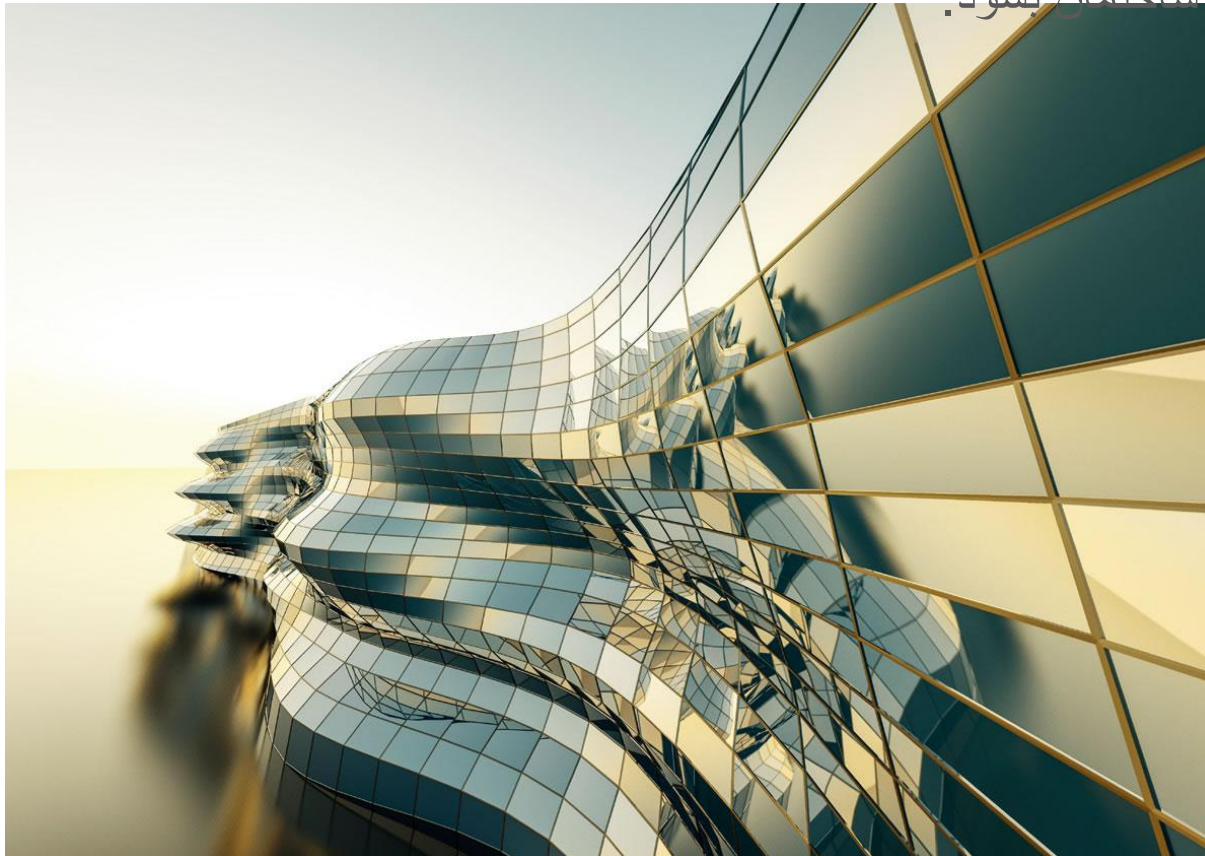
■ حمل و نقل - آرایش شهری - بهداشت عمومی - ارزش املاک - هندسه و ریاضیات - تاریخ هنر

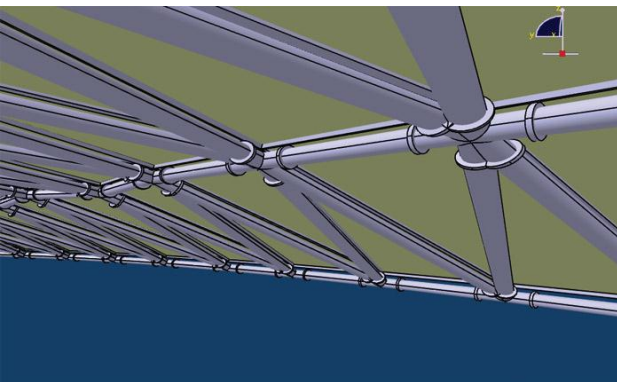
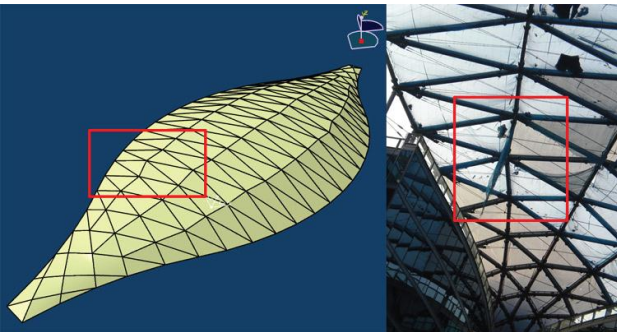
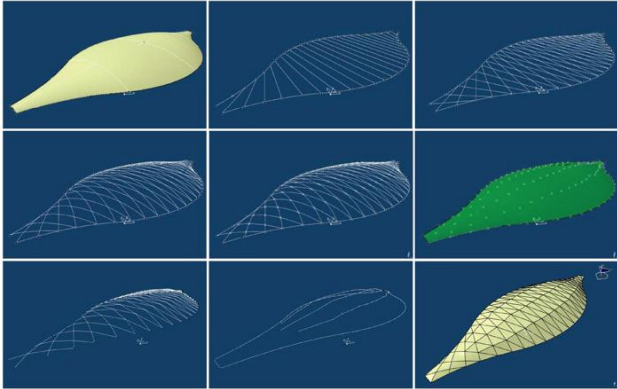
مدرن



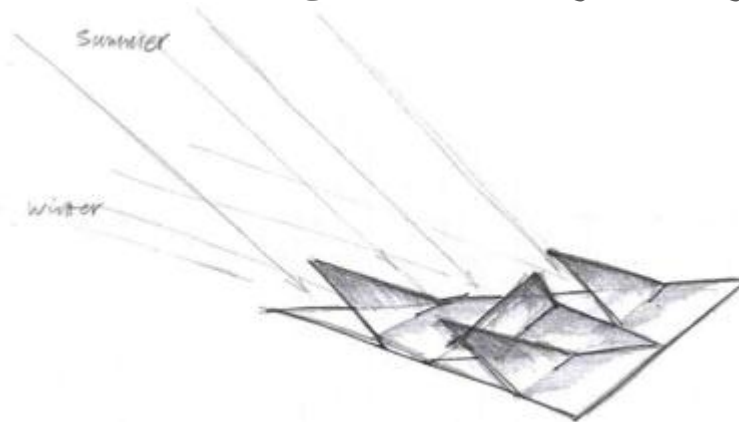


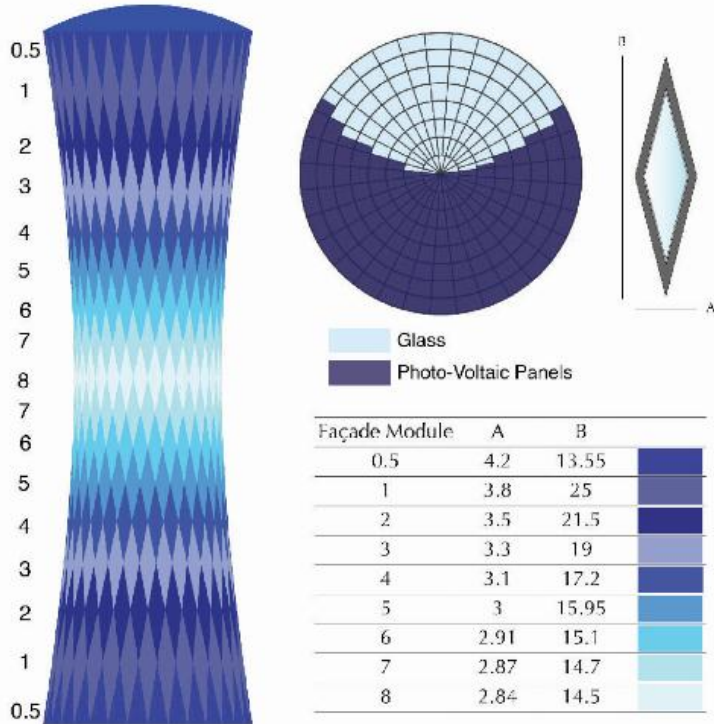
علم و هنر حل طرح و مسایل زیبای شناسانه، محیط زیستی و سازه ای که منجر به حصول یک پوشش با ایمنی و امنیت لازم، کارایی و عملکرد مناسب و از لحاظ ظاهری رسا و گویا برای ساختمان بشود.



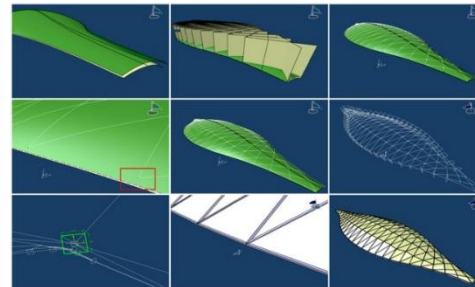
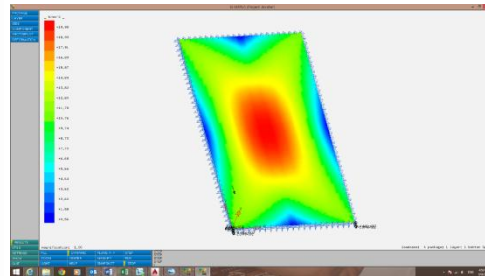


- جدایی فیزیکی پوسته ساختمان از دیگر اجزا
- آسب پذیری بالای المان ها
- تاثیر به سزا در رفتار زیست محیطی ساختمان
- تاثیر به سزا در ظاهر ساختمان
- هزینه بالای صرف شده برای نمای ساختمان

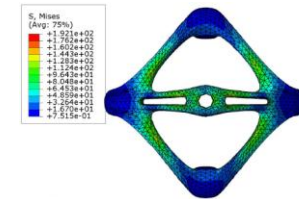
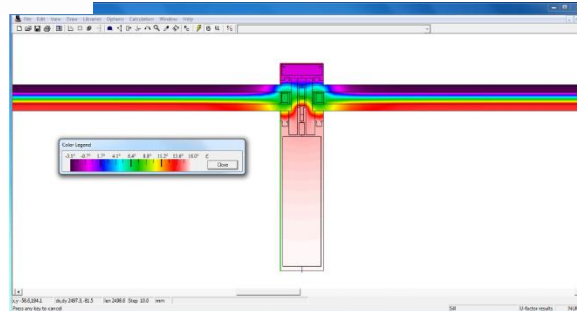
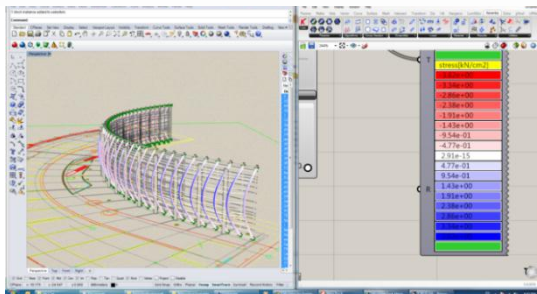
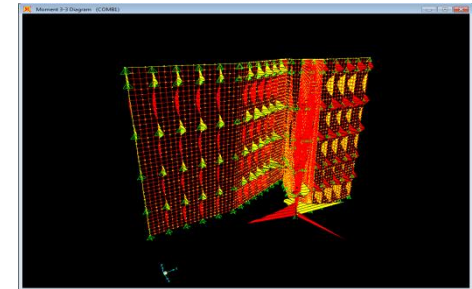




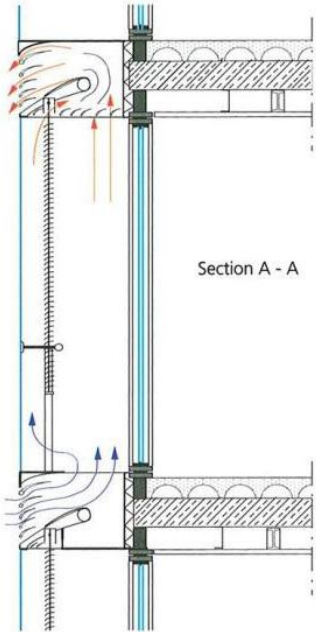
Façade Modules Typology



- ترکیبی از:
- مهندسی معماری
  - مهندسی عمران
  - مهندسی مکانیک



ODB: analysisbricklet.odb Abaqus/Standard 6.10-1 Wed Feb 27 21:49:32 W. Europe Standard Time 2013  
 Step: Linear perturbation, Static linear for last cases  
 Load Case: SLL120X120  
 Primary Var: S, Mises  
 Deformed Var: U Deformation Scale Factor: +4.272e+01



▪ مباحث آموزشی

▪ معرفی مصالح

▪ طراحی هندسه های پیچیده

▪ طراحی دتایل ها و جزئیات

▪ طراحی سازه ای

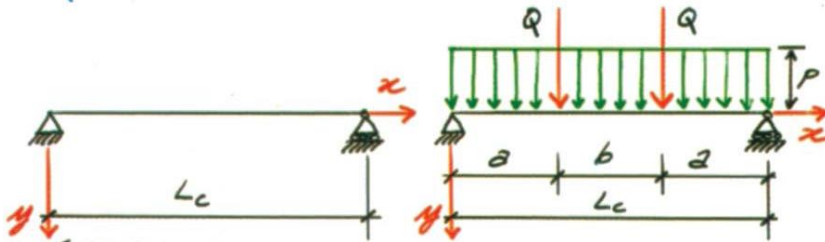
▪ تحلیل و طراحی ترمودینامیک

▪ آسایش نور و صوت

▪ جزئیات مقاومت در برابر حریق

▪ طراحی جهت تعمیر و نگهداری

**A. TRAVERSI SOGGETTI A CARICO PERMANENTE**  
(PESO PROPRIO ORDINARIA E TRASPONATURAE)



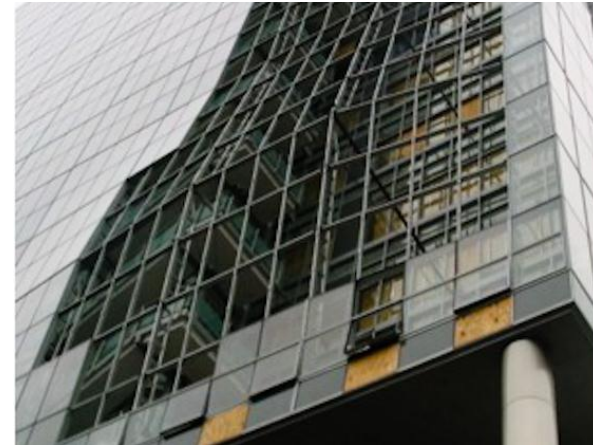


■ عواقب بی توجهی

■ از دست رفتن هویت معماری در منظر شهری

■ کیفیت اجرایی بسیار نازل

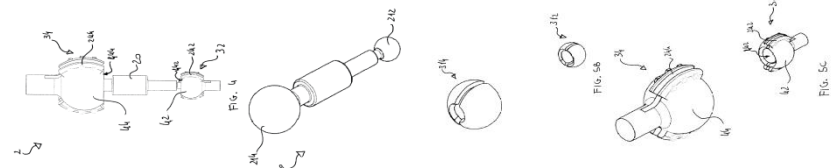
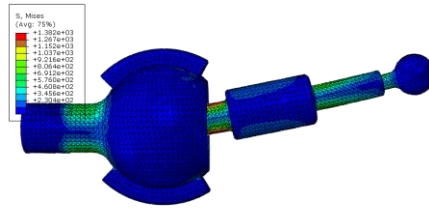
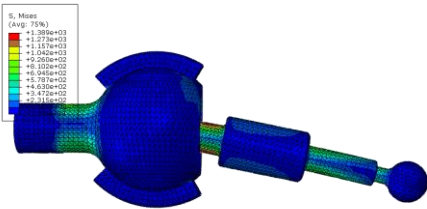
■ تحمیل هزینه های بالای اجرایی





زمینه های تحقیقاتی

سیستم ها و اتصالات پیشرفته برای پیشگیری از آسیب

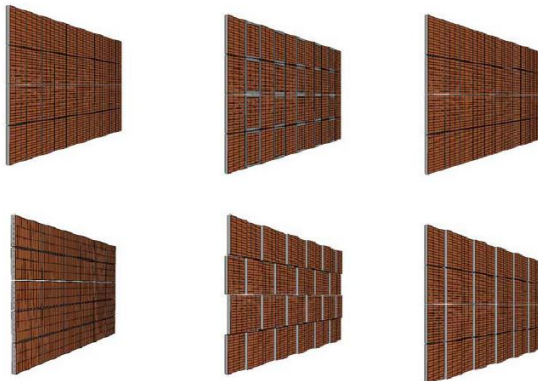


ODB: 409Pa.odb Abaqus/Standard 6.10-1 Wed May 21 14:56:39 W. Europe Daylight Time 2014

ODB: 409Pa.odb Abaqus/Standard 6.10-1 Wed May 21 14:56:39 W. Europe Daylight Time 2014

Step: FRICTION  
Increment: 35, Step Time = 1.780  
Primary Var: S, Mises  
Deformed Var: U, Deformation Scale Factor: +2.000e+00

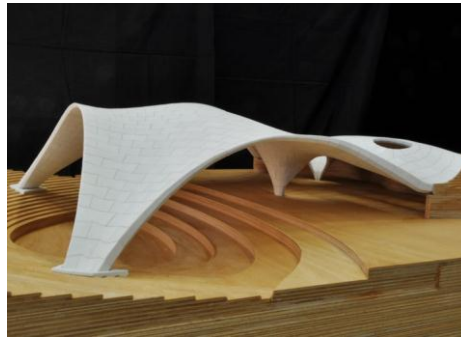
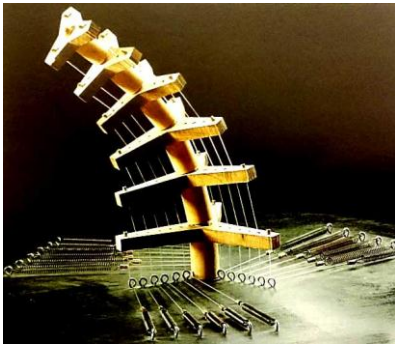
Step: FRICTION  
Increment: 45, Step Time = 2.250  
Primary Var: S, Mises  
Deformed Var: U, Deformation Scale Factor: +2.000e+00



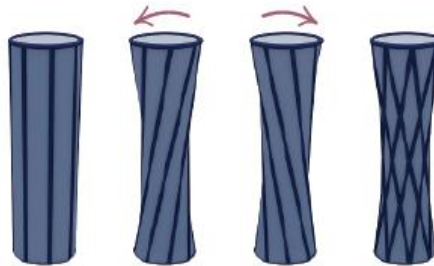
سیستم های نوین مبتنی بر مصالح بومی



■ فرمیابی بر اساس رفتار سازه ای مصالح



■ فرمیابی در راستای بهینه سازی





- تحلیل اجزا محدود بناهای سنتی با احتساب آسیب های موجود

