

Mimari anlatımda sayısal güzellik

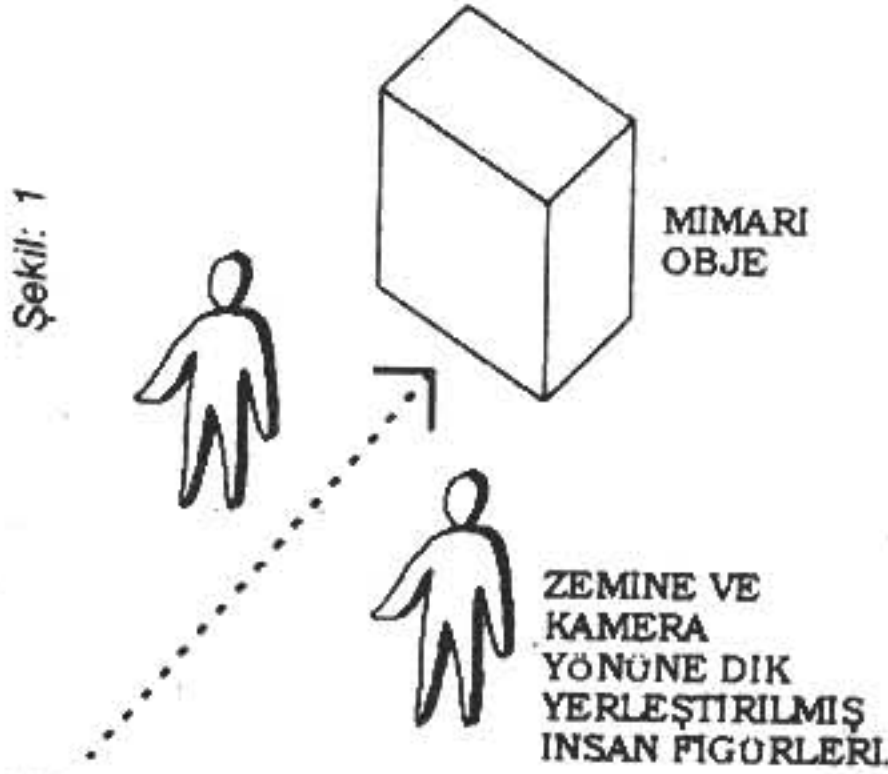
Animasyon katkılar, mimari anlatımda ilginç seçenekler sunuyor. Ancak gelişim, henüz sürecini tamamlamadı.

Oğuzhan Özcan

Y.Mimar Bilgisayar Katkılı Bina ve Takdim Tasarımı Uzmanı

Tasarımcı açısından en büyük sorun, müşterisi tarafından anlaşılma olmaktır. Problem, detayın oldukça önem kazandığı düzenlemelerin anlatımı konusunda daha da çok ortaya çıkar. İyi bir anlatım, renklendirme, gölgelendirme, doku verme gibi fotorealizm ve etkilme araçlarının kullanımıyla statik ve dinamik presentasyon biçimleri içinde yaratılır⁽¹⁾. Bu bilinen gerçek, tasarım kavramı var olduğundan beri teknolojinin gerekleri doğrultusunda geliştirilmeye çalışılmış ve böylece günümüzün daha fazla anlaşılabilir takdim tekniklerine ulaşılmıştır.

Mimari anlatım geçen on yıl boyunca bilgisayar grafiği araştırmalarının da ana konularından biri oldu. İş presentasyonu (Business Presentation) ile başlayan teknolojik gelişmeler, mimarlık ve grafik ağırlıklı takdim için hazırlanan yazılımlara belli bir deneyim içinde zemin hazırladı. Simgesel kullanımın (iconic interface) getirdiği rahatlık, piyasada birçok mimari presentasyon amaçlı yazılıma önyak olmaktadır.



Fakat mimari anlatımın hedeflediği iki ana unsur, teknik güzellik ve detaylama ayrı ayrı gelişmek zorunda kaldı ve bilgisayar üreticileri, bu piyasayı ancak son yıllarda canlandırabildiler.

Araştırmacılar uzun bir süre, insan, hayvan, ağaç gibi yardımcı elemanları tıpkı bina maketi gibi canlandırmayı denediler⁽²⁾. Söz konusu yaklaşım, pratikte yazılımları hem teknik açıdan hem de fotorealizm açısından oldukça zorladı. Gelişmiş fractal teknolojilerine rağmen bilgisayar bilimi henüz insan teninin tıpkısını yaratamamaktadır. Çalışmalar umut verici olmasına karşın istenilen kaliteyi sağlamıyor ve oldukça büyük bir bellek kapasitesini gerektiriyor. Bu olumsuzluk, microcomputer yazılımlarının üç boyutlu organik yardımcı ele-

manlar içermesini engelliyor ya da sınırlı kılıyor⁽³⁾.

Yeni bakış

Yeni bakış açısı ise iki boyutlu insan ya da ağaç fotoğraflarının üç boyutlu bilgisayar modelinden elde edilen gene iki boyutlu görüntüsünün üzerine monte edilmesine dayanmakta. Göz, düzlemsel imajda (flate image) bu yanılgıyı hissetmemekte, monte edilen objenin yansıma, gölge gibi unsurları da bilgisayar tarafından eklendiği için görünüşü bir bütün gibi algılamaktadır. (Şekil 1).

Ancak yöntem animasyon çalışmalarında tam bir başarıya ulaşamıyor. Sanatçı, her seferinde, iki boyutlu insan imajını, kameranın, objenin üçüncü boyutunu görmeyeceği şekilde yerleştirerek bir film sahnesini gerçekleştiriyor. (Şekil 2) Önerilen metod nedeniyle, dairesel kamera hareketleri yapılmıyor ve insanlar hareketlendirilemiyor. Mimari animasyon çalışmalarıyla tanınan Sasada'nın son filmlerinden birinde kamera yürüyüşüne dik bir deve imajının 10 saniye kadar yürütülmesi başarılı, ama çalışmanın gelişimini tamamladığı söylenemez⁽⁴⁾.

Yukarıdaki olumsuzluklara karşın, günümüzde rendering ve animasyon üreten firmalar kullanıcıya oldukça etkileyici seçenekler sunmaktadır⁽⁵⁾. Geçen yıl dikkatleri üzerine çeken, Intergraph'ın yüksek randımanlı ModelVision yazılımı, mermer, ahşap, kumaş gibi belli başlı tüm doku efektlerini verebilmekte, geri plana görüntü montajı ve belirli bazı logoların eklen-

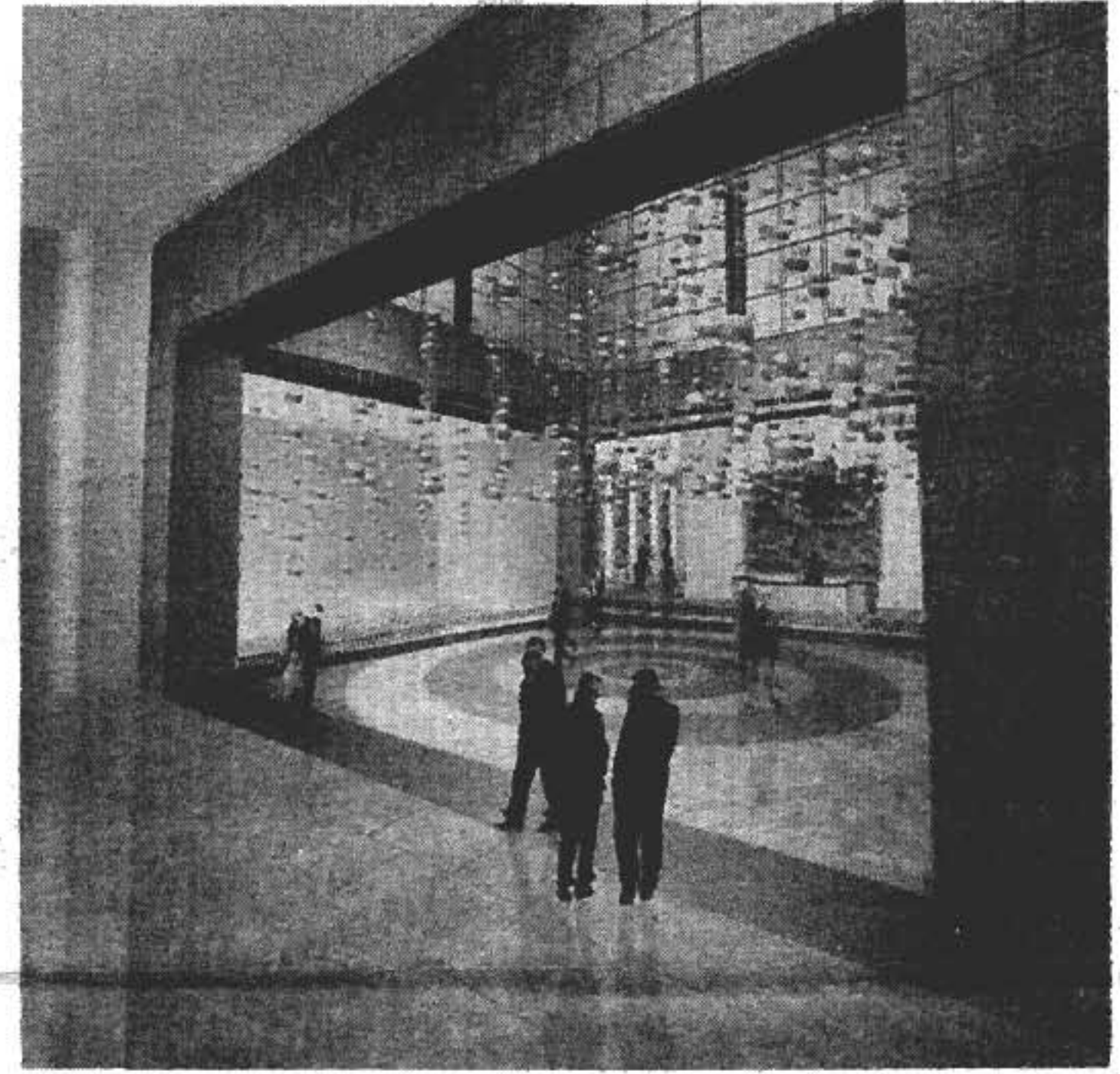
mesi gibi olanaklar tanımaktadır. Eklemek istenen çok özel dokular, Canon'un yeni renkli kopyalama makinelerinde bulunan link bağlantısıyla CAD arşivlerine scan edilebilmektedir.

Fotoğraf üzerine monte

Intergraph firmasının diğer bir yazılımı Microstation 4.0 ise önümüzdeki aylarda fotoğrafın üzerine bilgisayarla yapılmış perspektifi monte etme anlamına gelen backdrop imkânını sunmaya hazırlanıyor. Böylelikle presentasyonda devrim yaratacak video montaj, olanaklı kılınarak mimari animasyon daha da zenginleştirilmektedir.

Öte yandan, AutoSlide ve AutoShade ile ortak çalışabilen Painter ve Hawlett Packard, Slican Graphic gibi donanımlarda çalışan Unix tabanlı Personel Visualizer ise PC pazarında yukarıda sözü geçen yazılımlara ulaşma çabası göstermektedir.

Mimari Presentasyonda atılım yılı geçi-



Şekil: 2

ren Macintosh tabanlı yazılımlar, pazarda oldukça büyük bir rekabet ortamı yaratmaktadır. Macintosh donanımlarının Canon lazer renkli kopya makineleriyle doğrudan bağlantı sağlanması sonucu, kullanıcının daha pratik ürün alabileceklerinin müjdelenmesi, bunun son örneğidir.

Adından sıkça söz ettiren Garner firmasının ArchiCad'i ve piyasanın gölge boyunu saptayan tek yazılımı Gimeor firmasının Architrion 115.5 serisi, sanatçılara diğerlerinden biraz daha farklı hizmet sunmaktadır. Yazılımlarda fotorealizmden çok minimize edilmiş bir yaklaşım söz konusudur ve yaratılan perspektifler filo master tekniğini anımsatacak güzelliğindedir. Archi Movi, Macintosh tabanlı mimari animasyon yazılımları içinde en yeni ve tutulan üründür. Ancak Multifinder altında

çalıştığı için geniş bellek kapasitesi gerektirmektedir. Diğer Mac ürünlerinden akıllı program diye bilinen ModelShop, sketch modelling imkânını, StrataVision ise ray-tracing tekniğini sunmaktadır, ama mini-computerlerin randımanına gene de ulaşamamaktadır.

Tüm bu zengin seçeneklere karşın bilgisayar teknolojisinin mimari anlatımda kalıcı bir devrim yarattığı anlamı çıkarılmamalıdır. Bilgisayar grafiği hem ekonomik hem de teknik sorunlar içinde gelişimini henüz tamamlamıştır. Ray tracing ve animasyon açısından günlerce sürebilen yapım hızı, çözülmeyi bekleyen en önemli problemdir. Tüm bunların dışında animasyonun mimari amaçlarla kullanıp kullanılmayacağı, müşterilerin buna hazır olup olmadığı da irdelenmesi gereken önemli bir konudur.