

**Grafik, Animasyon ve Görüntüleme Kurultayı'nın Ardından...**

# SANAL DÜNYANIN BİLİMSEL ve SANATSAL YÜZÜ

İstanbul Teknik Üniversitesi ve Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'nin birlikte düzenlediği Grafik, Animasyon ve Görüntüleme Kurultayı (GAG 2010), sanal dünyanın bilimsel ve sanatsal yüzünü yansıttı. Kurultay, 8-9 Temmuz 2010 tarihleri arasında İTÜ Elektrik-Elektronik Fakültesi İdris Yaman Türk Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Akademik dünyada 2003 yılından beri yapılan Dijital Tasarım Günleri etkinliği, 2009 ve 2010 yılında Grafik, Animasyon ve Görüntüleme Kurultayı adı ile sesini duyuruyor. Bu yılki etkinlik İTÜ'nün evsahipliğinde gerçekleştirilirken, Elektrik Mühendisleri Odası da düzenleyici kuruluş olarak etkinliğe katıldı. ODTÜ, İTÜ, Koç, Okan, Texas A&M, Sabancı, Boğazici, Ege, Yaşar, Dokuz Eylül üniversiteleri ile oyun ve simülasyon sektöründen konuşmacıların yer aldığı kurultaya Yıldız Teknik Üniversitesi ile Okan Üniversitesi destek verdi.

İTÜ Rektörü Prof. Dr. Muhammed Şahin kurultayın açılışında yaptığı konuşmada, animasyon ve oyun sektörlerinin yükselişini dikkatle izlediklerini belirterek, bu tür toplantılara her zaman destek verdiklerini kaydetti. EMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Üyesi Özkan Karataş da, kurultayın önemini vurgularak ve EMO'nun verdiği desteği sürdüreceğini ifade etti.

Kurultayın ilk konuşmacısı olan Okan Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Tefvik Akgün, "Bilgisayar Grafliği" başlıklı bir sunum yaptı. Akgün, bilgisayar oyunlarında grafik, animasyon ve görüntülemenin önemini vurgulayarak, "Oyun Teorisi ve Felsefesi" üzerine konuştu. "Sade Yüzey Dokumaları" başlıklı bir sunum yapan Teksas A&M Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ergun Akleman ise genel yüzeylerin düz örgü ve fitilli kumaş dokumaları ile kaplanması

konusunda yeni geliştirdikleri teorileri anlattı ve bu yöntemlerle oluşturulmuş 3-boyutlu cisimleri sundu. Sabancı Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencisi Emre Koç, geçen yıl bilgisayar grafliği alanında grup olarak yaptıkları çalışmaları özetledi. Koç Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Yücel Yemez, topolojisi değişen cisimlerin fotoğraflarından geriçatma (rekonstrüksiyon) için geliştirdikleri yöntemi anlattı. Bu yöntemle, örneğin, şapkasını çıkaran bir kişinin hareket halindeki 3-boyutlu görüntüleri animasyon haline getirilebiliyor. Dokuz Eylül Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencisi Uğraş Erdoğan, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde Tıp Fakültesi bünyesinde kurulan 3-boyutlu "Etkileşimli Sanal Anatomi Laboratuvarı" yazılımının tasarım uygulamasını sundu.

Kurultayın ikinci oturumu, Bilkent Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencisi



leri Kamil Akhüseyinoğlu, Ömer Erdil Albayrak ve Çağlar Terzi'den oluşan ekibin "LIDAR uydu görüntülerinden şehir modellerinin elde edilmesi" için geliştirdikleri proje sunuşuyla başladı. Okan Üniversitesi'nden Öğretim Görevlisi İrfan Kaya'nın "mobil oyunların gelişimi ile konsol oyunlarının gelişimi arasındaki benzerlikleri" anlattığı bildirisinden sonra Koç Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Metin Sezgin "Çizim Arayüzleri" başlıklı konuşmasında kendi grubunda yapılan çalışmaların genel özetini sundu. Sabancı Üniversitesi'nden Öğretim Görevlisi Ekmel Ertan, iletişim tasarımı derslerinde kullandıkları kavramları ve öğrenci ödevlerinden örnekleri gösterdi. Koç Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencileri Enes Selman Ege, Arda Kemal Atik ve Furkan Çetin, sesli yön bulma (navigasyon) sistemlerinde taşıt direksiyonlarından alınan titreşimsel geri besleme ile sürücü hatalarını azaltma yöntemleri konusundaki çalışmalarını aktardılar.

Yıldız Teknik Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencisi Hüseyin Kuşcu, bilgisayar oyunlarındaki "Akış Kavramı" ve bilgisayar oyunu tasarımındaki önemini açıklayan bir konuşma yaptı. Mimar Sinan Üniversitesi'nden Öğretim Görevlisi Çetin Tüker parçacık animasyonu kullanarak hazırlanan bir televizyon reklamının yapım sürecindeki teknik açıdan geliştirme yönlerini anlattı. Infotron'dan Arda Mevlütoğlu, imge üretim (image generator) teknolojilerinin modelleme ve simülasyon uygulamalarındaki yerlerini anlattı. Sabancı Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencisi Ayşe Küçükylmaz, çok kipli sanal ortamlarda dokunsal işbirliğinin önemi üzerine yaptıkları çalışmaları aktardı. Yaşar Üniversitesi'nden Prof. Dr. Aydın Öztürk ve Ege Üniversitesi'ndeki lisansüstü öğrencileri Murat Kurt, Cengiz Güngör, Serkan Ergun ve Ahmet Bilgili, geliştirdikleri "Copula tabanlı BRDF Modelleme yöntemi" ile bu yöntemle halihazırdaki BRDF modellerine olan üstünlüklerini gösterdiler. Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr.

Ahmet Koman, babası İlhan Koman'ın heykellerindeki matematiksel altyapıyı anlattıktan sonra İlhan Koman'ın gemisi Hulda'nın "The European Arts and Sciences Sailing Festival" projesi olarak Türkiye'ye getirilmesi sürecinde uğranan limanlardaki sergileri sundu.

Kurultay'da İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Atilla Bir, "Bilim Tarihinde Animasyonun Önemi" başlıklı bir konuşma yaptı. Prof. Bir, Türklerin geliştirdikleri ok-yay yapım ve kullanım tekniğinin döneminde üstün savaş teknolojisi yarattığını anlattı. Ayrıca su değirmenlerinin teknolojik karmaşıklıklarından bahsetti. Prof. Dr. Atilla Bir, bilim tarihinde yer alan önemli alet ve teçhizatların arkasındaki teknolojilerinin anlaşılmasında animasyon kullanımının çok önemli olduğunu vurgulayarak, animasyon örnekleri gösterdi. Türkiye'de bu konunun dikkate alınması gerektiğini, kütüphanelerde dünyanın en zengin kaynakların bulunduğunu kaydetti. Sabancı Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencisi Emrah Kavlak bilginin gösteriminin önemi ile ilgili yapılan çalışmaları örnekleyerek kendi çalışmalarını aktardı. Koç Üniversitesi'nden lisansüstü öğrencileri Sinan Tümen ve Emre Acer geliştirdikleri "imge tabanlı çizim tanıma yöntemlerinde öznetelik çıkarımı ve sınıflandırıcı katışım" sistemini sundular.



"İcanfootball" ve "İstanbul Kıyamet Vakti" gibi oyunları geliştiren Sobee firmasının kurucusu ve yöneticisi Mevlüt Dinç son çalışmalarını anlatarak, reklam ve sponsorluk alanlarında bilgisayar oyunlarının öneminden bahsetti. Sabancı Üniversitesi'nden Deniz Cem Önduygu, geliştirdiği "Evrimsel Grafik Tasarım" programı Graphagos'u tanıttı. İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Cumhuriyet Gazetesi Bilim ve Teknoloji Çizeri Prof. Dr. Tayfun Akgül, çer-çöp kullanarak yaptığı karikatür portreleri sundu. İbrahim Cahit, "Çizge ve Harita Boyama Problemlerinde Matematiksel Görselelik" konusunda buluşlarından bahsetti. Teksas A&M Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ergun Akleman, bir iPhone oyunu olan "Walk'N Play" kullanılarak nasıl veri topladıklarını ve bu oyun için yaptığı karikatür animasyonları gösterdi. Çizer Murat Kürüz TRT Çocuk için hazırladığı çocuklara karikatür çizmesini öğreten programların yapım sürecini, örnekler vererek anlattı. Sabancı Üniversitesi'nden Öğretim Görevlisi Yoong Wah Alex Wong 2-boyuttan 3-boyuta dönüşüm (transformasyon) yaparak gerçekçi karakter tasarımı örneklerini sundu. Çizer ve çizgi filmci Emre Ulaş son yaptığı çizgi filmlerden örnekler sundu ve Türkiye'deki çizgi film piyasasındaki zorluklardan söz etti. İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Tayfun Akgül, "IEEEforKids Initiative & IEEEforKids Prototype"i anlatarak, İnternet üzerinden dünyaya Türkiye'den açılması gündeme gelen bir çocuk dergisinin kurulma aşamalarından bahsetti. Akgül, bu oluşuma Türkiye'deki çizerleri, oyun üreticilerini ve çizgi filmcileri katkıda bulunmaya davet etti. Çizgi filmci Ekrem Borazan heykel hamuru kullanarak yaptığı 3-boyutlu çizgi filmlerden örnekler sundu. Kapanışta, karikatürcü Erdoğan Karayel ve Hicabi Demirci karikatürde "Don Kişot Hareketi"nin oluşma sürecini anlatarak, karikatürde aşırma örneklerini gösterdiler. Karikatürdeki aşırma ile bilimsel makalelerdeki aşırma örnekleri üzerine yapılan bir tartışma ile kurultay sona erdi. ◀