

Uzun yıllardır pediyatrik kalp hastalıkları alanında üç boyutlu modelleme, segmentasyon ve akış analizi çalışan bir araştırmacı olarak, mevcut yazılımları deneyimlemeyi çok önemsiyorum. İnter-disipliner bir alanda çalışıyor olmam henüz tecrübe edilmemiş bazı seçenekleri de değerlendirmeyi ve kıyasladıktan sonra en anlamlı etkisi olanla devam etmeyi gerektiriyor. Bu yüzden son gelişmeler takip etmek, iş akışımıza en uygun, en pratik en efektif çözümleri geliştirmek için zaman içinde çok seçici, irdeleyici ve talepkar da olmamız gerekiyor.

Farklı disiplinlerle işbirliği gerektiren bir çok projede yer alma imkanım oldu ve bu çalışmaların ortak noktası, ilk girdilerinin medikal görüntü verileri olması idi. Bu da hastane altyapısında başarılı bir PACS sisteminin kurulu olmasının yanında, tanı ve tedavi amaçlı her görüntüleme iş paketinde gelinen son teknolojik imlanlardan da yararlanıyor olmamızı gerektiriyor. Mevcut görüntülerdeki enformasyona, standart sistemler kullanarak tam olarak erişmek mümkün olmayabiliyor. Bu saklı bilgiyi de ortaya çıkarmak üzere kurgulanmış, verileri sayısallaştıran ve grafiğe dökabilen sistemlere ihtiyaç duyuyoruz. Tanı ve tedavi kalitesini iyileştirmenin yanında; sağlık sisteminde iş akışını kolaylaştırıcı, harcanan zamanı kısaltıcı, karar süreçlerine olumlu katkılar sunan araçlar inovatif politikalar izleyen her kurum için oldukça kıymetlidir. Biz de araştırma protkollerimizi geliştirirken ve ihtiyaçlarımıza karşılık gelecek araçları belirlerken görüntüleme çözümlerinin yanında, gelişen teknoloji ve kullanıcı talepleri ile paralel bir yenilenme sistemine sahip olan araçları tercih ediyoruz.

Inobitec ile 2021 yılı Şubat ayında çok değerli Egor Seldev sayesinde tanıştım. Yıllardır in-house ya da ticari yazılımlarla işaretleme yaparak modeller oluşturan biri olarak ilk ve en sevdiğim tarafı çok hızlı segmentasyon yapılabilmesi ve çevre dokuların ek adımlar gerektirmeden elimine edilebiliyor olması oldu. Ameliyat öncesi planlama, cerrahi senaryo modelleri, üç boyutlu replikalar, kişiye özel implant dizaynı ve ‘benim en sevdiğim: akışkanlar dinamiği’ çalışmaları için giriş koşullarına dair ek enformasyon sağlıyor olması yazılımı mükemmel yapıyor olduğunu gördük. DICOM Viewer Pro ile, MR verileri üzerinden seçilen damardaki kan akışı grafiklerinin elde edilmesi, hesaplamalı akışkanlar dinamiği için de gereksinimlerimizden fazlasını verebiliyor. Özellikle Fontan, TOF ve TGA gibi doğumsal kalp hastalıklarının tedavi planlamasında hastaya özel çözümler geliştirilmesi konusunda hem klinik işleyişe, hem ilgili mühendislik çalışmalarına tartışılmaz bir katkı sağladığını deneyimliyoruz. Poligonal görüntü çıktısıyla DT MR ile fiber haritalama yapabilmek, perfüzyon modu algoritması ile serebral kan hacmini değerlendirmek, koroner arter analizi ile kalsiyum skorunu tespit edip, fibröz ve yağ dokuları ayırtedebilmek, aynı anda birkaç görüntü veriseti ile çalışabilmek ve başka platformlardan STL dosya import edebilmek gibi özellikleri ile de bir çok açıdan kıymetli bir araç olduğunu gözlemliyoruz ve dinamik sistemi sayesinde yenilenmesi sürecine de şahit oluyoruz.

Inobitec ekibine her ihtiyacımız olduğunda telefonun diğer ucunda oldukları, kullanıcı geri dönüşlerini ve ihtiyaçlarını öncelik olarak belirledikleri için; kurumum, hastalarımız, öğrencilerim ve paydaşlarım adına teşekkür ederim.



Asst. Prof. Dr. K. Banu Köse

kbkose@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL UNIVERSITY
Kavacık-Beykoz, 34810, İstanbul / TURKEY
Phone: +90 216 681 51 00 – 5446



20.Haziran.2022