

Kullanım kılavuzu

Bu kılavuz, cihazınızdan aldığınız kornea kesitlerini uygulamaya nasıl yükleyeceğinizi ve sonuçları nasıl okuyacağınızı anlatır. Teknik bilgi gerekmez; sırayla ilerlemeniz yeterlidir.

BAŞLAMADAN ÖNCE

Yüklediğiniz her dosya bir kornea DICOM'u olmalı

Uygulama yalnızca korneanın kesit görüntülerini tanır. Farklı bir yapıya ait görüntüler, cihazın hizalama fotoğrafları ya da DICOM biçiminde olmayan dosyalar analiz edilemez.

Hangi dosyaların kornea görüntüsü olduğunu bilmiyorsanız

Cihaz çıktısı genellikle birden çok görüntü türünü bir arada verir. Dosyaların içeriğinden emin değilseniz, yüklemeyen önce bir **DICOM görüntüleyici** kurup açarak kontrol edin. Ücretsiz ve ücretli birçok seçenek vardır; hangisini kullandığınız fark etmez, amaç yalnızca dosyanın içinde ne olduğunu gözle görmektir.

Yanlış dosya yüklenirse analiz o dosya için sonuç üretmez ve raporda boş kalır.

ADIM ADIM

Yükleme akışı

Aşağıdaki dört adımı sırayla izleyin. İlk ve üçüncü adımda iki seçenek çıkar; durumunuza uyanı seçin.

1 Kaç görüntü yükleyeceksiniz?

Sayı **10**, yükleme biçimini belirleyen sınırdır. Uygulamanın ilk kutusunda bu iki yoldan birini seçersiniz.

10 veya daha az

Dosyaları tek tek seçin.

- Kaç **DICOM** yükleyeceksiniz? kutusuna sayıyı yazın.
- Her dosya için bir seçme kutusu açılır; her kutuya bir dosya seçin.

10'dan fazla

Dosya değil, klasörün kendisini yükleyin.

- Bütün DICOM dosyalarını bilgisayarınızda tek bir klasöre koyun. Klasörün içinde başka klasör bulunmasın.
- **Klasör seç** düğmesine basın ve bu klasörü seçin.
- Uygulama klasördeki dosya sayısını gösterir ve hepsini sırayla analiz eder.

Yardımcı olsun diye: ANTERION'da Metrics çekimi göz başına genellikle 6, Imaging çekimi 21 dosya üretir; tekrarlı çekimde 42. Kesin sayı cihaz ayarınıza göre değişir.

Klasör yüklemeden önce okuyun

Klasör yolunda uygulama, içerideki **her dosyayı** analiz etmeye çalışır. Bu yüzden klasörde yalnızca kornea DICOM'ları bulunmalıdır; cihazın başka görüntüleri ya da DICOM olmayan dosyalar kalmışsa yukarıdaki uyarıya dönüp ayıklayın.

Süreyi de hesaba katın: her görüntü sunucuda yaklaşık yarım dakika sürer. 42 dosyalık bir klasör 12–25 dakika arasında tamamlanır ve bu süre boyunca sekmenin açık kalması gerekir.

2 Dosyaların hepsinin kornea kesiti olduğundan emin olun

Yükleme kutusuna koyduğunuz her dosya bir kornea DICOM'u olmalıdır. Kararsız kaldığınız dosyayı bir DICOM görüntüleyicide açıp bakın; ne olduğunu bilmediğiniz dosyayı yüklemeyin.

3 Görüntüler tek bir göze mi ait?

Evet, hepsi tek göz

Yüklediğiniz görüntüler aynı gözün farklı meridyenleri ise:

- “**Aynı göze ait farklı meridyenleri yükleyeceğim**” kutucuğunu işaretleyin.
- Excel, meridyenleri birleştiren **tek göz raporu** olarak gelir.
- Segmente görüntüler yine her meridyen için ayrı ayrı çıkar.

Hayır, farklı gözler

Görüntüler farklı gözlere ya da farklı kişilere aitse:

- Kutucuğu **işaretlemeyin**.
- Excel'de her göz ayrı satır olarak listelenir.
- Sonuçlar **Göz 1** , **Göz 2** şeklinde adlandırılır.

4 Analizi başlatın ve sekmeyi açık bırakın

Analiz sürerken ekranda bilgilendirme yazısı ve tahmini süre görünür. Bu sırada sekmeyi kapatmayın; kapatılırsa analiz yarıda kalır.

ANALİZ SIRASINDA

Ekranda ne göreceksiniz

Görüntüler sırayla işlenir. Kaç görüntünün bittiğini ve tahmini kalan süreyi ekrandan izleyebilirsiniz; tahmin, o ana kadar ölçülen hıza göre işlem ilerledikçe güncellenir.

O sırada başka bir kullanıcı analiz yapıyorsa işiniz sıraya alınır. Ekranda önünüzde kaç analiz olduğu ve sizinkinin tahminen ne zaman başlayacağı yazar.

Analiz yapılıyor, lütfen bekleyin

Bittiğinde sonuçlar doğrudan indirilenler klasörünüze inecektir.

26 / 42 görüntü · tahmini kalan süre 7 dk

Ekranın görünümü — sayılar örnektir.

SONUÇLAR

İndirilenler klasörünüze ne iner

Analiz bittiğinde **SONUCLAR** paketi kendiliğinden iner. Ayrıca bir düğmeye basmanız gerekmez. Paketi açtığınızda içinde üç şey bulursunuz.

SONUCLAR	
goruntuler/	Her görüntünün segmente edilmiş hâli. Kornea katmanları renklerle ayrılmış olarak görünür; ölçümlerin nereden alındığını gözle kontrol edebilirsiniz.
olcumler.xlsx	Sayısal sonuçlar. Tek göz modunu seçtiyseniz tek göz raporu, seçmediyseniz her göz için ayrı satır.
eslesme.xlsx	Takma adların karşılığı: hangi kodun hangi hastaya ait olduğunu gösterir.

HASTA BİLGİLERİ

İsimler otomatik olarak gizlenir

DICOM dosyalarının içinde hasta adı gibi kimlik bilgileri bulunur. Uygulama bu bilgileri okur ve sonuçlara yazmadan önce takma adla değiştirir: **Hasta 1** , **Hasta 2** ya da tek göz modunda **Göz 1** , **Göz 2** .

Böylece hem segmente görüntüler hem de Excel dosyası yalnızca kodları taşır. Hangi kodun kime ait olduğunu **eslesme.xlsx** dosyasından görebilirsiniz.

Eşleşme dosyasını ayrı tutun

eslesme.xlsx kişisel veri içeren tek dosyadır. Sonuçları bir meslektaşınızla paylaşacaksanız ya da bir çalışmada kullanacaksanız bu dosyayı paketten çıkarın ve yalnızca kendinizde saklayın. Diğer iki dosyada hasta kimliği bulunmaz.

SIK SORULAN SORULAR

Takıldığınız yerler için sık sorulan sorular ayrı bir sayfada toplandı: <https://corneapp.com/ssss.html>.

CorneApp bir araştırma prototipidir ve klinik karar aracı olarak kullanılamaz. Ürettiği ölçümler hekim değerlendirmesinin yerine geçmez.