

RÜZGEM Büyük Rüzgar Tüneli
Aerodinamik Testler

Aerodinamik:

- Hava araçları ve çeşitli yapıların ve araçların hava ile etkileşimini inceler.
- Akışkanlar mekaniği ve gaz dinamiğine dayalı aerodinamik teori ve yöntemleri kullanır.

Mühendislik Yöntemleri

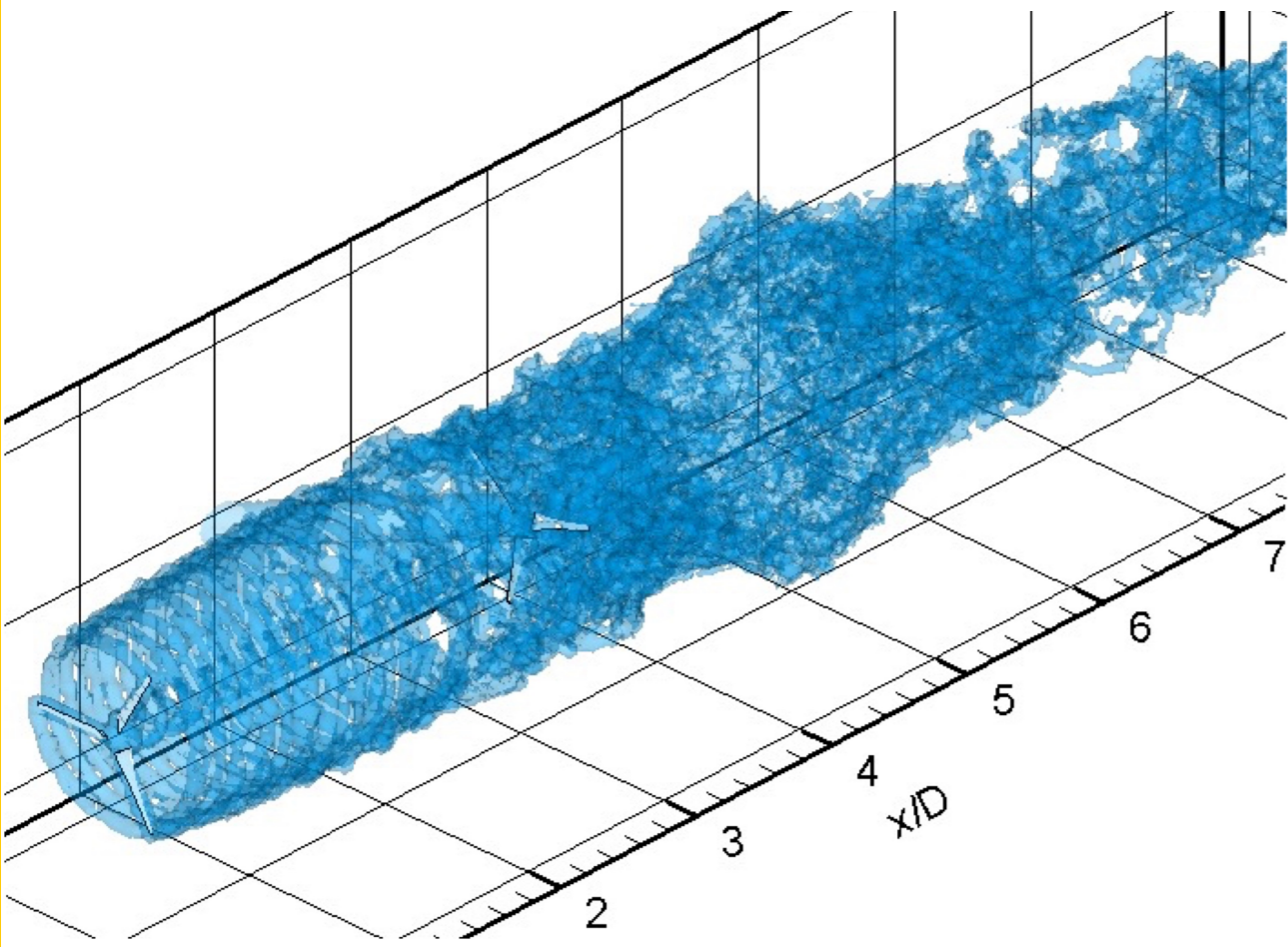
- Teorik hesaplamalar
- Deneysel ölçümleri:
 - Rüzgar tüneli testleri
- Sayısal analizler:
 - Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) benzetimleri

Endüstriyel Uygulamalar

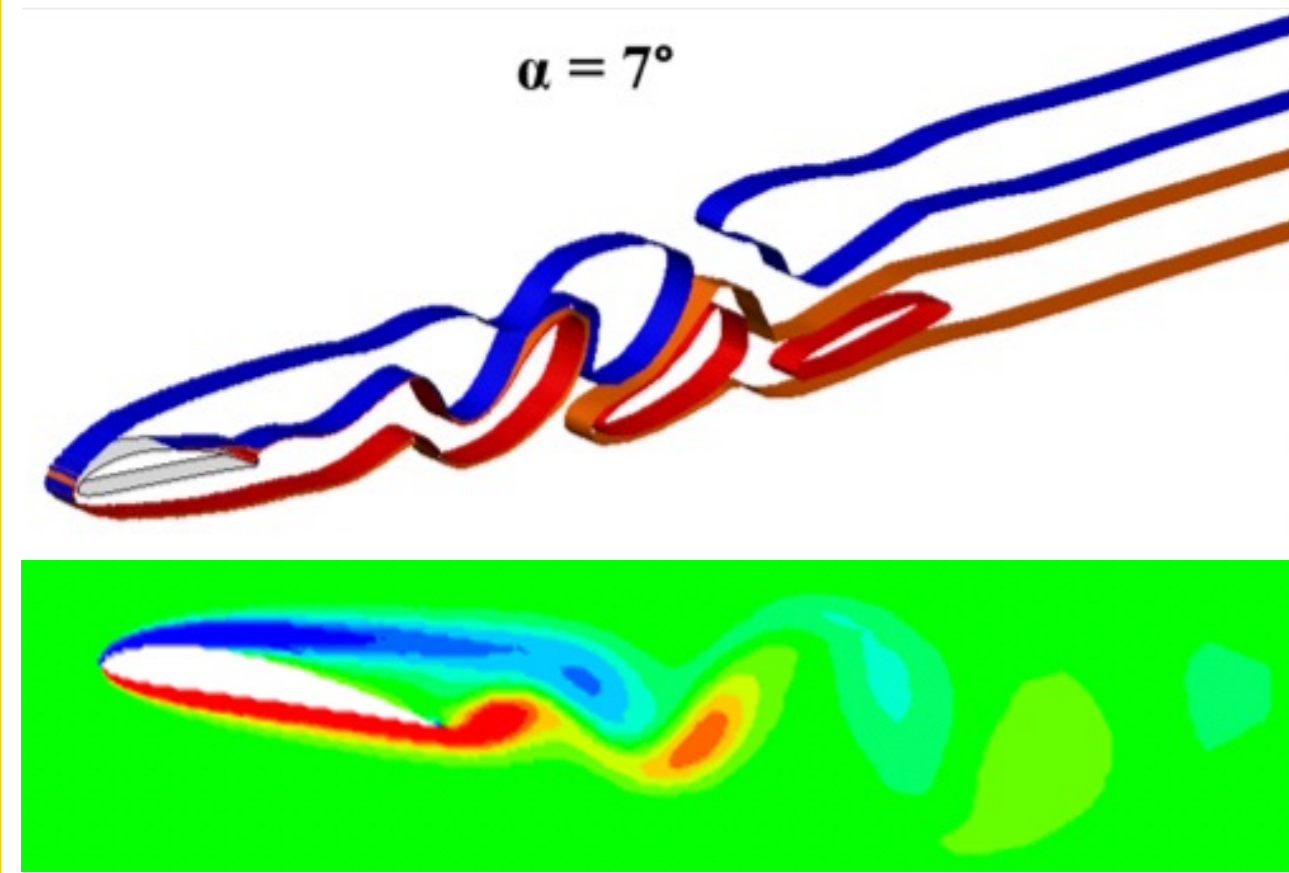
- Hava araçları
- Otomobiller
- Rüzgar Türbinleri
- Yüksek Binalar, Köprüler, Stadyumlar

Çalışılan bazı konular:

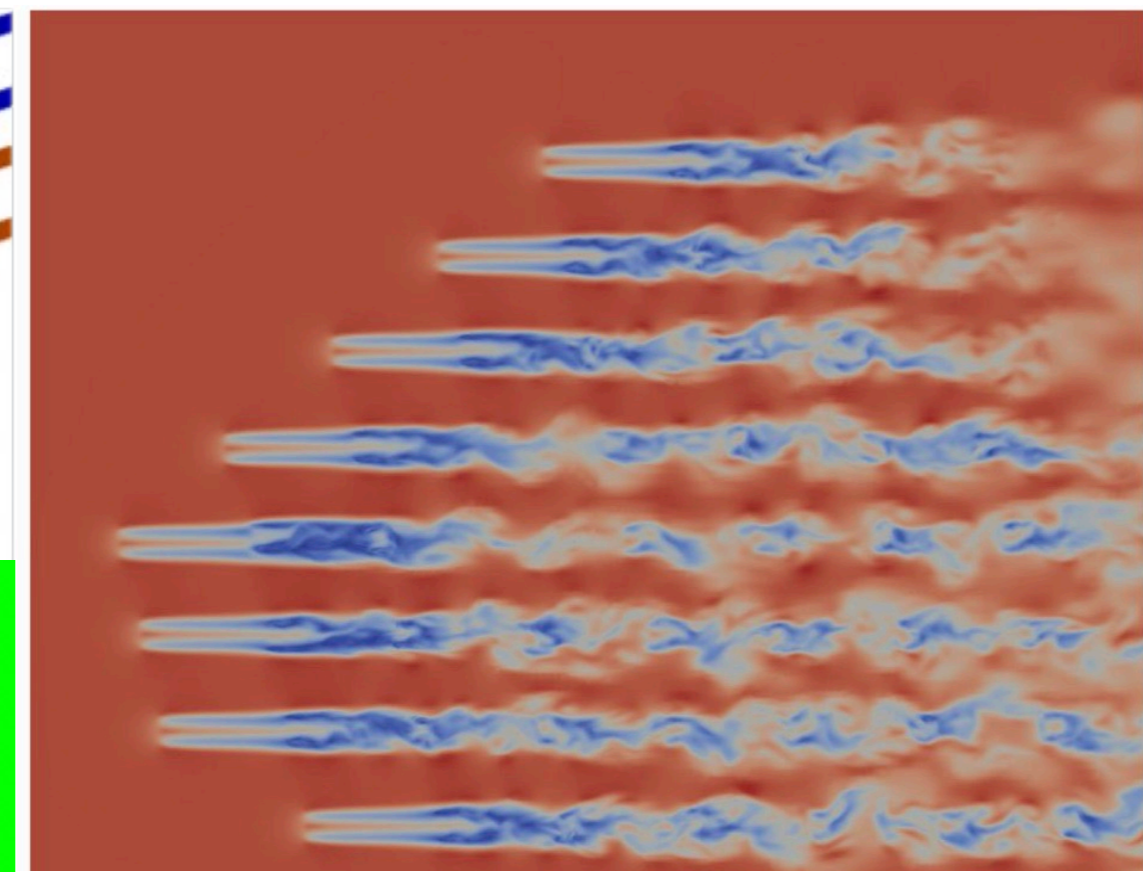
- Aerodinamik tasarım ve optimizasyon
- Türbülanslı ve girdaplı akışlar
- Sınır tabaka akışları
- Sıkıştırılabilir akışlar ve şoklar
- Aeroakustik ve gürültü analizleri
- Paralel Süper Bilgisayarlarda Yüksek Başarımlı Hesaplamalar



Kanat Uç Girdapları ve Rotor İz Bölgesi Akış Hesaplamaları



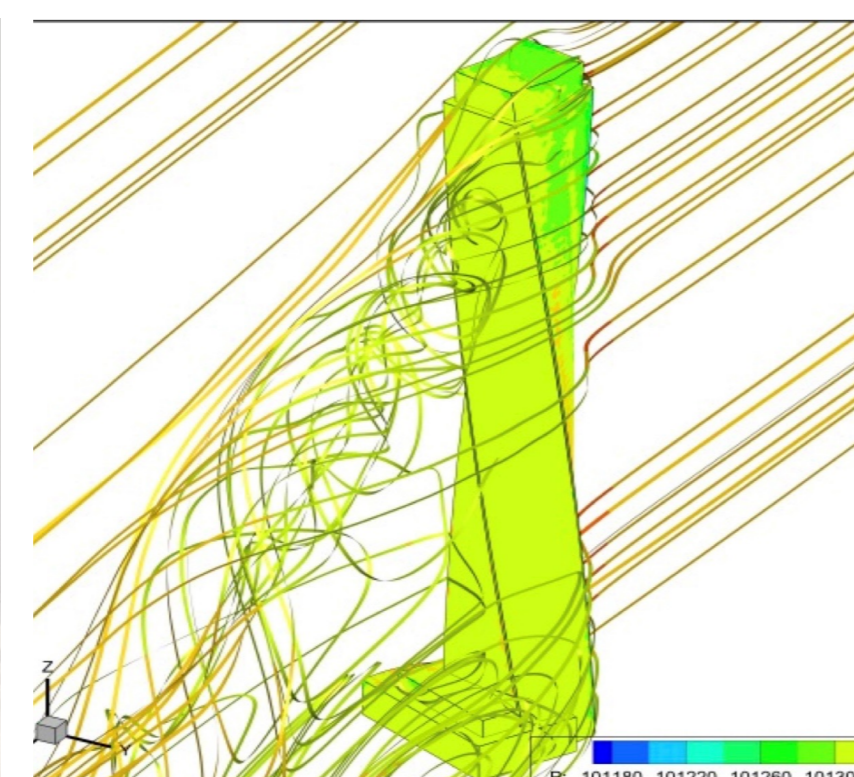
Kanat Kesiti Akış Hesaplamaları



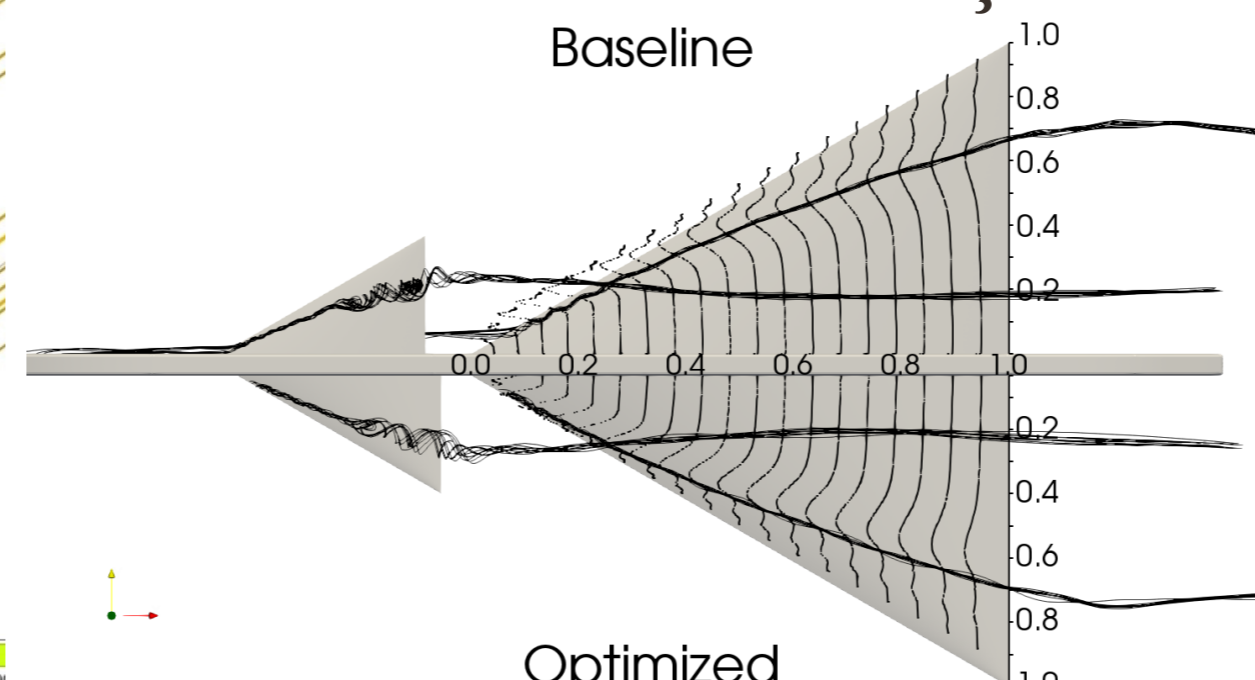
Rüzgar Çiftliği Akış Hesaplamaları



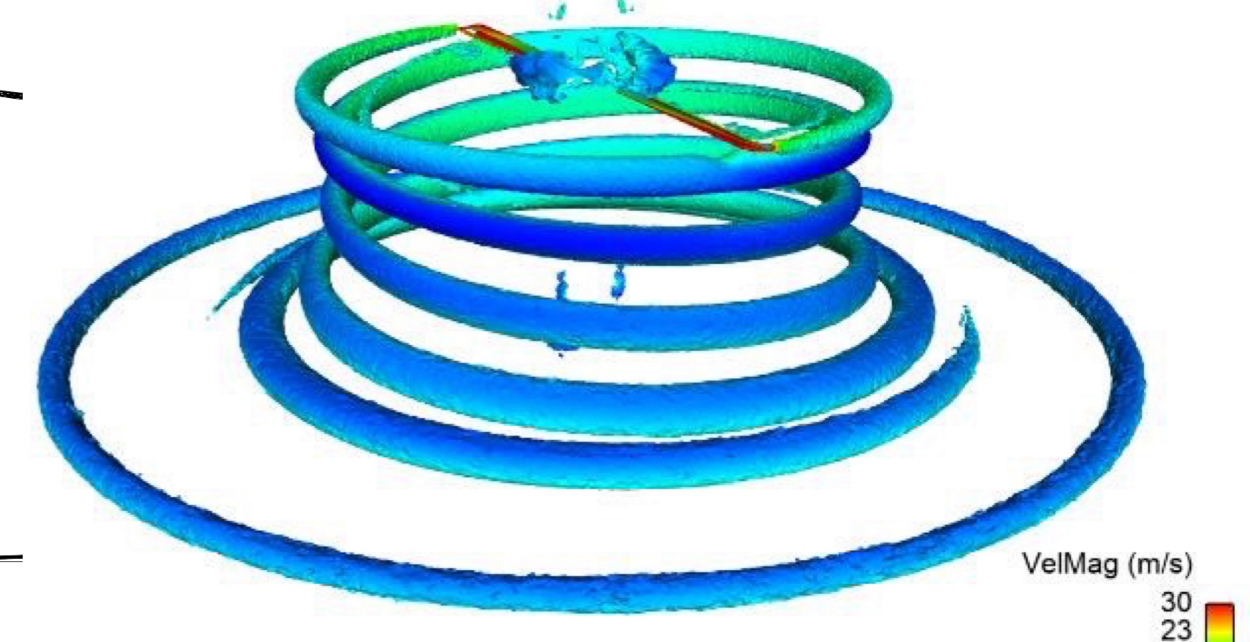
Araç/Yapı Aerodinamiği



Yüksek Bina Aerodinamiği



Kanat Optimizasyonu



Helikopter Rotor Akışları