



Prof. Ayşe Kıvılcım Coşkun

**Boston University Center for Information and Systems Engineering (CISE) Direktör ve
BU College of Engineering, Dekan Yardımcısı**

Ayşe Kıvılcım Coşkun, Bilgi ve Sistem Mühendisliği Merkezi (CISE) Direktörü ve BU Mühendislik Fakültesi Araştırma ve Geliştirmeden Sorumlu Dekan Yardımcısıdır. Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği ve Sistem Mühendisliği Bölümlerinde Profesör ve [Performans ve Enerji Bilinçli Hesaplama Laboratuvarı \(Peac Lab\)](#) Başkanıdır. Coşkun ayrıca, gerçek dünya yapay zeka veri merkezlerinde esnek hesaplamayı uygulamaya odaklanan bir girişim olan [Emerald AI](#)'da Baş Bilim İnsanıdır.

Profesör Coşkun'un araştırmaları, aynı zamanda dayanıklılık, güvenlik ve yüksek performansı korurken, çip seviyesinde ve sistem/veri merkezi seviyesinde enerji tüketimini ve termal sorunları azaltan bilgisayar sistemlerinin tasarlanmasına odaklanmaktadır.

Mevcut araştırma alanları şunları içermektedir: (1) yeni entegrasyon teknolojilerini (örneğin, 3D istifleme, silikon fotonik çip üzerinde ağlar, yeni çip üzerinde soğutma) kullanarak geleceğin enerji verimli bilgisayar sistemlerinin tasarımı, (2) bulut ve yüksek performanslı hesaplama performansını iyileştirmek için uygulamalı makine öğrenimi ve (3) akıllı şebeke programlarına entegrasyon yoluyla veri merkezlerinde sürdürülebilirlik.

Sürdürülebilir bilişim araştırmaları, özellikle küçük gömülü bilişim cihazlarından büyük ölçekli kümelere, veri merkezlerine ve bulut bilişime kadar geniş bir yelpazedeki bilişim kaynaklarının tasarımını, üretimini ve kullanımını, günümüzden önemli ölçüde daha düşük enerji maliyetleriyle ve çevreye minimum etkiyle verimli ve etkili bir şekilde incelemeyi ve uygulamayı kapsamaktadır.