



# Bilişim Enstitüsü Tez Seminerleri

## Molekülse Devrimlerin Eniyilemeli Denetimi, Kararlılık, Gürbüzlük Analizi, Etkileşim Süresi Açılımı : Harmonik Salıncı'ya Uygulama

Bu çalışmada, molekülse devrimlerin eniyilemeli denetim denklemleri belirlenmiş bir zaman diliminde bir harmonik salıncı dizgesi için yazıldığında nasıl bir durumla karşılaşılacağı ve çözümün nasıl belirleneceği üzerinde araştırma yapılmıştır. Çalışmada dış alan genliği ile etkileşimin ikikutuplaşma bağlamında betimlenebileceği varsayılmaktadır. Dış alan genliği, etkileşim sırasında dizgenin devrim denetim için kullanılmıştır. Dalga ve eşdüzey işlevlerinin dış alan genliği,  $\mathcal{E}(t)$ , ve  $\eta$  türünden çözümleri ve daha sonra  $\mathcal{E}(t)$  ve  $\eta$  nın bilinmeyen olarak gözüktüğü denklemler elde edilmiştir. Elde edilen çözümün kararlılık işleci elde edilmiş ve kararlılık incelemeleri özdeğer sorunu çözümüne indirgenmiştir. Son olarak etkileşim süresine göre yeni bir açılımla devrim ve erişim denklemlerinin en genel durumları elde edilmiş ve bu konuda bazı uygulamalara yer verilmiştir.

**Araş. Gör. Tülin Kaman**

**Hesaplmalı Bilim ve Mühendislik Programı**

**02 Nisan 2004, 17.00, İTÜBE Anlatı Odası (409)  
2004.01.TS (Tez Semineri)**