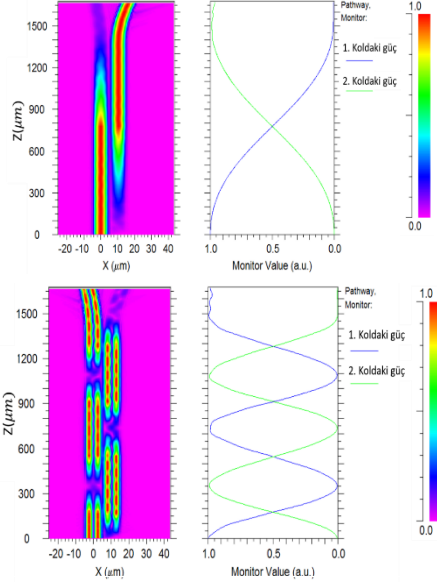




BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZİ ÖZET BİLGİ FORMU

Tez Adı Tümleşik Optikte Parite Zaman Simetrisi Uygulamaları	Tez Danışmanı Prof. Dr. Atilla AYDINLI
 Tasarımı yapılan parite zaman simetrik kip ayırıcıya ait ışın yayılım simülasyonu sonucu. (a) TE_0 kipi çiftleyicinin sağ kolunda ilerlerken (b) TE_1 kipi ise çiftleyicinin sol kolunda ilerlemektedir.	Tez Başlama-Bitiş Tarihi 08/08/2017 – 13/05/2020
	Proje No*. YOK
	Destek Miktarı (TL)*: YOK
	Destekleyen Kuruluş*: YOK
	
Anahtar Kelimeler Kuantum çağlayan lazerler, Parite zaman simetrisi, fotonik aygıtlar, kip ayırıcı	
Tezin Amacı ve Önemi (Maddeler halinde sıralayınız) • Kuantum çağlayan lazerlerde (quantum cascade lasers) ilk defa Hermisyen olmayan optik potansiyel kullanarak parite – zaman simetrisi altında kip ayırıcı tasarlanmıştır. • Literatürdeki klasik kip ayırıcılardan farklı olarak ilk kez kip ayırmak için parite – zaman simetrisi kullanılmıştır. • Parite – zaman simetrisinin kipler üzerinde sağladığı kontrol sayesinde literatürdeki kip ayırıcılara göre oldukça basit bir tasarım ile istenilen sonuç elde edilmiştir. • Bu çalışma bir bilimsel yayın ile sonuçlanmıştır: Yayın: Keskinden S. ve Aydınli A., 2019. PTsymmetric transverse mode splitting in coupled quantum cascade lasers. Journal of Modern Optics, 66:20, 1984-1989.	
Tez Sonuçlarının Endüstriyel Uygulaması İçin Öneriler • Fiber optik iletişim sistemlerinde iletişim kapasitesinin artırılmasına yönelik çalışmalarda kip ayırıcı olarak kullanılabilir. • Yüksek hassasiyetli sensör uygulamaları için kip ayırıcı olarak kullanılabilir.	
İletişim Bilgileri	

Tez Danışmanı: Adı – Soyadı : Prof. Dr. Atilla AYDINLI Telefon : 05387461995 E-posta adresi : atillaaydinli@uludag.edu.tr Web sayfası :	Tez Sahibi: Adı – Soyadı : Sercan KESKİNDEN Telefon : 05386015618 E-posta adresi : sercankeskenden@gmail.com
Yukarıda bilgilerin Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasında erişime açık olarak sunulması tarafımızca uygun görülmüştür.	
 Tez Danışmanı	 İmza** Tez Sahibi