

KALICI MIKNATISLI ROBOTİK KAPSÜL ENDOSKOPİNİN VÜCUT İÇİNDEKİ POZİSYONUN TESPİTİ İÇİN BİR SİSTEM VE YÖNTEM



Baş Buluşçu:

Arş. Gör. MEMDUH SUVEREN
Mühendislik Fakültesi
Mekatronik Mühendisliği
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Harita Mühendisliği-Geomatik
- Uzaktan Algılama
- Lidar
- Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği
- Biyomedikal Mühendisliği
- Biyoenstrümantasyon ve MEMS
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Elektronik Devreler
- Elektriksel ve Manyetik Alanlar
- Mühendislik ve Teknoloji

İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12



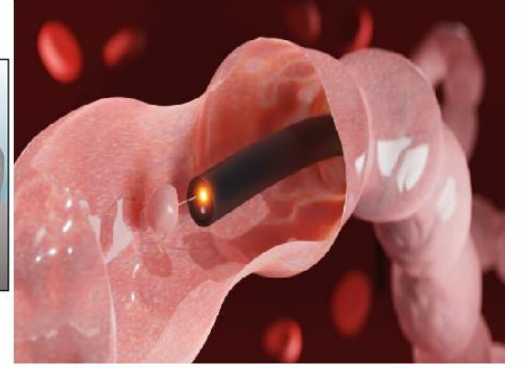
ERU BBF2021/112

Teknik Alan

Bu buluş, bir robotik kapsül endoskobunun vücut içindeki pozisyonun tespiti için bir sistem ve yöntem ile ilgilidir.

Özet

Özellikle fiber optik tekniklerin yaygınlaşmasıyla kullanılmaya başlanan endoskop problemler gastrointestinal hastalıkların tanısında kullanılan en hayati araç haline gelmiştir. Endoskopi özellikle ince bağırsak rahatsızlıkları, kolon kanseri, Crohn hastalığı gibi rahatsızlıkların teşhis tetkiklerinde ve medikal görüntüleme işlemlerinde insan ve hayvan hastalar için yaygın olarak kullanılır. Bu buluş, bir vücut etrafında konumlandırılması ve vücut içindeki bir kalıcı mıknatıslı robotik kapsül endoskobunun oluşturduğu manyetik akı yoğunluklarını ölçmesi için manyetik alan sensörleri.



Avantajlar

- Konumlandırma hatalarının azaltılması (Simülasyonlarda ortalama %72.59 daha az hata)
- Açık hatalarının azaltılması (Simülasyonlarda ortalama %73.58 daha az hata)
- Gürültü bağışıklığının artırılması
- Gerçek zamanlı konumlandırmaya uyumluluk

Kullanım Alanı

- Medikal firmalar
- Sağlık firmalar

Buluş Olgunluk Seviyesi TRL 2: Teknoloji Konsepti Formüle Edildi

Patent Koruması : Patent başvurusu yapılmış, süreç devam etmektedir.