

1511 – ÖNCELİKLİ ALANLAR ARAŞTIRMA TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİK PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ - GÖMÜLÜ SİSTEMLER ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-BIT-GOMS-2016-1

2. Çağrı Başlığı

Seçilmiş Alanlarda Akıllı Gömülü Sistemlerin Geliştirilmesi

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Seçilmiş alanlarda, akıllı gömülü sistem uygulamalarının geliştirilmesi vasıtasıyla veri toplama ve değerlendirme sistemlerinde operatör bağımlılığının asgari düzeye indirilmesi, verimliliğin ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmektedir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Çağrı kapsamında aşağıdaki başlıkların herhangi biri ile ilgili projeler değerlendirilecektir.

- Çevresel sensörlerin entegre edildiği gözleme yönelik akıllı sistemler
- Akıllı şehir bilgilendirme sistemleri
- Eğitime yönelik akıllı sınıf uygulamaları
- Savunma sektörüne yönelik güdümlü sistemler
- Biyogüvenlik için gömülü sistemler

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler:

- Projelerde hem yazılım hem de donanım geliştirme faaliyetlerinin birlikte bulunması gerekmektedir.
- Hazır mikrobilgisayar platformlarının kullanılmaması bunun yerine yeniden yapılandırılabilir donanım (FPGA vb.) veya orijinal devre kartı tasarımı geliştirme çözümlerinin tercih edilmesi ve proje öneri dokümanında kullanılacak platformun belirtilmesi gerekmektedir.
- Önerilen projelerde sinyal işleme algoritmaları, sensör füzyonu yöntemleri, doğrusal ve doğrusal olmayan yaklaşıklama teknikleri, akıllı/optimum süzgeçler ve donanım üzerinde optimizasyon uygulamalarının yapılması beklenmektedir. Bu kategoride bahsedilen tekniklere dair yazılım geliştirme faaliyetleri hazır yazılım paketleri tedariki yolu ile yapılmayacaktır.
- Yazılımların MISRA-C benzeri ilgili gömülü sistem yazılım geliştirme standartlarına uygun olması beklenmektedir.
- Geliştirilen sistemin yazılım ve donanım dokümantasyonunun ilgili IEEE standartlarına uygun olarak üretilmesi beklenmektedir.
- Projelerde veriye dayalı modelleme çalışmalarının yapılması tercih sebebidir.
- Projelerde sistemin çıktılarının büyük veri sistemlerini kullanabilir formatta olması beklenmektedir.
- Projelerde akıllı sistem geliştirme faaliyetleri istenmektedir. Bu bağlamda makine öğrenmesi, derin öğrenme ve çeşitli yapay zekâ tekniklerinin kullanılmasıyla sistemin operatör bağımsızlığının maksimum düzeyde sağlanması beklenmektedir.

Çağrı kapsamında olmayan konular:

- Salt yazılım geliştirme faaliyetlerine dayalı projeler desteklenmeyecektir.
- "Akıl" boyutuna dair teknolojik nitelikleri yetersiz olan projeler desteklenmeyecektir.
- Çağrının odak noktası çağrı metninde belirtilen şartları taşıyan gömülü sistemlerin geliştirilmesidir. Bu yüzden tesis/alt yapı geliştirmeye yönelik projeler desteklenmeyecektir.
- Düşük performanslı (hobi düzeyi) işlemci ve mikro kontrolcü içeren geliştirme kartlarının kullanıldığı projeler desteklenmeyecektir.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	22 Haziran 2016
Çağrı Kapanış Tarihi	2 Eylül 2016
Ön Kayıt Son Tarih*	26 Ağustos 2016 Saat 17:30
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	22 Temmuz 2016 - 2 Eylül 2016 Saat 17:30

*: Proje başvuruları yapabilmek için proje öneri başlığınız ve kuruluşunuz durumu ile ilgili belgeleri TÜBİTAK'a sunarak ön kayıt onayı almanız gerekmektedir. Burada belirtilen tarih bu evrakların TÜBİTAK'a evrak girişinin yapılabileceği en son tarihi ifade etmektedir. Bu tarihe kadar ön kayıt evraklarını TÜBİTAK'a ulaştıramayanlar proje başvurusu yapamayacaktır.

6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje Süresi Üst Sınırı: 24 Ay
Proje Bütçesi Üst Sınırı: 2.000.000 TL
Ortaklı Proje Bütçesi Üst Sınırı: 3.000.000 TL
İşbirliği Yapısı: Kısıt yoktur.
Diğer Hususlar: Üniversitelerden ve/veya araştırma merkezlerinden teknik danışmanlıklar proje değerlendirmesinde dikkate alınacaktır.

7. İrtibat Noktası

Çağrı Sorumlusu	Süleyman BİÇER	0 312 468 5300/1823 suleyman.bicer@tubitak.gov.tr
Çağrı Sorumlusu Yrd.	Burak ŞİŞMAN	0 312 468 5300/1821 burak.sisman@tubitak.gov.tr
Ön Kayıt Sorumlusu	Fatih M. ŞAHİN	0 312 468 5300/1765 fatih.sahin@tubitak.gov.tr
1511 Program Sorumlusu	Halil Emre POLAT	0 312 468 5300/1846 halil.polat@tubitak.gov.tr
Ayrıntılı bilgi için: www.tubitak.gov.tr/1511 E-mail: 1511@tubitak.gov.tr		

8. İlgili Belgeler

- 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları
- 1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)

9. Ek Bilgi

- Proje başvuru tarihi itibari ile proje ekibinde proje konusu ile ilgili en az lisans düzeyinde **firma çalışanı** personel istihdam edilmeyen projeler hakem ataması yapılmadan ön incelemede reddedilir.
- Bu çağrı duyurusu TÜBİTAK 1511 kodlu “Öncelikli Alanlarda Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı” uygulama esasları çerçevesinde yapılmış olup, burada belirtilmeyen hususlar için uygulama esaslarında yer alan hükümler geçerlidir.