

TÜBİTAK-ARDEB

Mobil İletişim Teknolojileri Çağrı Programı

“1003-BIT-MILT-2016-1 Nesnelerin İnterneti Kapsamında M2M Uygulamalarına Yönelik Araştırmalar”

Çağrı Metni

1. Genel Çerçeve

Son dönemde gelişmekte olan Nesnelerin İnterneti (Internet of Things) ekosistemi kapsamındaki makineler arası (M2M) iletişim uygulamalarına yönelik; geleneksel yaklaşımların ötesinde özgün araştırmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda önemli kuramsal çalışmalardan laboratuvar düzeyine kadar geniş bir spektrumda yeni teknolojiler önerilmektedir. Özellikle, nesnelerin interneti ekosistemi için iyileştirme, geliştirme, yeni örnek modeller oluşturma ve yaygınlaştırma gereksinimleri bulunmaktadır. Nesnelerin İnterneti kapsamında yazılım, donanım ve sistemler için etkin ve güvenilir iletişim teknolojilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Makineler arası iletişim teknolojilerinin kullanıldığı sağlık, enerji, ulaşım, savunma, endüstri, vb. alanlarına yönelik yenilikçi çözümler ülkemizin gelişen Ar-Ge vizyonu açısından önem taşımaktadır.

2. Amaç ve Hedefler

Bu çağrı kapsamında;

a) Yeni nesil M2M haberleşme teknolojilerinin geliştirilmesi;

- İletilen birim veri başına harcanan enerjiyi en aza indiren; yüksek veri hızlı, düşük gecikmeli, yüksek batarya/sistem/ağ ömürlü, gürbüz, güvenilir, bilgi güvenliğini dikkate alan; uluslararası standartlara uyumlu, dağıtık, ölçeklenebilir, ağda taşınan trafik miktarını dengeleyen, ve uygulamaya özgü olarak kriterlerini yerine getiren özgün yazılım ve donanım platformlarının gerçekleştirilmesi,
- M2M iletişim ağlarında öz örgütlenme (self-organizing network-SON), kaynak ve hareketlilik yönetimi,

b) Kapalı veya açık ortam için konumlandırma teknikleri;

- RF, optik, akustik, vb. teknolojileri kullanan ve konumlama hatası hedeflenen M2M uygulaması için kabul edilebilir sınırlar dahilinde konumlandırma sistemlerinin geliştirilmesi,

c) Enerji hasadıyla eniyelenmiş iletişim teknolojileri;

- Güneş enerjisi, titreşim, rüzgar, ısı, RF vb. enerji kaynaklarından hasat edilebilecek enerjiyi dikkate alan M2M uygulamalarına yönelik özgün yazılım, donanım ve sistemlerin geliştirilmesi

alanlarında Makineler Arası İletişim Teknolojilerinin uygulamasına özgü performans gereksinimlerini sağlayan araştırma bileşeni yüksek, yenilikçi ve özgün projelerin desteklenmesi hedeflenmektedir.

3. İlgili Destek Programı

Bu çağrı konusu kapsamında önerilecek projelere “1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı” kapsamında destek verilecektir.

4. Çağrıya Özel Hususlar

- Önerilecek projeler küçük, orta veya büyük ölçekli projeler olarak hazırlanabilir.
- Entegrasyon/montaj içeren pilot uygulama projeleri destek kapsamı dışındadır.
- Bu çağrı kapsamında altyapı oluşturmaya yönelik olan projeler desteklenmez ve proje bütçe kalemleri arasında dengeli bir dağılım olması beklenir.
- Orta ve büyük ölçekli projelerin farklı kurum/kuruluşlarda yürütülen ve birden fazla kurumun yer aldığı alt projelerden oluşması (bir proje en fazla 1 ana ve 3 alt projeden oluşabilir) ve üniversite ile özel sektörün katılımı önerilmektedir.
- Ortaklı projelerde özel sektörün projeye aynı/nakdi destek sağlamış olması gerekmektedir. İlgili destek mektubu 2. Aşama proje önerisine eklenmelidir.
- Bu çağrı programına önerilecek projelere, yeni kurulan üniversitelerden (2006 yılından itibaren kurulmuş üniversiteler) proje yürütücüsü ve/veya araştırmacıların katılımının sağlanması teşvik edilmektedir. (*).

(* Bilimsel değerlendirme sırasında aynı/yaklaşık puan alan proje önerilerinden belirtilen koşulu sağlayanlara bütçe imkanları da gözetilerek öncelik sağlanacaktır.

5. Çağrı Takvimi

Aşama	Çevrimiçi Başvuru Sistemi Kapanış Tarihi	Elektronik Başvuru Çıktısının Gönderilmesi İçin Son Tarih*
Birinci Aşama	01.04.2016 17:30	08.04.2016 17:30
İkinci Aşama	17.06.2016 17:30	01.07.2016 17:30

* Elektronik başvuru çıktısının ıslak imzalı nüshasının belirtilen tarih ve saate kadar Kurumumuza ulaştırılması gerekmektedir.

6. Ek Belgelere Referanslar

- 1003 Destek Programı Web Sayfası
- 1003 Destek Programı Bilgi Notu
- 1003 Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Usul ve Esasları
- Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016
- 1003 Proje Önerisi Değerlendirme Formu
- Yasal/Özel İzin Belgesi Bilgi Notu
- Etik Kurul Onay Belgesi Bilgi Notu

7. İrtibat Bilgileri

Aykut Başaran

Tel	0312 4685300-1223
e-posta	aykut.basaran@tubitak.gov.tr