



**Savunma Havacılık ve Uzay Sanayii Panel Raporu / Ek-7**

**Vizyon 2023 Projesi  
Savunma, Havacılık ve Uzay Sanayii Paneli**

**PANEL RAPORU**

**EK - 7**

**(Kritik Teknoloji Ağacı)**

TÜBİTAK  
Temmuz 2003  
ANKARA

# TEKNOLOJİ AĞACI

## Bilişim Teknolojileri (TFK-1)

### Bilgi İşlem Teknolojileri

#### Donanım

Bilgisayar Sistem Mimarileri

Bilgisayar Sistemi Yönetimi ve Standartlar

Bilgisayar Teknolojileri

Süper Bilgisayar Teknolojileri

Quantum Bilgisayarları

Bilgisayar Destek Donanımları

#### Bilgisayar Programlama ve Yazılım

Sistem Yazılımları

Uygulama Yazılımları

Yazılım Mühendisliği Teknolojileri ve Standartları

#### Matematiksel Teknikler

Sayısal Matematik

Teorik Matematik

İstatistik ve Olasılık

Yönelem Araştırma

### Ağ Teknolojileri

Ağ Teknolojileri

Ağ Protokolleri

Ağ Güvenliği

Ağ Yönetimi

### Multimedya Teknolojileri

Yüksek Kaliteli Görüntü Teknolojileri

Ses Teknolojileri

Taşıyıcı Ortamlar

Multimedya Terminal Teknolojileri

Halografik 3-D Görüntü Teknolojisi

### Bilgi Yönetimi Teknolojileri

Veri Depolama

Veri Analizi

Modelleme Simülasyon

Kriptolama

Bilgi Üretimi

Bilgi Filtreleme

Bilgi Birleştirme

Karar Destek Algoritmaları

Bilgi Güvenliği

Bilgi Sunumu

İş Birliği Araç ve Gereçleri

### Web Teknolojileri

Internet, Intranet, Extranet

Web Güvenliği

Web Servisleri

Tematik Web / Tematik Bilgi Ağları

Semantik Web

### Sibernetik

Bilişim Teorisi

Kodlama Teorisi

Kontrol Teorisi
Yapay Zeka
Robotik
Tanımlama (Ses,Görüntü..)
<b>Bilgi Harbi Teknolojileri</b>
<b>Konvansiyonel Elektronik Harp</b>
Elektronik İstihbarat Teknolojileri
Elektronik Korunma Teknolojileri
Akıllı Mermilere Karşı Saha Aldatıcıları
Elektronik Taarruz Teknolojileri
<b>Siberuzay Harbi</b>
Siberuzay İstihbarat Teknolojileri
Siberuzay Savunma Teknolojileri
Siberuzay Taarruz Teknolojileri
<b>Bilgi İstihbaratı</b>
Manyetik Alan Tespit ve Ölçümü
Bilgi İstihbaratına Karşı Koyma
<b>Harekat Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri</b>
<b>Müşterek Harekat Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri</b>
<b>Kara Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri</b>
<b>Deniz Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri</b>
Su Üstü Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
Deniz Altı Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
Hava Savunma Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
Hava Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
Füze Savunma Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
NBC Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
E/H Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
ISR Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
Lojistik Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri
<b>Savunma Teknolojileri İş Birliği Süreç Teknolojileri</b>
Savunma Teknolojileri ARGE ve Mühendislik İş Birliği Ağı
Savunma Tedarik Zinciri Ağı
Savunma Teknolojileri İnsan Kaynakları Bilgi Ağı
Savunma Teknolojileri Bilgi Yönetim Ağı
<b>Sağlık Bilgi Ağı Analiz Algoritmaları</b>
<b>Sensör, Elektronik ve Haberleşme Teknolojileri (TFK-2)</b>
<b>Haberleşme Teknolojileri</b>
Elektrik
Elektromanyetik
Akustik
Optik
Haberleşme Protokol Teknolojileri
Haberleşme Yönetim Teknolojileri
Yayın (Broadcast) Teknolojileri
Geniş Bant ve Yüksek Hızlı İnternet Teknolojileri
<b>Algılayıcı (Sensör) Teknolojileri</b>
Mekanik
Optik
Akustik
Elektrik
Elektromanyetik

Sismik
Manyetik
Elektronik
Mikroelektronik
Mekatronik
Elektrooptik
Fotonik
Radyoaktif
Kimyasal
<b>Hareketlendirici (Actuators) Teknolojileri</b>
Mekanik
Manyetik
Elektromanyetik
Mekatronik
<b>İletim (Transmission/Propagation) Devre ve Aygıt Teknolojileri</b>
Akustik
Hava Ortamı
Su Ortamı
Mekanik
Elektrik
Güç İletimi
Veri İletim
Elektromanyetik
RF
Mikrodalga
Optik
<b>Anahtarlama Devre ve Aygıt Teknolojileri</b>
Mekanik
Elektronik
Optik
<b>İşaret İşleme Devre ve Aygıt Teknolojileri</b>
Algılayıcı İşlem Aygıt Teknolojileri
Çoklu Algılayıcı Füzyonu
İşaret İşlem (RF, Analog, Sayısal, Optik,...)
<b>Hesaplama Bilgi İşlem Devre ve Aygıt Teknolojileri</b>
Mikroişlemciler
Matematik İşlemciler
Quantum İşlemciler
<b>Bellek Devre ve Aygıt Teknolojileri</b>
Elektronik Bellek Teknolojileri
Manyetik Bellek Teknolojileri
Optik Bellek Teknolojileri
Quantum Bellek Teknolojileri
<b>Entegre Görev Sistem Teknolojileri</b>
Algılayıcı Sistem Teknolojileri ve Ağları
ISR Sistem Teknolojileri ve Ağları
Hedef Tanıma Sistem Teknolojileri ve Ağları
Elektronik Destek Sistem Teknolojileri
Haberleşme Sistem Teknolojileri ve Ağları
Komuta Kontrol Sistem Teknolojileri ve Ağları
Füze Savunma Sistem Teknolojileri ve Ağları
Hava Savunma Sistem Teknolojileri ve Ağları
NBC Savunma Sistem Teknolojileri ve Ağları

Nano Savunma Sistem Teknolojileri ve Ağları
Elektronik Harp Sistem Teknolojileri ve Ağları
Lojistik Destek Sistem Teknolojileri ve Ağları
Dost, Düşman, Hedef Tanıma Sistem Teknolojileri
Insan-Makine Ara Yüz Teknolojileri
Insan Mühendisliği ve Ergonomi
Likit Kristal Malzeme Teknolojileri
Duyu Uyarıcılar
Göstergeler
Veri Giriş Terminalleri
Bioalgılayıcılar
Komuta Kontrol Algılayıcılar
Telsiz Ara Yüzler
Biometrik Ara Yüzler
Akıllı Ara Yüzler
Doğal Dil İşlem
El Yazısı Tanıma
Konuşma Tanıma
Hareket Tanıma
Eş Zamanlı Tercüme
<b>Kara, Deniz, Deniz Altı ve Hava Platform Teknolojileri (TFK-3)</b>
<b>Kara Platform Teknolojileri</b>
Kara Muharebe Araçları
Kara Destek Araçları
Insansız Kara Araçları
<b>Deniz Platform Teknolojileri</b>
Deniz Muharebe Araçları
Deniz Destek Araçları
Insansız Deniz Araçları
Insansız Araç Taşıyıcılar
<b>Denizaltı Platform Teknolojileri</b>
Deniz Altı Muharebe Araçları
Deniz Altı Destek Araçları
Insansız Deniz Altı Araçları
<b>Hava Platform Teknolojileri</b>
Hava Muharebe Araçları
Klasik İnip Kalkabilen Hava Muharebe Araçları
Dikey İnip Kalkabilen Hava Muharebe Araçları
Hava Destek Araçları
Insansız Hava Araçları
Klasik İnip Kalkabilen Insansız Hava Araçları
Dikey İnip Kalkabilen Insansız Hava Araçları
Insansız Muharebe Hava Araçları
Insansız Araç/Mühimmat Taşıyıcılar
Helikopterler
Havadan Hafif Araçlar
<b>Etkin Platform Teknolojileri</b>
Araç Ağırlığının Azaltılması
Araç Yakıt Tüketiminin Azaltılması
Araç Menziline Artırılması
Gelişmiş Araç Soğutma Sistem Teknolojileri

**İtki, Güç ve Enerji Teknolojileri (TFK-4)****Güç Teknolojileri**

Patlamalı Motor

Temiz Patlamalı Motorlar

Jet ve Gaz Türbin Motorları

Ramjet Motorlar

Sıvı Yakıtlı Roket Motorları

Katı Yakıtlı Roket Motorları

Elektrik Motorları

Hibrid Motor

Güç İletimi

Döner Kanat, Pervane

Palet ve Tekerlek

**İtki Teknolojileri**

Pnömatik İtki (Hava/Gaz)

Hidrolik İtki (Sıvı)

Tüplü İtki Sistem Teknolojileri (Kimyasal, Elektrotermal Kimyasal)

Elektromanyetik İtki

İon İtkisi

Hipersonik İtki Teknolojileri

Nükleer İtki

**Enerji Üretim Teknolojileri**

Nükleer Enerji

İvmelendiriciler

Yüksek Enerji Fiziği

Güneş Enerjisi

Sıvı Yakıt Türbinleri

Katı Yakıt Türbinleri

Rüzgar Türbinleri

Hidrolik Türbinler

Gaz Türbinleri

**Enerji Depolama Teknolojileri**

Kimyasal Piller

Yakıt Hücreleri

Termal Bataryalar

**Stratejik Malzeme Teknolojileri (TFK-5)**

Etiketleyici (Tagging) ve Algılayıcı Malzeme Teknolojileri

Akıllı Malzeme ve Yapı Teknolojileri

Likit Kristal Malzeme Teknolojileri

Özel Kaplama ve Boya Malzeme Teknolojileri

Elektronik Malzeme Teknolojileri

Fotonik ve Optoelektronik Malzeme Teknolojileri

Yüksek Isı Kazanımlı Yakıt Teknolojileri

Enerjitik Malzeme ve Plazma Teknolojileri

Sevkediciler

Konvansiyonel Yakıt

Patlayıcılar

Patlayıcı Detektörleri

Piroteknik

Plazma

Biyolojik Malzeme Teknolojileri

Tıbbi Malzeme Teknolojileri

<b>Radyoaktif Malzeme Teknolojileri</b>
<b>İleri Metal Alaşım Teknolojileri</b>
<b>Süper Alaşımlar</b>
<b>Hafızalı Alaşımlar</b>
<b>Hidrojen Depolama Alaşımları</b>
<b>Tek Kristal Alaşımları</b>
<b>Süper Plastik Alüminyum Alaşımları Alaşımları</b>
<b>İleri Seramik Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Yapısal Amaçlı Seramikler</b>
<b>İşlevsel Amaçlı Seramikler</b>
<b>İleri Polimer ve Plastik Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Kompozit Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Metal Matris Kompozitler</b>
<b>Seramik Matris Kompozitler</b>
<b>Polimer Matris Kompozitler</b>
<b>Aerojel Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Fotovoltaik Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Fotoelektronik Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Enerji Emici Malzeme Teknolojileri</b>
<b>IR Emici Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Ses ve Titreşim Emebilen Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Radar Dalgalarını Emebilen Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Silah ve Mühimmat Teknolojileri (TFK-6)</b>
<b>Konvansiyonel Silah ve Mühimmat</b>
<b>Bireysel Silah ve Mühimmat</b>
<b>Ağırlığın Azaltılması</b>
<b>Etkinliğin Artırılması</b>
<b>Kurşunsuz Mühimmat</b>
<b>Top ve Türleri</b>
<b>Tank ve Türevleri</b>
<b>Zırh Teknolojisi</b>
<b>İz Azaltma/Görünmezlik</b>
<b>İtki ve Güç İletimi</b>
<b>Araç Ağırlığının Azaltılması</b>
<b>Menzil Artırımı</b>
<b>Beka ve İdame</b>
<b>Balistik ve Atış Kontrol Teknolojileri</b>
<b>Roketler</b>
<b>Güdümlü Füzeler</b>
<b>Torpidler</b>
<b>Mayınlar</b>
<b>Klasik Anti Personel Mayınları</b>
<b>Klasik Anti Tank Mayınları</b>
<b>Yeni Nesil Personel Mayınları</b>
<b>Algılayıcılar</b>
<b>Karar Destek Sistem Teknolojileri</b>
<b>Silah Sistem Teknolojileri</b>
<b>Yeni Nesil Anti Tank Mayınları</b>
<b>Algılayıcılar</b>
<b>Karar Destek Sistem Teknolojileri</b>
<b>Silah Sistem Teknolojileri</b>
<b>Bombalar ve Sevk Ediciler</b>

Konvansiyonel Mühimmat ve Patlayıcılar
Su Altı Mühimmat ve Sevk Ediciler
Piroteknik Mühimmat
Hassas Gdümlü Mühimmat
Akıllı Mühimmat
NBC Karşı Sistemleri ve Korunma Teknolojileri
Kimyasal Korunma Teknolojileri
Biyolojik Korunma Teknolojileri
Nükleer Korunma Teknolojileri
Öldürücü Olmayan Silahlar (ÖOS)
İnsanlara Karşı Kullanılan ÖOS Teknolojileri
Düşük Enerjili Lazer
Optik Cephane
Kimyasallar
Akustik Dalga
Yüksek Takatlı Mikrodalga
Teçhizata Karşı Kullanılan ÖOS Teknolojileri
Yüksek Enerjili Lazer
Yüksek Takatlı Mikrodalga
Elektromanyetik Darbe
Akustik Dalga
Optik Cephane
Yüksek Voltajlı Şok
Fitre Tıkayıcılar
Malzeme Ağları
Yönlendirilmiş Enerji Teknolojileri
Mikrodalga
Partikül
Lazer
Silah Sistem Karşı Korunma Teknolojileri
Ortam Koruma Kontrol
Ortan Yalıtım ve Normalleştirme
İklimlendirme
Elektromanyetik Koruma
NBC Koruma
Kendini Koruma Kontrol
Tehdit Algılama
Pasif Koruma
Aldatma
İz Azaltma
Reaktif Zırh
Örtünme, Kamuflaj ve Gizleme
Aktif Koruma
Elektromanyetik Karıştırma
Elektrooptik Karıştırma
Aktif Zırh
Lazer
Patlayıcı Teşhis Sistem ve Teknikleri
Mühimmat Fesih Teknolojileri
Uzay ve Uzayın Kullanımına İlişkin Teknolojiler (TFK-7)
Uzay Araçları Yapı Teknolojileri
Uzay Mekiği



Çok Kez Kullanılabilen Fırlatma Araçları
Yörüngeye İki aşamada Oturma
Yörüngeye Tek aşamada Oturma
Uzay Araçları GÜdüm ve Kontrol Teknolojileri
Uzay Araçları Uçuş Kontrol Donanımları
Uzay Araçları Uçuş Kontrol Yazılımları
Uzay Araçları İtki Teknolojileri
Uydu Üretim Teknolojileri
Uydu Platformları
Mikro Uydu Platformları
Nano Uydu Platformları
Yer'e Bağlı Yönelme Teknolojileri
Hava Trafik Kontrolü
Deniz ve Karayolu Filoları Yönetimi
İlk Yardım Hizmetlerinin Harekete Geçirilmesi
Birden Fazla Araç ve Yol ile Taşınan Yüklerin İzlenmesi
Tehlikeli Malzeme Taşımacılığının İzlenmesi
Petrol ve Gaz Kaynaklarının Tespiti
Balık Alanlarının Tespiti
Enkaz Yerlerinin Saptanması
Görme Özürlülere Yol Gösterme
İnsancıl Yardım Etkinliklerinin Kolaylaştırılması
Sağlık Hizmetleri
Uzaktan Tedavi
Salgın Hastalık Denetimi
Hükümlülerin İzlenmesi
Gümrük Denetlemesi
Uzay Turizmi
Yer Bulma ve Yönelme Teknolojileri
Hava Taşımacılığı
Deniz Taşımacılığı
Kara Taşımacılığı
Kişiler ve Sistemlerin Yerlerinin Saptanması
Yer ve Zaman için Referans Sistemlerinin Oluşturulması
Uydu İletişim Teknolojileri
Uzaktan İletişim
Sabit Hizmetler
Ses
Veri
İnternet
Çoğul Ortam
Yayın
TV Serisi
Radyo Servisi
Video Servisi
İnternet İçeriği
Gezer İletişim
Sayısal Radyo
Veri
İnternet
Çoğul Ortam
Uzaktan Sağlık Hizmeti
Uzaktan Eğitim

<b>Uydudan Algılama ve Gözlem Teknolojileri</b>
<b>İklimsel ve Çevresel Ölçümler</b>
<b>İklim ve Çevrenin İzlenmesi</b>
<b>Doğal Kaynakların Haritalanması</b>
<b>Tarım Alanlarının İzlenmesi</b>
<b>Doğal Kaynakların Yönetimi</b>
<b>Kaynak Arama</b>
<b>Haritalama ve Planlama</b>
<b>Doğal Zararların İzlenmesi</b>
<b>Afet Değerlendirmesi</b>
<b>Toprak Kayması</b>
<b>Deprem</b>
<b>Volkan Püskürmesi</b>
<b>Sel</b>
<b>Kuraklık</b>
<b>Uzay Aracı Fırlatma ve Yer Kontrol Teknolojileri</b>
<b>Uydu Fırlatma Teknolojileri</b>
<b>Yer İstasyonları</b>
<b>Sabit</b>
<b>Hareketli</b>
<b>Uzayda Yaşam ve Üretim (Mikrogravite) Teknolojileri</b>
<b>Mikrogravite</b>
<b>Uzayda Güç Üretim Teknolojileri</b>
<b>Yer için Güç Üretim Teknolojileri</b>
<b>Uzaydaki Etkinlikler için Güç Üretim Teknolojileri</b>
<b>Uzayda Enerji Üretimi ve Depolama Teknolojileri</b>
<b>Uyduda Güneş Enerjisiyle Elektrik Depolama Teknolojileri</b>
<b>Ay'da Üs</b>
<b>Mars'da Üs</b>
<b>Uzay Kolonileri</b>
<b>Uzayda İnşaat</b>
<b>Uzay Havası Teknolojileri</b>
<b>Uluslar Arası Uzay Ağında Bölgesel Uyarı Merkezleri</b>
<b>Uzaktan İletişim</b>
<b>Yer Bulma Yönelme</b>
<b>Elektrik Güç Santralleri</b>
<b>Uzun Boru Hatları</b>
<b>İklim</b>
<b>Uydular</b>
<b>Uzayda Çalışma</b>
<b>Uzayda Yolculuk</b>
<b>Uzayda Taşımacılığı</b>
<b>Uzayda Yerleşme</b>
<b>Uzayda ve Yer'de Uzay Hekimliği Teknolojileri</b>
<b>Uzay Uygulamalarının Yeni Teknoloji Alanları</b>
<b>Yapay Zeka</b>
<b>Robotik</b>
<b>Nano Teknolojiler</b>
<b>Bilgisayar Yeteneklerinin Artırılması</b>
<b>Uzay Harekatı Yönetim ve Bilgi Sistem Teknolojileri</b>
<b>Modelleme/Simülasyon/Analiz ve Eğitim Teknolojileri (TFK-8)</b>
<b>Modelleme, Simülasyon ve Analiz Teknolojileri</b>

Silah Etkisi Modelleme, Simülasyon ve Analiz Teknolojileri
Hasar Tespit Modelleme, Simülasyon ve Analiz Teknolojileri
Politika/Doktrin Modelleme, Simülasyon ve Analiz Teknolojileri
Harekat Senaryoları Modelleme, Simülasyon ve Analiz Teknolojileri
Sistem Etkinliği Modelleme, Simülasyon ve Analiz Teknolojileri
Harp Oyunları
Sistem Modelleme, Simülasyon, Tasarım ve Geliştirme Teknolojileri
Algoritmik Modelleme, Simülasyon, Tasarım ve Geliştirme Teknolojileri
Donanım Modelleme, Simülasyon, Tasarım ve Geliştirme Teknolojileri
Yazılım Modelleme, Simülasyon, Tasarım ve Geliştirme Teknolojileri
<b>Görev Eğitim Teknolojileri</b>
Takım Eğitimi
Bilgisayar Temelli Eğitim
Sistem Simülatörleri
Sanal Gerçeklik
Sentetik Ortamlar
<b>Alışılmış Olmayan Sistem, Üretim Teknolojileri ve Nanoteknoloji (TFK-9)</b>
<b>İleri Malzeme İmalat Teknolojileri</b>
Kimyasal Buhar Depozisyonu
Fiziksel Buhar Depozisyonu
İon İmplantasyonu
Hızlı Katılaştırma
Toz Metalurjisi
Lazer Yüzey Teknolojileri
Vakumda Ergitme
<b>Nanofaz Malzeme Teknolojileri</b>
<b>Nanoalgılayıcı Teknolojileri</b>
Nanoelektronik
Nanobiyolojik
Nanomekanik
<b>Nanohareketlendirici (Nanoactuators) Teknolojileri</b>
Nanoelektronik
Nanomekanik
<b>Nano Anahtarlama Devre Aygıt Teknolojileri</b>
Nanoelektronik
Nanomekanik
<b>Nano Bellek Devre ve Aygıt Teknolojileri</b>
Nanobellek Teknolojileri
<b>Robotlar, Mikrobot Karşı Silahlar ve Mühimmat Teknolojileri</b>
<b>Nano Silahlar ve Mühimmat Korunma Teknolojileri</b>
<b>İleri Sistem Teknolojileri</b>
İnsansız Sistemler
Otonom Sistemler
İmmobotik
Robotik
Mikrobotik
<b>Yapay Hayat Teknolojileri</b>
<b>Yapay Zeka Teknolojileri</b>
Nanorobotik
<b>Minyatür Sistem Tasarım ve Entegrasyon Teknolojileri</b>
<b>Meteorolojik Ortamın Kontrol Teknolojileri</b>
<b>Nano Malzeme Teknolojileri</b>

**Biyoteknoloji, Biomedikal ve Sağlık Teknolojileri (TFK-10)****Biyoinformatik Teknolojiler****Biyolojik Kütleli Yakıt Teknolojileri****Biyoalgılayıcı (Biosensör) Teknolojileri**

Biyolojik Algılayıcılar

Mikrobiyolojik Algılayıcılar

Nanobiyolojik Algılayıcılar

**Biyoürün Teknolojileri**

Biyolojik Malzeme Teknolojileri

Mikrobiyolojik Malzeme Teknolojileri

**Biyolojik Karşı Silah ve Korunma Teknolojileri**

Biyolojik Korunma Silah Teknolojileri

Kalıtsal Aşılar

Oldürücü Olmayan Biyolojik Karşı Silahlar

Biyolojik Bozucular

Aşındırıcılar

**İnsani Sağlık Teknolojiler**

Biyogenetik Tedavi

Kromozom Arındırma (Gen Düzenleme)

Kromozom Tabanlı İlaçlar

Biyolojik Temizleme/Nötrolüzyasyon Teknolojileri

**Mineral İndirgeme Teknolojileri****Biyolojik Kirli Ortamların Rehabilitasyon Teknolojileri****Karmaşık Yapılı Molekül Sentezi****Çevre Koruma Teknolojileri**

Kirlilik Önleme

Arıtma, Temizlik

Geri Dönüşüm

Kullanılmış Su ve Atıkların Biyolojik Arındırılması

Çevre Sağlığı ve Emniyeti

**Biyolojik ve Psikolojik Bütünsellik Teknolojileri**

Biyolojik İyileştirme ve Dayanıklılık

Fiziksel Gelişim

Tıbbi Yeterlilik

Psikolojik Yeterlilik

**Tıbbi Destek ve Tedavi Teknolojileri**

Acil Yardım

Tıbbi Süreçler

Cerrahi Süreçler

Tıbbi Destek Teçhizatı

Tele Tıp / Tele Cerrahi

Otonom Teşhis ve Tedavi

Yapay Organlar

Yapay Kalp ve Kalp Bölümleri

Yapay Kan ve Kan ürünleri

**Hızlı Mikrobiyolojik Tespit Metotları****İçme Sularının Hızlı Arıtılması ve Kontrolü****Çok Uzun Süreli Yiyecek Saklama Teknolojileri****Seyrüsefer, Güdüm, Kontrol ve Mikro Elektro Mekanik Sistem Teknolojileri (TFK-11)****Seyrüsefer, Güdüm ve Kontrol Teknolojileri**

Hassas Ölçüm

Zaman
Coğrafi Konum
Seyrüsefer
INS
GPS
RF
Güdümlü Teknolojileri
Mekanik
Elektrik
Elektromanyetik
Fiberoptik
Kontrol Donanımları
Servo Kontrol
Gösterge ve Kontrol Birimleri
Kontrol Bilgisayarı
Kontrol Yazılımları
Kara Araçları Seyir Kontrolü
Deniz Araçları Seyir Kontrolü
Hava Araçları Uçuş Kontrolü
Mikro Elektro Mekanik Algılayıcı Teknolojileri
Elektro Mekanik Hareketlendirici Teknolojileri
Mekatronik Sistem Teknolojileri
Mikroelektromekanik Sistem (MEMS) Teknolojileri
Mekanik Temelli Sinyal İşleme
Tarama Uçlu Mikroskoplar
Fraktal Robotlar
Yapay Sinir Ağları
Mikro Elektro Mekanik Algılayıcılar
Mikro Elektro Mekanik Malzeme Teknolojileri
Mikro Elektro Mekanik Hareketlendiriciler
Mikro Elektro Mekanik Anahtarlama Devreleri
Mikro Elektro Mekanik Malzeme Teknolojileri