



OSTİM TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ
A N K A R A

OSTİMTECH

TEKNOLOJİ TRANSFER OFİSİ
KATALOĞU



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ



OSTİM Teknik Üniversitesi, üçüncü nesil, yenilikçi ve girişimci üniversite modeli ile fark yaratmaktadır. OSTIMTech “Sanayi Üniversitesi” mottosu ile ülkemizin katma değerli ürün geliştirme süreçlerine akademik katkı sağlamaktadır. OSTIMTech iş dünyasının ve sanayinin kalbinde yer alan bir yüksek öğrenim kurumu olarak, nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesi, ar-ge çalışmalarının geliştirilmesi ve bölgesel kalkınmayı öncelemektedir.



VİZYON

Geniş teknoloji portföyü, üniversite-sanayi işbirliği projelerini tetikleyen, ortaya çıkan fikri sınai hakları lisanslama ve katma değeri yüksek ticarileşme faaliyetlerine dönüştüren, ticarileştirme ve iş geliştirme ilkesiyle girişimlere rehberlik eden, dünya çapında işbirliklerini sürdüren bir TTO olma vizyonu ile çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

MİSYON

OSTİMTECHTTO' nun misyonu “OSTİM Teknik Üniversitesi'nin beşeri ve fiziki kaynaklarını verimli kullanarak, ülkemiz ve dünyanın artan ihtiyaçlarına katma değeri yüksek ve çevresel hassasiyetleri gözetten sosyo-ekonomik değerler yaratmak” olarak belirlenmiştir.

Mütevelli Heyet Başkanımızın Mesajı



Orhan AYDIN
Mütevelli Heyet Başkanı
OSTİM OSB Yönetim Kurulu Başkanı

İş dünyası, sanayi ve toplumla güçlü bir iş birliği içinde; öğrenci, akademisyen ve paydaşlarının insanlığa değer yaratma potansiyellerini keşfetmeleri için uluslararası yeterlilikte üst düzey eğitim, araştırma, uygulama, proje altyapısı ve imkânı sunan; sahip olduğu üstün bilgi ve donanımı, millî ve insani değerler çerçevesinde tasarlayan, yapan, yaşatan, yenilikçi, girişimci bireyler yetiştiren; ülkemizin bilim ve teknoloji geliştirme yetkinliğinin artırılmasında sorumluluk üstlenen; özgün proje ve çözümler üreterek ülke ve bölge kalkınması için çalışan bir üniversite : OSTİM Teknik Üniversitesi.

Ülke ve dünya ekonomisinin kalkınması için yarım asrı aşkın bir süredir değer üreten OSTİM olarak; üreten insana olan derin inancımızın simgesi ve üretim tecrübemizin gelecek nesillere aktarılmasının teminatı olan OSTİM Teknik Üniversitesi'ni milletimizin ve tüm insanlığın hizmetine sunmanın onurunu yaşamaktayız.

Bilgi üretiminin ve yayılımının insanlık tarihinin gördüğü en büyük hıza ulaştığı ve daha da hızlanacağı öngörülen bu yüzyılın getirdiği en olumlu yenilik, birlikte ve deneyerek öğrenmenin yeniden keşfidir. Sadece yetişkinin gençlere, tecrübelinin tecrübesize, geleneğin yeniye öğrettiği bir öğrenme ezberinin bozulduğu bir geçmişin; birlikte deneyimlemenin ortak öğrenmeye dönüşerek gelenekselin yeniyle güncellendiği, yeninin gelenekle derinleştiği, öğretmen ve öğrencinin aynı deneyimde buluşarak bilgiyi ve ürünü birlikte inşa edebildikleri bir geleceğin ilk tanıklarıyız. Dünyanın her yerinden hiçbir ayırım gözetmeksizin kucak açtığımız gençlerimizin bizlere, bu yeni geleceğe dair öğreteceklerine ve girişimlerine de tanıklık edecek olmanın heyecanı içindeyiz.

Bu farkındalıktan hareketle, OSTİM Teknik Üniversitesi eğitim ve öğrenim yaklaşımının merkezinde, öğrencilerimiz başta olmak üzere tüm akademisyen, girişimci, çalışan ve etkileşim alanımıza giren tüm toplumsal kesimlerin kendi potansiyellerini keşfedeceği deneyim tasarımları ve girişimcilik cesaretini güçlendirecek bir ekosistem kurma hedefi yer alıyor. İş dünyası ve akademik dünyanın birikimli ve tecrübeli değerlerinden oluşan mütevelli heyetimiz, bu yenilikçi ve girişimci öğrenme ortamını ulusal ve uluslararası akademik ve ekonomik iş birliği ağlarıyla büyütmek ve geliştirmek için daima çalışıyor olacaktır.

Bu ekosistem, OSTİM Teknik Üniversitesinde her düzeyde eğitim gören öğrencilerimize bir taraftan gerçek bilgiyi edinmenin en kesin ve evrensel şekli olan uygulayarak öğrenme imkanlarını sunarken, diğer taraftan, öğrendiklerini bir faydaya dönüştürerek değer üretme ve paylaşma ruhunu geliştiren donanımları da edinmelerini sağlayacaktır. Bu yüzden OSTİM Teknik Üniversiteli öğrencilerimizin her birinin, ilk günden itibaren, bir yandan kendi geleceğini tasarlayıp inşa ederken diğer taraftan ekonomik ve sosyal hayatın içinde seyirci değil aktif katılımcılar olarak yer alacaklarına, üniversite yıllarını iş hayatının öğretici ve en keyifli başlangıç yılları olarak yaşayacaklarına gönülden inanıyoruz.

Bu inancımızla; tüm gençlerimizi, öncelikle hayal ettikleri geleceğe birkaç adım daha yakın olmak ve yaşanabilir yeni bir dünyayı elleriyle tasarlamak ve yaşatmak için işe OSTİM Teknik Üniversitesinden başlamaya davet ediyoruz. Çünkü, dünya sizi bekliyor.

Sevgi ve saygılarımla,

Orhan AYDIN

Mütevelli Heyeti Başkanı

OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı



Prof. Dr. Murat YÜLEK
Rektör

Sevgili Gençler Saygıdeğer Veliler,

“Sanayinin Üniversitesi” olmayı amaçlayan OSTİM Teknik Üniversitesinin temel hedefi, bilim ve teknolojiyi uygulamaya dönüştüren mezunlar yetiştirmektir. Bu hedefe, merkezinde yer aldığımız iş dünyası, sanayici ve kamu sektörü ile güçlü bir iş birliği yaparak varacağız. Sahip olduğumuz bu avantajları uluslararası standartlarda bir eğitim, araştırma ve uygulama altyapısı ile destekleyerek, yenilikçi teknolojiler ve girişimcilik modelleri başta olmak üzere öncelik verdiğimiz sanayi ve ekonomik alanlarda etkin bir rol oynamayı hedeflemekteyiz.

Üniversitemiz, Türkiye’nin geleceği için nitelikli insan kaynağı yetiştirmeyi prensip olarak belirlemiştir. Belirlenen bu prensip doğrultusunda mezunlarımızın rekabetçi iş dünyasının gerektirdiği bilgi ve donanıma sahip, vizyonu geniş, işbaşında öğrenen, soran ve cevap arayan, yaratıcı fikirler üretebilen, yenilikçi tasarımlar yapabilen ve tasarladıklarını üreten, girişimci ruhlu, takım ile çalışabilen ve gerektiğinde sorumluluk alabilen, mesleki yeterlilik kazanmak için çalışan, kültürel farkındalığı yüksek, insani değerleri özümsemiş, topluma faydalı birer birey olmaları için elimizden gelen tüm gayreti göstereceğiz. Bu kapsamda öğrencilerimizi işbaşı eğitimler aracılığıyla gerek teori gerekse pratikte tam donanımlı olarak yetiştiriyoruz. Üniversite hayatının başından sonuna kadar hem akademik hem işyeri eğitimleri ile yetiştirilmiş öğrencilerimiz mezun olduklarında “deneyimli yeni mezun”lar olarak iş dünyasındaki yerlerini alacaklardır.

OSTİM Teknik Üniversitesi bir “üçüncü nesil” üniversitedir. “İkinci nesil” üniversite, 18. yüzyıldan sonra yaşanan iş bölümü devriminin etkisiyle daha çok bilimsel araştırma ve eğitimi hedeflemişken geliştirilen bilgilerin uygulamaya, üretime dönüştürülmesi yani ticarileştirilmesi görevi şirketlere bırakılmıştı. Bu durum, üniversite-şirket iş birliğinin zayıflamasına, aralarındaki mesafenin giderek artmasına sebep olmuştur. “Üçüncü nesil” ya da “girişimci üniversite” ise bu katı duvarları toplumun faydasına ortadan kaldıran, üniversiteyi şirketlerle birlikte üretim ve yenilikçilik sürecinin merkezine oturtan bir yaklaşıma sahiptir. Üçüncü nesil bir üniversite olarak OSTİM Teknik Üniversitesi sanayinin merkezinde kurulmuş olup, Ankara’da sanayinin merkezi ve öncüsü konumunda olan OSTİM-İvedik ekosistemini de kampüsü olarak benimsemiştir. Salt akademik faaliyetlerin dışında öncüsü ve dahil olduğu projelerle de iş dünyasında varlık göstermek üniversitemizin en önemli hedeflerindendir. OSTİM Teknik Üniversitesi küçük, orta ve büyük ölçekli sanayicilerle yapacağı iş birlikleri ve ortak projelerle bölgemiz, ülkemiz ve bütün insanlık adına faydalı ürünler geliştirme ve ticarileştirmeye daha şimdiden başlamıştır.

Yaşadığımız çağda “eğitim öğretim” tek başına öğrencilerin teorik olarak yetiştirilmesi ile yetinmemekte gerek öğrencilerin gerekse akademisyenlerin üniversite-sanayi iş birliği temelinde patent, faydalı model, endüstriyel tasarım, marka geliştirme kapasitesini arttırmalarını, yenilik yapmalarını, girişimcilik sayesinde ekonomik katkı sağlamalarını ve ticarileşmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda “Girişimci Üniversite” anlayışı ile bilim ve teknoloji çalışmalarımızı ülkemiz ekonomisine katma değer sağlayacak şekilde sanayi ile koordineli olarak gerçekleştireceğiz. Özgün proje ve çözümler üreterek, güçlü akademik kadrosu ile üretilen bilginin uygulamaya ve ticarileşmeye imkân vermesi için gerekli mekanizmaları geliştirerek bölgemiz ve ülkemizin kalkınması için çalışacağız ve dünyada kendi alanında önde gelen üniversiteler arasına girmek için koşacağız. Üniversitemiz Teknoloji Transfer Ofisi iş dünyasının, toplumun ve kamu kurumlarımızın kaynaklarını verimli kullanarak ihtiyaçlara çözümler üretmek üzere faaliyetlerini sürdürmektedir.

Prof. Dr. Murat Yülek
Rektör



Öğr. Gör. Gökhan TOPAL

Teknoloji Transfer Ofisi Müdürü



Süleyman TURGUT

Teknoloji Transfer Ofisi Uzmanı



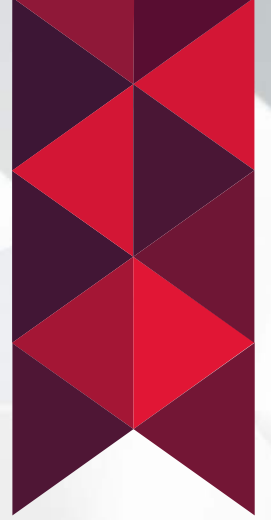
Busecan KARA

Teknoloji Transfer Ofisi Uzman Yardımcısı



Mehmet Caner TOSUN

Teknoloji Transfer Ofisi Uzman Yardımcısı



İÇİNDEKİLER

OSTİMTech TTO.....	8
OSTİMTech TTO Neler Yapıyor?.....	10
TEMAYÖS	
(Termo- Mekanik Aktivite Yangın Ön Uyarı Sistemi).....	12
İHAM	
(İnsansız Hava Araçlarında Modüler Faydalı Yük Yükleme ve Bırakma Sistemi).....	14
BioCraft	
(Biyolojik Ajanlara Yönelik Bir Örneklem Cihazı).....	16
LAGİK	
(Lazer Görüntü İşlemeli Kuru Siki, Kuru Tetik Poligon Atış Sistemi).....	18
BioMetheus	
(Biotehlike Karar Destek Sistemi).....	20
SiPM	
(Silisyum Tabanlı Bir Radyasyon Algılama Cihazı).....	22
AUTODEC	
(Araçlar için Kullanılabilen Otonom Hızlı Dekontaminasyon Sistemi).....	24
STECON	
(Sterilizasyon Kontrolüne İlişkin Hızlı Tespit Yapabilen Sterilizasyon Kontrol Cihazı).....	26
AeroSis	
(Ortama Yayılan Sıvı ve Aerosollerin Birim Alandaki Miktar Tayini için Geliştirilen Sistem ve Bir Yöntem).....	28
HİPUS	
(Hipotermi Erken Uyarı Sistemi).....	30
SEKOT	
(Seyyar Koter).....	32
MULTIDEKO	
(Çok Amaçlı Dekontaminasyon Sistemi).....	34
Access Cross	
(Erişilebilir Prefabriğe Yaya Geçidi ve Kasis).....	36
FLEXI-HINGE	
(Tamamen Esnek Tek Parça Sabit Hız Oranlı Üniversal Mafsal).....	38
ANI-GUARD	
(Ağaçları Yabani Hayvanlardan Koruma Sistemi).....	40
CABLE-T	
(Orta Gerilim ve Alçak Gerilim Seyyar Kablo Test Cihazı).....	42
BATMS	
(Aktif ve Pasif Dengeleme Yapabilen Çoklu Kurşun Asit Batarya Yönetim Sistemi).....	44

V-BOOSTER	
(Titreşim Yükseltici).....	46
PVDUCTIVE	
(Enerji Verimliliği Yüksek Hibrit Fotovoltaik (FV/T) Panellerin ve Isı Depolama Sistemlerinin Geliştirilmesi).....	48
NEO ANTENNA	
(Hareketli Baz Platformlar İçin Gizli Haberleşme Sisteminin Gerçeklenmesi Sistemi ve Yöntemi).....	50
OSTIMECH COIN	
(Blockchain' den Bağımsız Donanımsal Cüzdana Sahip Kripto Para).....	52
PHYTONANO	
(Bitkisel Karışımlardan Elde Edilen Hemostatik Antimikrobiyal Nanolifler).....	54
EPILEPSUIT	
(Giyilebilir Epilepsi Krizi Destek Sistemi).....	56
INT-RELAY	
(İnsansız Hava Araçlarına Entegre Edilmiş Telsiz İletişim Rölesi ve Elektromanyetik Sinyal Dinleme Sistemleri).....	58
HEY POD	
(Çoklu Görevler İçin Kurtarma Podu).....	60
ZAREBAN	
(Büyük ve Orta Ölçekli Zirai Alanlara Uygulanabilir Akıllı Bir Otonom Zirai İlaçlama ve Yük Taşıma Kara Aracı).....	62
ELİYAS	
(Piezo Sensör Tabanlı Titreşimle İnsan Aktivitelerini Tespit Eden Bir Sistem).....	64
MRSA-ETS	
(Metisilin Dirençli Stafilococcus Aureus (MRSA) Enfeksiyonu İçin Erken Tespit Sistemi).....	66
HEMOSBAN	
(KanamaDurdurucuAntimikrobiyalveSıcaklıkTakipSistemiİçerenAkıllıBanda).....	68
OTODEKON	
(BiyosavunmaİçinOtonomDekontaminasyonKabin).....	70
(P)NEU-KONTEYN	
.....72	
SMART CAST	
(Kemik Kırıkları İçin Akıllı Destek ve Takip Sistemi)	74
BİVEL	
(Bilyeli İtki Vektör Lüle).....	76
WiLock	
(Kanatçık Kilitleme Sistemi).....	78

Akademisyenlerimizin bilgi ve deneyimi, üniversitemizin teknik imkanları ile paydaş kuruluşların katkılarını bir araya getirerek iş dünyasının ve insanlığın ihtiyacı duyduğu konularda çözümler üretmek ana hedefimizdir. Ar-Ge ve Proje odaklı çalışmalar yürütmek, akademik düzeyde oluşan teknolojinin ve bilginin transferine aralık yapmak OSTİM Tech TTO'nun genel çalışma odağıdır.

İş dünyasının ihtiyaçlarına yönelik Ar-Ge faaliyetlerini deteklemek, endüstriyel Ar-Ge içerikli fonlardan (AB, TÜBİTAK, KOSGEB, Kalkınma Ajansları, vb.) akademisyelimizin ve öğrencilerimizin yararlanmasına yönelik çalışmalar yürütmek üzere hizmet sunuyoruz.

Girişim sermayesi fonları ile teknoloji tabanlı girişimlere yatırım sağlanması Teknoloji Transfer Ofisimizin dış paydaşları için sürdürdüğü hizmetler arasındadır. Bilginin güce, ekonomik değere dönüştüğü bir gelişim noktası olarak üniversite, sanayi ve kamu iş birliğini sağlayan bir teknoloji transfer ofisi olarak hizmetlerimizi sürdürmekteyiz.





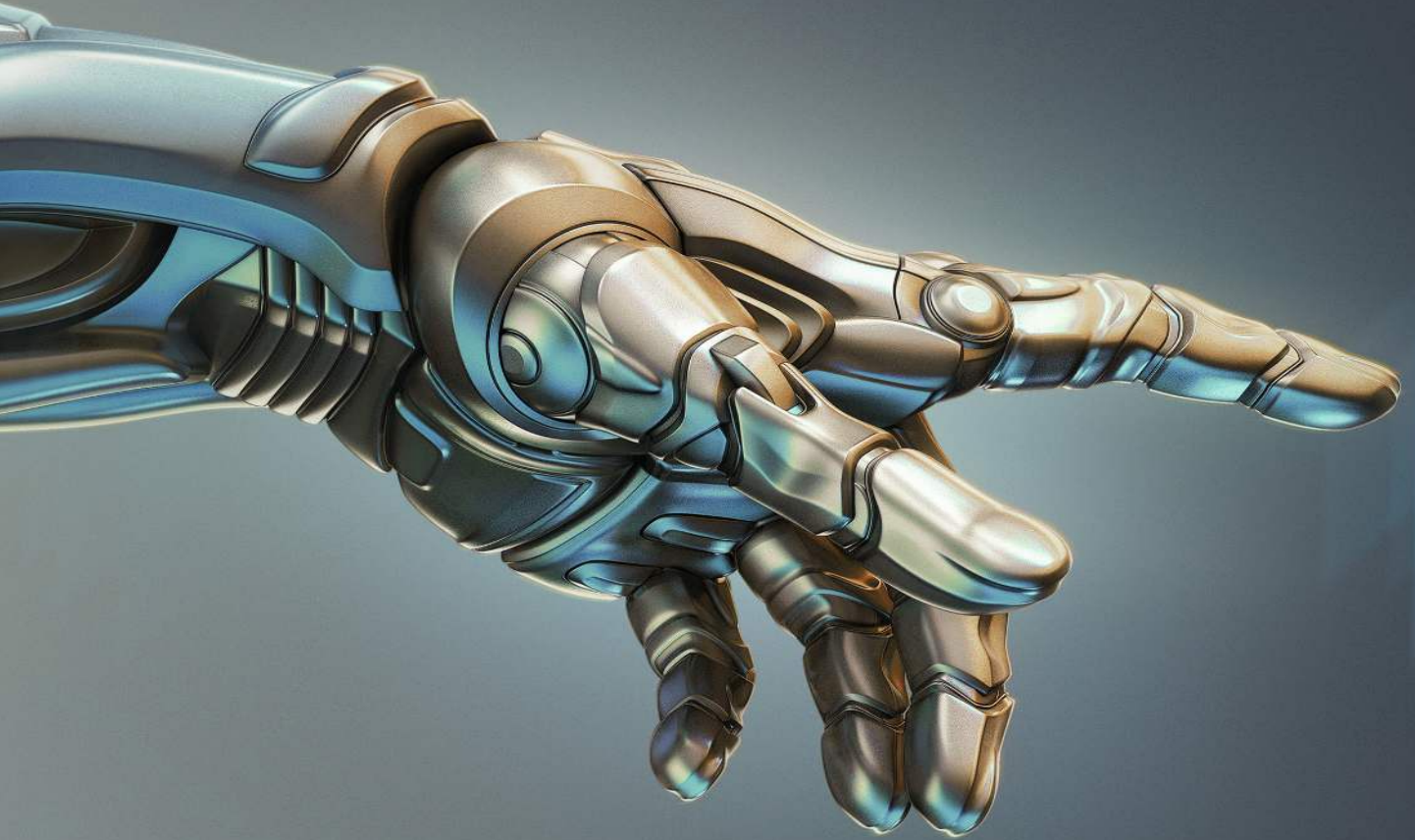
OSTİMTECH TTO

Üniversitemiz akademisyenleri, öğrencilerimiz ve paydaşlarımızın yürüttüğü AR-GE projeleri sonucunda ortaya çıkan fikri sınai hakların korunması amacıyla tüm resmî işlemlerin takibini sağlar. Geliştirilen bilginin toplumun yararına olgunlaşması ve lisanslama ile ticarileştirilme sürecini koordine eder.

OSTİMTECH Teknoloji Transfer Ofisi

-  İş dünyası ve kamusal ihtiyaçlara odaklanan,
-  Üniversite-sanayi, kamu-üniversite-sanayi iş birliğini sağlayan,
-  Sanayi odaklı fonları arayan, başvuran ve süreci yöneten,
-  Küresel eğilimlere entegre olarak fırsatları değerlendiren,
-  Fikri sınai haklar için lisanslama fırsatları yaratan bir kuruluş olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

OSTİMTEch TTO Neler Yapıyor?



Teknoloji Transfer ofisimiz tarafından patent, faydalı model, tasarım tescil, marka tescil, AR-GE projeleri ve tüm kuruluşların ihtiyaç duyacağı düzeyde akademik danışmanlık hizmetlerinin sunumu koordine edilmektedir. Akademisyenlerimiz, öğrencilerimiz, bölgemiz iş dünyası ve iş birliği yaptığımız tüm paydaşların yararlanabileceği eğitim, seminer, çalıştay ve etkinlikler düzenlemektedir.

OSTİM Tech TTO faaliyetleri akademik personelimiz ve öğrencilerimizin geliştirdiği projeler sonucu patent, faydalı model, tasarım tescil ve proje başvuruları yapılmaktadır. Bu kapsamda ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile ortak AR-GE çalışmaları yürütülmektedir.



TEMAYÖS

TEMAYÖS

Termo - Mekanik Aktivite
Yangın Ön Uyarı Sistemi



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Kısa adı TEMAYÖS olan, Orman Dostu Erken Uyarı Sistemi olarak adlandırılan sistem, yangın anında oluşan yüksek sıcaklıkla tetiklenen termomekanik anahtar pil ile kontrol devresi arasında elektriksel iletim sağlıyor.

Yüksek verimli anteni, radyofrekans verici ve kontrol devresine sahip sistem, biyobozunur doğal malzeme ile imal edilerek doğada uzun süre bozulmadan, doğaya zarar vermeden kalabiliyor.

Ortalama 10 yıllık bir pil ömrü bulunan cihaz avuç içi büyüklüğünde olup 20 km çapında geniş bir alanda sinyal gönderme deneyimine sahiptir. Anayurt güvenliğinde, illegal tahribat alarmı, sınır, orman ve boru hattı güvenliği ile personel takip sistemi gibi amaçlarla da kullanılabilir özelliktedir.

Ormanlarımızın korunması maksadıyla OSTİM Teknik Üniversitesi akademisyenleri tarafından geliştirilmiştir. Bu çalışma Dr. Okan Öner Ekiz'in koordinasyonunda Prof. Dr. Demiral Akbar ve Prof. Dr. Murat Ali Yülek tarafından geliştirilmiştir. Türk Patent ve Marka Kurumuna sınai mülkiyet haklarının korunması için gerekli başvuru yapılmıştır.

Sistemin yazılım ve donanımsal süreçler ve saha kontrol test çalışmaları tamamlanmış, saha kontrol ve test çalışmaları tamamlanmıştır. Ürün seri üretim sürecine hazırdır.



İHAM

İnsansız Hava Araçlarında
Modüler Faydalı Yük Yükleme
ve Bırakma Sistemi

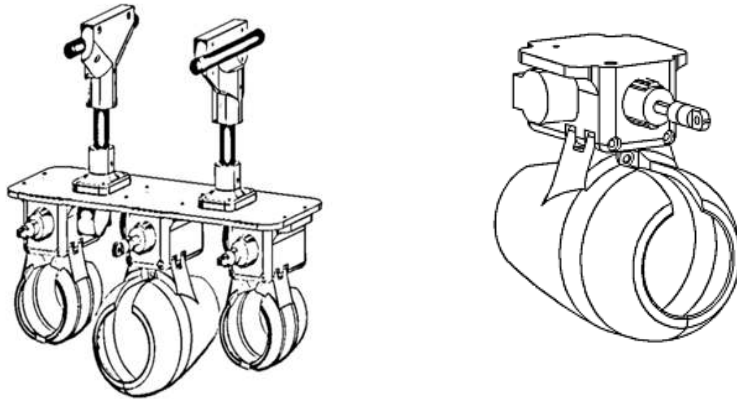


İnsansız Hava Araçlarında Modüler Faydalı Yük Yükleme ve Bırakma Sistemi (İHAM) OSTİM Teknik Üniversitesi akademisyenlerinin geliştirdiği bir üründür. Buluş bir faydalı yük yükleme ve bırakma sistemidir. Modüler bir sistem olmakla beraber insansız hava araçlarına uyumlandırılabilir. Böylece mevcut İHA'lardan ihtiyaç halinde ivedilikle silahlı insansız hava aracı oluşturularak savaş kabiliyeti artırılabilir.

Çözümüne yönelik gereksinimi, az hacim ve az maliyetle karşılayan bir sistemdir. Buluş emsal uygulamalara göre daha az maliyetli ve daha hafiftir. Sistem olası herhangi bir acil ihtiyaç neticesinde hızlı ve kolay üretime uygun olarak tasarlanmıştır. Muadili olan uygulamalarda, kullanılacak mühimmat türüne göre sistem tasarlanmışken bu uygulamada istenilen mühimmata göre sistem düzenlenmiş, kavrayıcı kafes sayesinde bütün bir sistemi değiştirmek yerine ufak yapı revizeleri yapılarak, istenilen mühimmat çeşidi ile kullanıma uygun hale getirilmiştir.

Bünyesinde kullanılan parçalar piyasada kolay ulaşılabilecek sarf malzemeler ile üretilmiştir. Üretim yöntemi ve kullanılan malzemelerin niteliği açısından, uygulanabilecek askerî malzeme teminine yönelik ambargolara takılmayacak nitelikte malzeme kullanımı sağlanmaktadır. Silahlı Kuvvetler ve Emniyet mensuplarının rahatlıkla kullanabilecekleri teknik özellikler barındırmaktadır.

Sistem OSTİM Teknik Üniversitesi akademisyenlerinden Prof. Dr. Sinan Kıvrak'ın liderliğinde Furkan Çavuş, Ayşenur Habibe Karadan ve Alperen Uğuroğlu'dan oluşan ekip tarafından geliştirilmiştir.



BioCraft

Biyolojik Ajanlara Yönelik
Bir Örneklem Cihazı

Biyolojik Ajanlara Yönelik Bir Örneklem Cihazı'nda (BioCraft) farklı bir örneklem tekniği ile insansız hava araçlarına kolaylıkla uyarlanabilecek, debisi yüksek, örneklem yüzeyi yoğunlaştırılmış bir teknik ile biyolojik harp ajanlarına yönelik tespit için sistem tasarımı yer alıyor. Buluşumuz ile öncelikle kullandığımız filtre sistemi sayesinde daha güvenli bir şekilde örnekleme yapılabilir. İnsansız hava ve kara araçlarıyla birlikte biyosavunma uygulanan veya uygulandığı şüphelenen alanlarda can sağlığını tehlikeye atmadan, istenilen ortamda hava örnekleme yapılabilmesidir.

Kullanılan filtre sistemi sayesinde herhangi bir bulaşma riski bulunmamaktadır. Filtreler kullanılıp gerekli örnekler alındıktan sonra elektrik uygulanarak tamamen temizlenebilmektedir.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman'ın ekip liderliğinde Prof. Dr. Murat Ali Yülek, Ahmet Kanat ve Görkem Portakal'ın yer aldığı ekip tarafından geliştirildi.



LAGİK

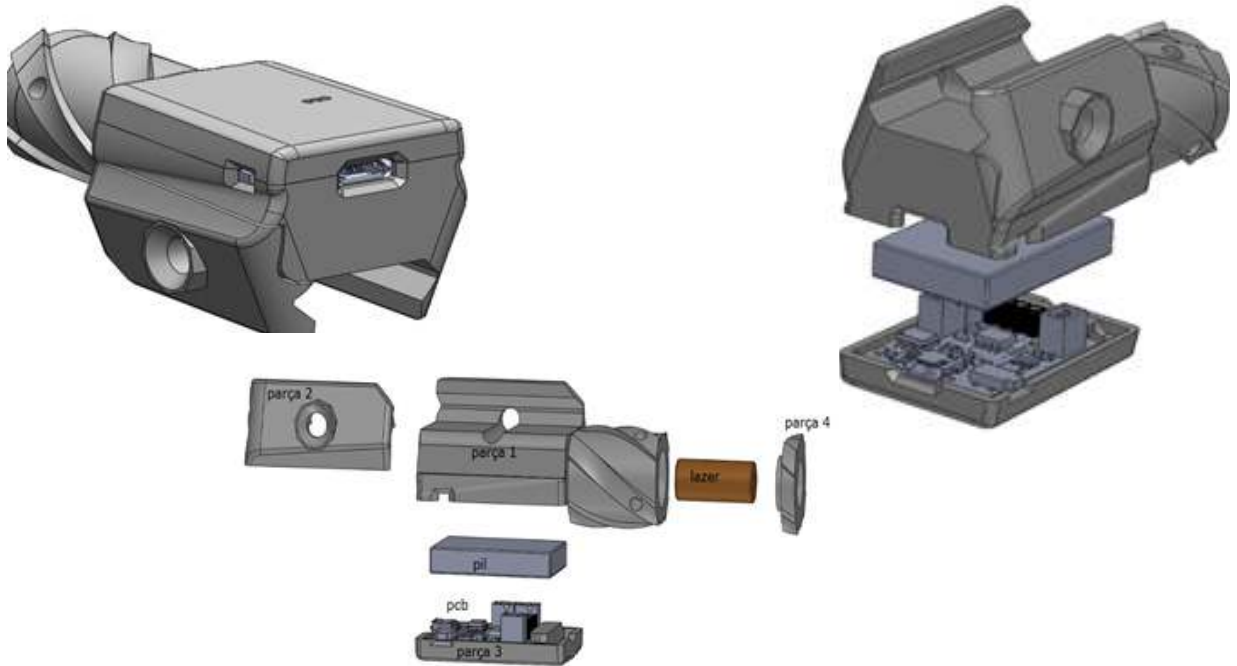
Lazer Görüntü İşlemeli
Kuru Sıkı, Kuru Tetik
Poligon Atış Sistemi

Lazer ışığının uzun süreli açık kalması titreşim ve sarsıntı durmunda, lazerin gezmesine sebep olur. Projede kullanılan lazerin süresinin kontrol edilmesi, lazerin gezmesini engeller. Bu özelliğinden dolayı sistem doğruluk ve güvenilirlik yönünden diğer sistemlere göre avantajlıdır. Kullanılan cihazlar ve malzemelerin büyük oranda yerli kaynaklardan oluşması ve maliyetlerinin düşük olması diğer sistemlere göre avantajlıdır.

Sistemin kuru tetik çalışmalarına da müsait olması, maliyeti düşürerek silahın, ömür boyu çalışma yapılabilmesine olanak verir. Sistem yapısı gereği her silaha monte edilebilecek kompakt bir tasarıma sahiptir. Bu sayede sektördeki tüm silahlarla uyumludur.

Diğer lazerli mermi kullanarak namludan lazer atan modellerde silah mekanizması işlevini yitirir. Bu yüzden simülasyon performansı azalmış olur. Sistemimizde mekanizma dışarıdan takılıp silahın kuru sıkı atışı gibi durumlarında dahi sıkıntısız çalışarak en yüksek simülasyon performansı sağlanır.

Sistem Prof. Dr. Sinan Kıvrak liderliğinde Muhammet Yiğiter, Hüseyin Büyükgüznel ve Sinan Demir tarafından geliştirilmiştir.



BioMetheus

Biotehlike Karar Destek Sistemi

Biyolojik Ajanlara Yönelik Örneklem Cihazı (BioMetheus), kendi aralarında kablosuz ve kriptolu bir şekilde haberleşebilen bir merkezî veri işleme cihazı ve bir ya da daha fazla veri giriş cihazından oluşmaktadır.

Biyolojik kirlenmenin yaşandığı ve afet şüphesi olduğu düşünülen bölgede faaliyet gösteren yetkili personellerin saha taramaları sırasında elde ettikleri semptom verilerinin özgün tasarım ve yazılıma sahip fiziksel bir veri giriş cihazı aracılığıyla veri tabanına eklenmesi ve bu verilerin merkezde toplanmasının ardından geliştirilen yapay zekâ algoritmaları ile işlenerek karar vericiler için anlamlı sonuçlar üretilmesi operasyonel işleyişin özetidir.

Özellikle acil ve afet durumlarında koordinasyon sağlayan resmî kurumlar tarafından kullanılacak bir yapıda olması sistemi bu alanda önemli kılmaktadır.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman, Arş. Gör. Mehmet Can Türk, Furkan Cıylan ve Serkan Başol taraflarından geliştirilmiştir.



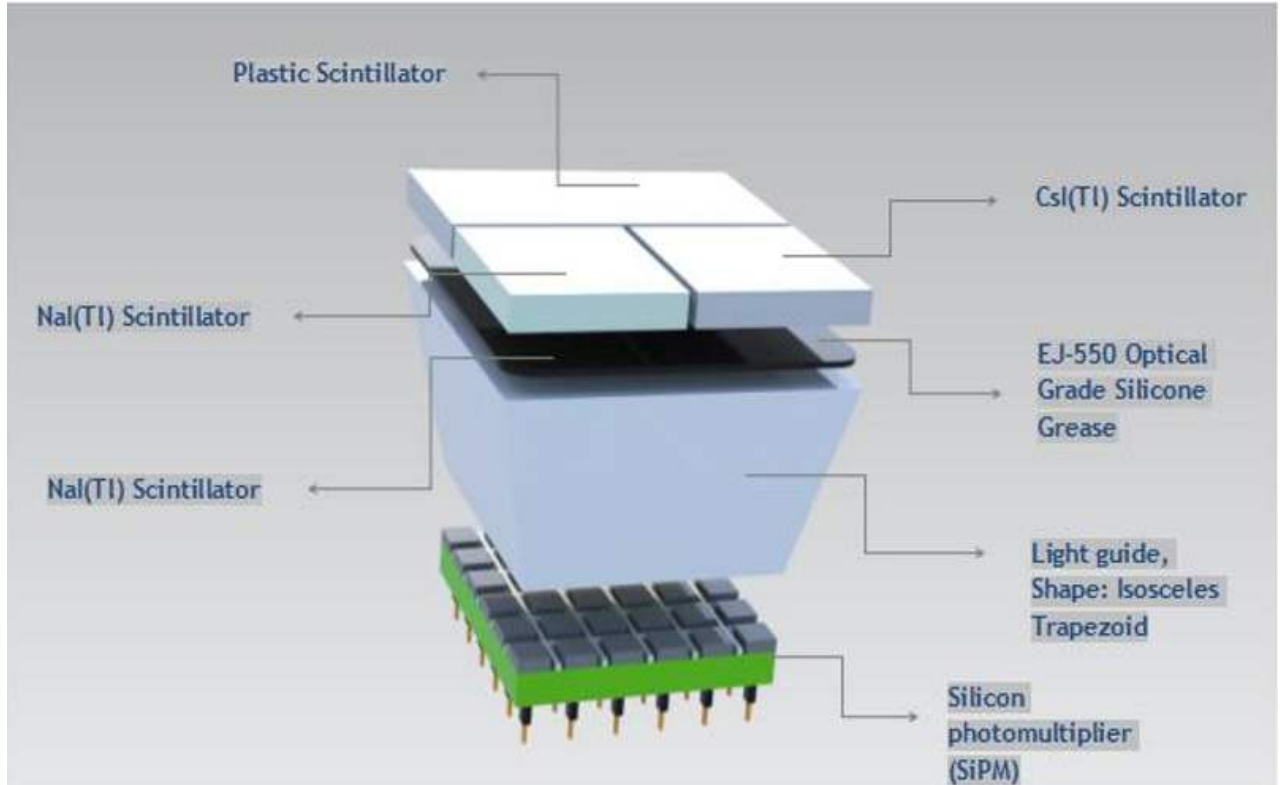
SİPM

Silisyum Tabanlı
Bir Radyasyon Algılama Cihazı

Silisyum Tabanlı Radyasyon Algılama Cihazı (SİPM), gelen radyasyonu elektrik sinyallerine dönüştürmek için bir algılama elemanı, elektrik sinyallerini dijital sinyallere yükseltmek ve dönüştürmek için bir sinyal işleme elemanı, dijital sinyalleri verilere dönüştürmek için bir veri işleme elemanı ve verilerin görüntülenmesi için bir görüntüleme elemanı içeriyor.

Ürün sınır kapılarında gümrük memurları, havalimanları, tren istasyonları, limanlar, otobüs terminalleri, İyonize Radyasyonun kullanıldığı alanlar, özel korunması gereken kamu kurumları ve özel statüdeki alanların korunmasında kullanılabilmektedir.

OSTİM Teknik Üniversitesi akademisyenlerinden Öğr. Gör. Mehmet İrfan Gedik tarafından geliştirilen cihaza ilişkin sınai mülkiyet başvurusu Türk Patent ve Marka Kurumuna yapılmıştır.



AUTODEC

AUTODEC

Araçlar için Kullanılabilen Otonom
Hızlı Dekontaminasyon Sistemi



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Araçlar İçin Kullanılabilen Otonom Dekontaminasyon Sistemi (AUTODEC), önemli bir buluştur. Pandemi döneminde önemi daha da artan dekontaminasyon, günümüzde sıklıkla kullandığımız bireysel ve toplu taşıma araçları için de bir ihtiyaç olmaya başlamıştır. Araçlar içerisinde dekontaminasyon yapan bu sistem, aracın içine yerleştirilmiş dekontaminasyon cihazı ve araç içindeki belirli yerlerde olan sensörler vasıtasıyla çalışmaktadır.

Çalışması tamamlanınca araç içinin tamamen dekontamine olması sağlanmaktadır. Sistem çalışmadan önce araç içerisinde bir canlı olup olmadığını algılayacak termal ve hareket sensörleri bulunur, multimedya ve cep telefonundan otomatik zamanlayıcı veya el ile dekontaminasyon yapılabilecek özelliktedir.

Kullanılan kimyasallar insan sağlığına, materyallere ve çevreye zararı olmayan, kolay elde edilebilen malzemelerle hazırlanabilecek şekildedir. Aracın içine yerleştirilmiş dekontaminasyon cihazı araçta belirli yerlerde olan sensörler vasıtasıyla çalışıyor. Çalışması tamamlanınca araç içinin tamamen dekontamine olması sağlanıyor.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman liderliğinde, Prof. Dr. Murat Yülek, Öğr. Gör. Bahattin Gökhan Topal, Prof. Dr. Ahmet Koluman, Ahmet Keskin, Mahmad Sari Nijar, Muhammet Uğan, Ahmet Kanat ve Görkem Portakal tarafından geliştirilmiştir.



STECON

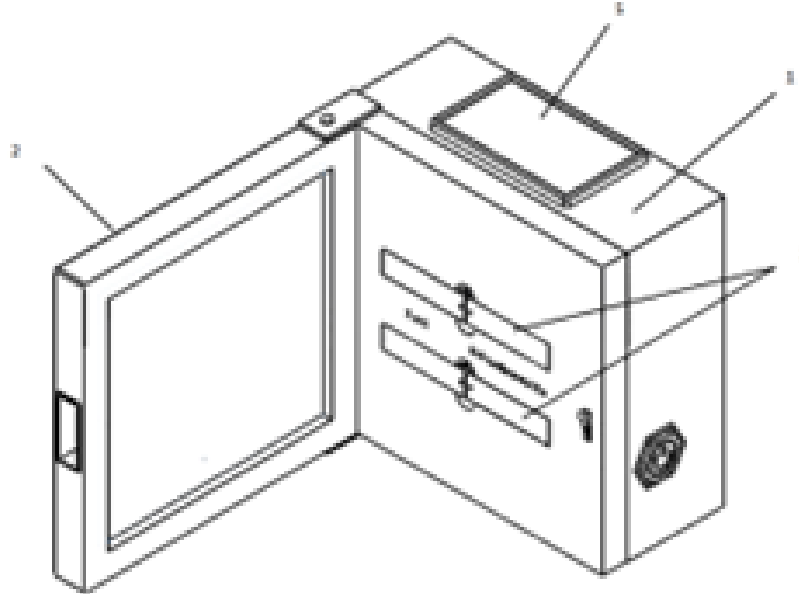
Sterilizasyon Kontrolüne İlişkin
Hızlı Tespit Yapabilen
Sterilizasyon Kontrol Cihazı

Stecon, Sterilizasyon Kontrolüne İlişkin Hızlı Tespit Yapabilen etkin bir sterilizasyon kontrol cihazı olarak tasarlanmıştır. Stecon vejetatif ve sporlu mikroorganizmalardan oluşan biyoindikatörlerin sterilizasyon kontrollerinde sterilizasyon etkinliğini biyoindikatör üzerindeki renk değişimi ile tespit eden bir sistemdir. Aynı sterilizasyon işlemine tabi tutulan ve içerisindeki mikroorganizma tipi farklı olan iki biyoindikatör üzerinde sterilizasyonun etkinliğini güvenilir bir biçimde ölçümleyebilmek için tasarlanan bu sistemde optik okuma yöntemi kullanılmıştır.

Bu sistemde sterilizasyon kontrolü aşamasında farklı mikroorganizmalar içeren biyoindikatörler inkübasyonu cihaz içerisinde optik okumaları ile eş zamanlı gerçekleştirilir.

Bu şekilde kontrol iki aşamalı olarak takip edilmektedir. Emsal uygulamalarda piyasada kullanılan cihazlar tek bir mikroorganizma ile tek aşamalı takip gerçekleştirilmekte veya çok aşamalı takiplerde kişiler göz ile uzun zamanda tetkiklerini gerçekleştirebilmektedirler.

Sistem, Prof. Dr. Ahmet Koluman'ın liderliğinde, Prof. Dr. Murat Ali Yülek, Öğr. Gör. B. Gökhan Topal, Burak Ünal, Muhammet Uğan ve Muhammet Sari Njjar tarafından geliştirilmiştir.



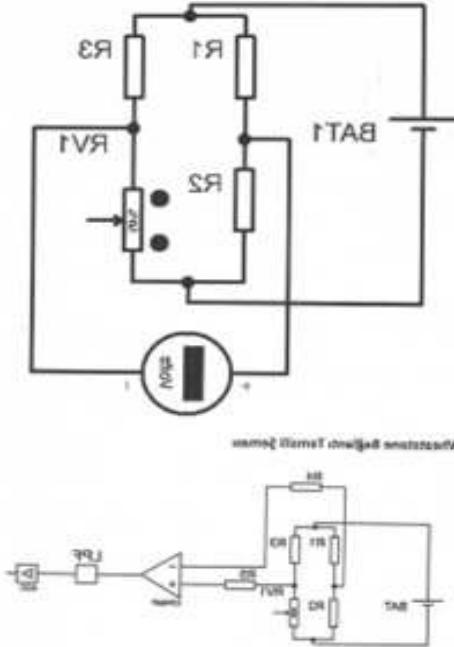
AeroSis

Ortama Yayılan Sıvı ve Aerosollerin
Birim Alandaki Miktar Tayini için
Geliştirilen Sistem ve Bir Yöntem

Aerosis, Ortama Yayılan Sıvı ve Aerosollerin Birim Alandaki Miktar Tayini için geliştirilen bir ölçüm sistemidir. Aerosis, yapışkanlı örnek stribi ve strip ölçüm cihazı olarak çalışmaktadır. Strip yapıştırıldığı alanda birim yüzeyin maruz kaldığı kimyasalı emici yüzeyde tutacağı kabul ediliyor. Kapalı alanlarda yapılan dezenfeksiyon / dekontaminasyon işleminde kullanılan aerosol kimyasalın dağılımının hassas bir şekilde ölçümünün yapılmasını sağlamaktadır. Emsali niteliğinde bir ürün mevcut olmaması bu alandaki tek ürün olması önemlidir.

Sistemin kapalı alanlarda yapılan dezenfeksiyon/ dekontaminasyon işleminde kullanılan aerosol kimyasalın dağılımının hassas bir şekilde ölçümünün yapılmasını sağlayacağı kabul edilmektedir.

Sistem, Prof. Dr. Ahmet Koluman, Muhammet Uğan, Ahmet Kanat ve Görkem Portakal tarafından geliştirilmiştir.



HİPUS

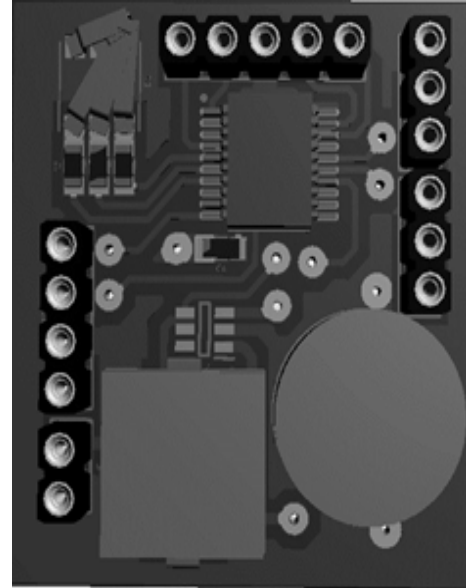
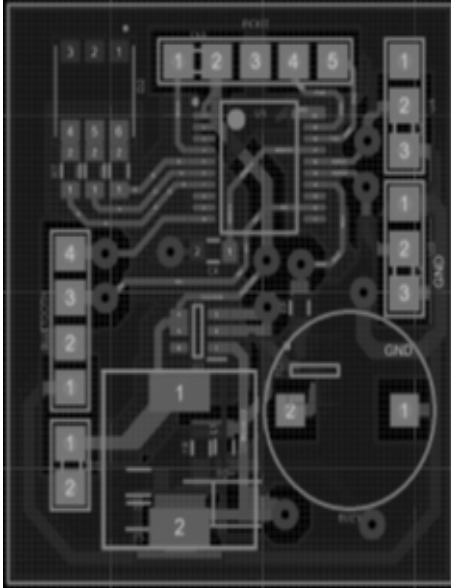
Hipotermi Erken Uyarı Sistemi

Hipotermi Erken Uyarı Sistemi önemli bir tespit cihazıdır. HİPUS soğuk hava şartlarında ve barınmaya elverişsiz ortamlarda faaliyet gösteren askerî personellerin, dağcılık ve kamp etkinlikleri yapan insanların soğuktan dolayı vücut sıcaklıklarının düşmesi sonucu can kaybını önlemek amacıyla geliştirilmiştir.

HİPUS askerî personel, AFAD personeli, dağcılar, dağcılık vb. ekstrem spor yapan insanımız için soğuk hava koşullarında can kaybını önlemek amacı ile sürekli olarak vücut sıcaklığını ölçüp acil durum ekiplerine iletmektedir.

Vücut sıcaklığı her saniye sensörler yardımı ile ölçülmekte ve mikroişlemci tarafından okunmaktadır. Sistem mobil telefon ile bluetooth üzerinden sürekli bağlantıda olup, acil durumlarda ilgili yardım ekipleri ile haberleşme sağlar.

Söz konusu ürün Prof. Dr. Sinan Kıvrak'ın ekip liderliğinde, Aytekin Ünlü, M. Hakan Mun, Hüseyin Büyükgüzel'in yer aldığı ekip tarafından geliştirilmiştir.



SEKOT

SEKOT

Seyyar Koter



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

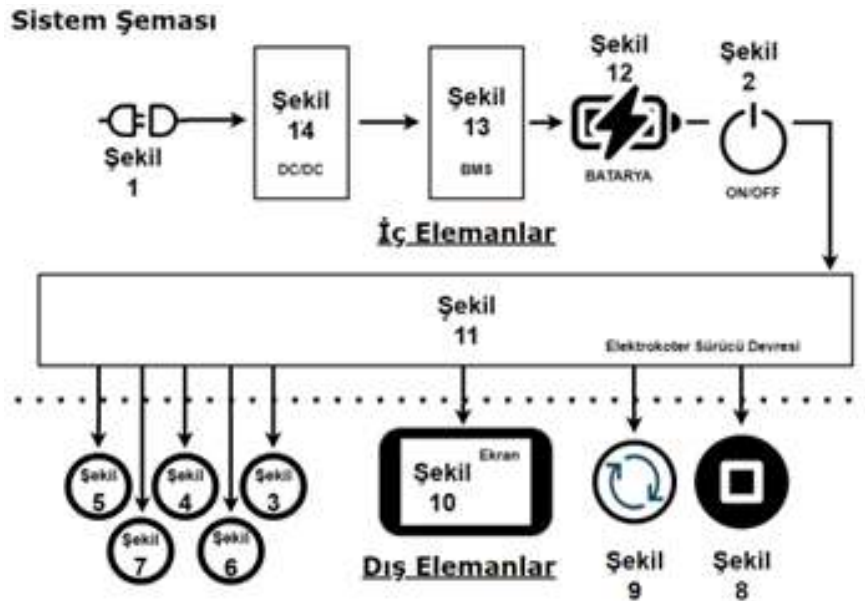
otto.ostimteknik.edu.tr

Seyyar Koter sistemi hayati önemi olan bir sistemdir. Yaralanma yaşayabilecek askerin, güvenlik güçlerinin, kolluk kuvvetlerinin veya herhangi bir canlının ilk yardım ihtiyacında seyyar olarak kanamakta olan yarasına koterizasyon müdahalesini seyyar olarak sunan bir cihazdır.

Seyyar elektrokoter, 300kHz-450kHz frekanslarda ve yüksek enerjide elektrik akımının hastanın vücudundan doktorun kontrolünde geçirilmesiyle kesme, koagülasyon (pıhtılaşma) gibi cerrahi işlemlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir cihazdır.

Buluş herhangi bir operasyon, savaş ve çeşitli saha yaralanmalarında anında seyyar koterizasyon için tasarlanmıştır. Yaralanın kanamasını en aza indirgeyen bir sisteme sahiptir. Emsallerinden farklı olarak cihazın en önemli özelliği cerrahi koterizasyon için gerekli enerjiyi içerdiği (li-ion, lipo, NiCd, NiMH, NiZn vb.) bataryasından sağlamasıdır.

Buluşun şarj edilebilmesi için telefon şarj adaptörü ya da muadilleri kullanılabilir. Seyyar Koter üzerinde bulunan unipolar ve bipolar portlar sayesinde yaralanma durumuna ve işlemine göre koter probunun en verimli şekilde kullanılmasını sağlar. Kesme ve yakma vb. işlemler için gerekli olan tüm endüstriyel koter modları mevcuttur. Prof. Dr. Sinan Kıvrak liderliğinde, Muhammet Yiğiter ve Yunus Emre Ateş tarafından geliştirilmiştir.



MULTIDEKO

MULTIDEKO

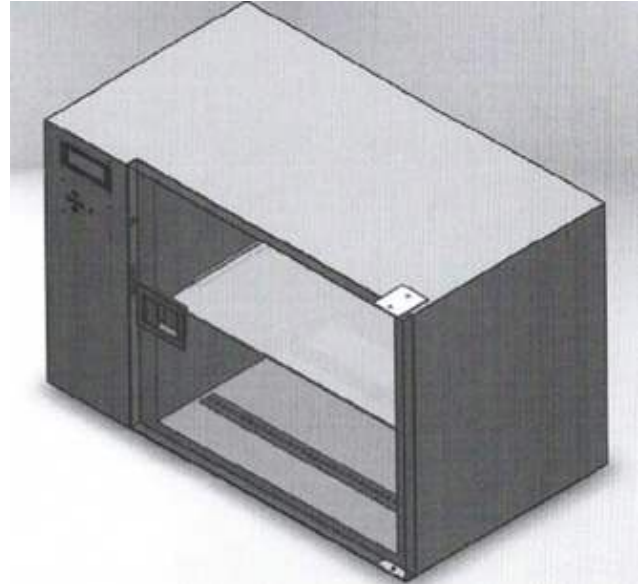
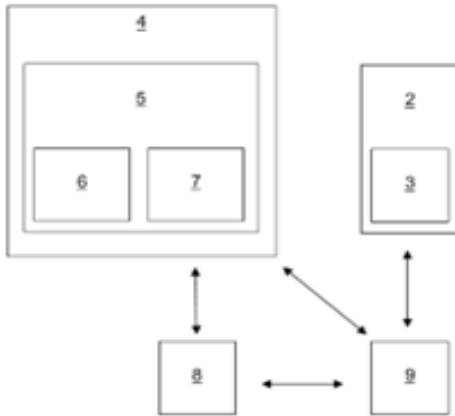
Çok Amaçlı Dekontaminasyon Sistemi

COVID-19 pandemisinin başlamasıyla birlikte ortaya çıkan kişisel koruyucu donanım ihtiyacı ilk etapta yeterli seviyede sağlanamamıştır. Bu süreç içerisinde maskelerin virüs geçirgenliği, yüksek koruma sağlayan maskelerin çok yüksek fiyatlı olması gibi sorunlarla karşılaşmıştır.

Günümüzde kişisel koruyucu donanımların yeniden kullanılmasını sağlayan sterilizasyon sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu buluş, kişisel koruyucu donanımların yeniden kullanılmasını sağlayan bir Çok Amaçlı Dekontaminasyon Sistemi ile ilgili ilgilidir. Buluş konusu sistem: FFR, N95, yüz siperliği, gözlük ve bunun gibi kişisel koruyucu donanımların dekontamine edilip yeniden kullanımı sağlayan bir yapı sunmaktadır.

İmmüsupresif hastalarda ve kuaförlerde kişisel eşyaların sterilizasyonu, sağlık ve laboratuvar alanında kullanılan kişisel koruyucu donanımların, topraksız tarım aletlerinin, mutfak ve mezbaha gibi alanlardaki aletlerin dekontamine edilmesi için tasarlanmıştır.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman ekip liderliğinde, Arş. Gör. Mehmet Can Türk, Furkan Cıylan ve Serkan Başol tarafından geliştirilmiştir.



Access Cross

Erişilebilir Prefabrike
Yaya Geçidi ve Kasis



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

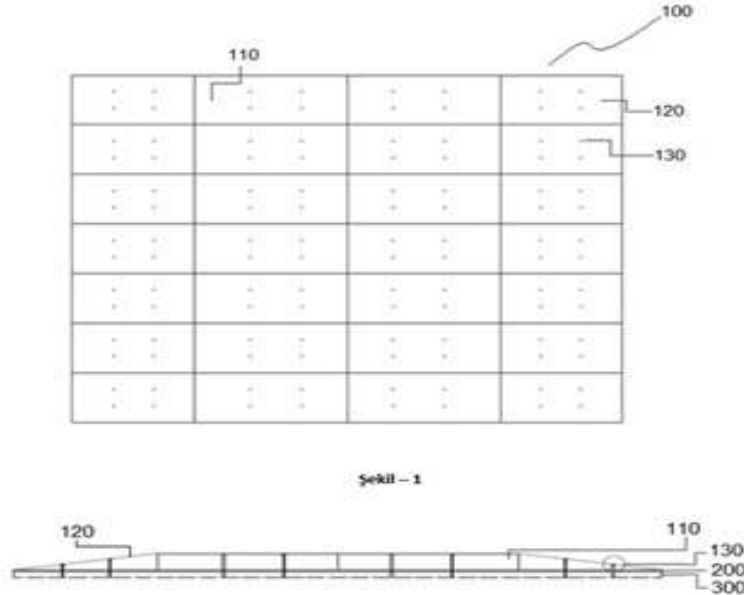
Kentsel çevrede, engelli bireyler dâhil tüm kullanıcıların yaya geçitlerinden güvenli geçişlerini sağlayacak yaya geçidi ve kasisin prefabrike betonarme yöntemle tasarlanması ve üretilmesidir. Yaya geçidi ve kasis ürünlerinin mukavemetini ve esnekliğini artırmak için beton bloklardan prefabrike yapıda üretilerek kullanılacağı yerde birleştirilip sabitlenmesiyle oluşturulan bir betonarme yapıda olup petrol türevi malzeme içermeyen yaya geçidi ve kasis ürünüdür.

Ürün bu haliyle yerel yönetimler tarafından kurulan kauçuk, plastik, asfalt ve beton kasisler için harcanmakta olan bedeli en az seviyeye indirecek, uzun süreli çözüm sağlayacaktır.

Buluş, nakliye ve monteleme için hiyap vinci ile kullanılmakta olup, daha az personele ihtiyaç duyulmaktadır. Kolay montajlanabilir özelliğe sahip olması nedeniyle 2 personel tarafından montajı yapılabilir. Kolay olarak demonte edilebilir olması ve kaldırılıp taşınabilir ve yeniden kullanılabilir bir ürün olmasından dolayı çevresel sürdürülebilirlik alanına da katkı sağlamaktadır.

Yerel malzemeler kullanılarak prefabrikasyon yöntemi ile üretilen ürün, hızlı ve ekonomik uygulama imkânı sağlamaktadır. Bu sayede prefabrike döküm yapan sanayiye katkı sağlayarak yerel malzeme kullanması da millî gelire katkı sağlamaktadır.

Söz konusu buluş, Dr. Öğretim Üyesi İlkay Dinç Uyanoglu tarafından geliştirilmiş olup, Türk Patent ve Marka kurumuna başvuruları yapılmıştır.



FLEXI-HINGE

FLEXI-HINGE

Tamamen Esnek
Tek Parça Sabit Hız Oranlı
Üniversal Mafsal



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Mafsal yapı olarak otomotivde şanzıman, iş makineleri ile tarım makinelerinde sıkça kullanılan bir bağlantı elemanıdır. Mevcut sistemde kullanılan universal mafsallar, birbirine geçmeli yapıdadır. Bu sebeple de aşınmadan kaynaklı boşluk sorunu da olmaktadır. Tamamen esneyen, rijit mafsallardan arındırılmış universal mafsal tasarıma sahiptir. Tasarım eklemeli imalat yöntemi ile üretiliyor. Seri üretimde plastik enjeksiyon ile çok daha ucuza mal edilebiliyor. Buluşun en önemli amacı, aşınma, boşluk ve ses problemi olmayan bir universal mafsal sağlanmasıdır. Bu amaçla geliştirilen universal mafsal tek parçadan oluşmaktadır.

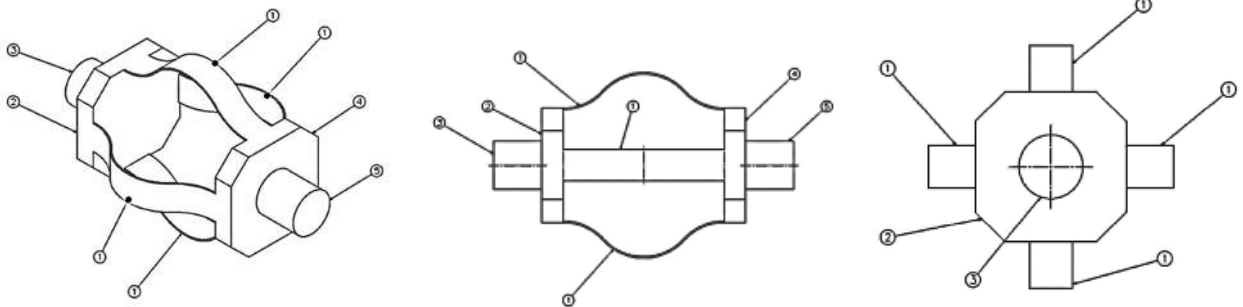
Buluşun bir diğer amacı ise, yağlanmaya gerek duyulmadan uzun süre çalışabilen bir universal mafsal sağlamaktır. Bu amaçla universal mafsal tamamen esnek yapıda ve tek parçadan oluşmaktadır. Bu sayede az parça ve mafsal sayısından dolayı maliyet ve montaj zamanında önemli azalma sağlanmıştır.

Mafsalların sağlıklı çalışabilmesi için aşırı ve darbeli yüklemekten kaçınmak gerekmektedir. Rijit mafsalın istavroz muyluları yük ve darbeden dolayı aşınıp boşluk yapabilmektedir. Mafsalın arızalanması durumunda ise ses çıkartmaya başlamaktadır. Ayrıca mafsalların uzun ömürlü kullanılabilmesi için düzenli olarak yağlanması gerekmektedir.

Aşınma, birbirine geçmeli yapılarda oluşan boşluk ve mafsalın arızalanması durumunda ortaya çıkan ses problemi olmayan bir universal mafsal sağlanmasıdır. Bu amaçla geliştirilen universal mafsal, esneyen ve gövde ile tümleşik uzuvların kullanıldığı bir yapıdır. Çalışma ortamında yatak sesi vb. sesler çıkmamaktadır.

Mafsalların uzun ömürlü kullanılabilmesi için düzenli bir şekilde yağlanmaya gerek duyulmadan uzun süre çalışabilen bir universal mafsal sağlamaktır. Bu amaçla geliştirilen universal mafsal tamamen esnek yapıda ve tek parçadan oluşmaktadır.

Söz konusu buluş Dr. Çağıl Merve Tanık ve Öğr. Gör. Dr. Raşit Karakuş tarafından geliştirilmiş olup Türk Patent ve Marka Kuruluna başvuruları yapılmıştır.



ANİ-GUARD

Ağaçları
Yabani Hayvanlardan
Koruma Sistemi



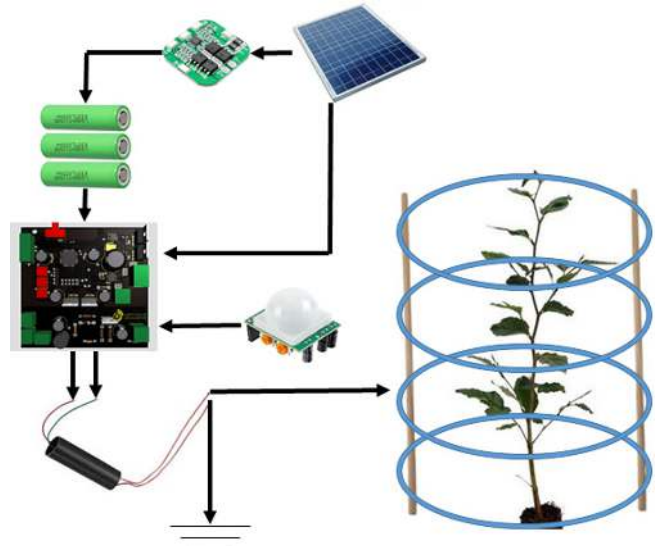
OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Tarım sektöründe bulunan kişilerin şahsi tarla, bağ, bahçe ve benzeri arazilerinin ayı, domuz, kurt ve benzeri yabani hayvanlardan korunmasını sağlayan ve bunu yaparken söz konusu canlılara zarar vermeyen, ekonomik, pratik elektrikli çit için kullanılan kontrol ünitesi yapılanmasıdır.

Buluş, belirli bir bölgeye dikilen ağaçlara, hayvanların ve insanların zarar vermesini engellemek amacıyla tasarlanmıştır. Sistemde, ağacın çevresine yaklaşan canlıları tespit etmek amacıyla pasif kızılötesi sensörler kullanılmıştır. Sensörlerin algılama alanına insan ya da hayvan girdiğinde, devrenin yüksek gerilim üretmesi sağlanmıştır. Üretilen yüksek gerilim, ağacın etrafına yerleştirilmiş olan iletken tellere verilerek, ağaca yaklaşan canlıların ağaçtan uzak tutulup ağaca zarar vermeleri engellenmiş olacaktır. Uygulanan yüksek gerilim insanlara ve hayvanlara kalıcı zarar verebilecek şiddette değildir.

Sistem Prof. Dr. Sinan Kıvrak liderliğinde Muhammet Yiğiter, Öğr. Gör. Emre Turan ve Öğr. Gör. Gonca Özküçük tarafından geliştirilmiştir.



CABLE-T

CABLE-T

Orta Gerilim ve Alçak Gerilim
Seyyar Kablo Test Cihazı



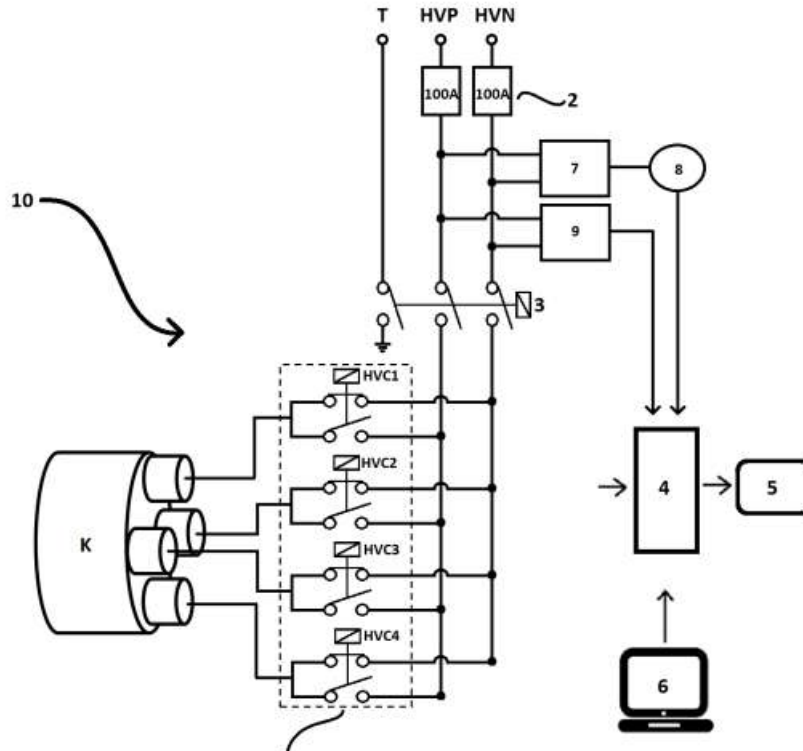
OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Orta Gerilim ve Alçak Gerilim Seyyar Kablo Test Cihazı, orta gerilim ve alçak gerilim kablolarının üretim esnasında veya imalatından sonra oluşabilecek kablo damarları arasında yalıtım hataları bulunmaktadır. Bu hataların tespit edilebilmesi gerekmektedir.

CABLE-T, kabloların damarları arasında yalıtımdan kaynaklanan hataların tespit edilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Normal test sistemleri, kablo damarlarını bir tekniker yardımı ile tek tek damar daz-nötr bağlantıları yaparak ölçüm yapmaktadır. Kablo damarlarının tek tek faz verilerek test edilmesi testin süresini arttırmaktadır. Buluşta bulunan kontaktör sistemi bu durumu önlemektedir.

Buluşumuzda kullanılan kontaktörler yüksek gerilim seviyelerinde çalışabilecek düzeye getirilmiştir. Sistem otomatik olarak çalışmaktadır. Sistem Gayda Enerji Ltd. Şti., Prof. Dr. Sinan Kıvrak, Öğr. Gör. Emre Turan ve Muhammet Yiğiter tarafından geliştirilmiştir.

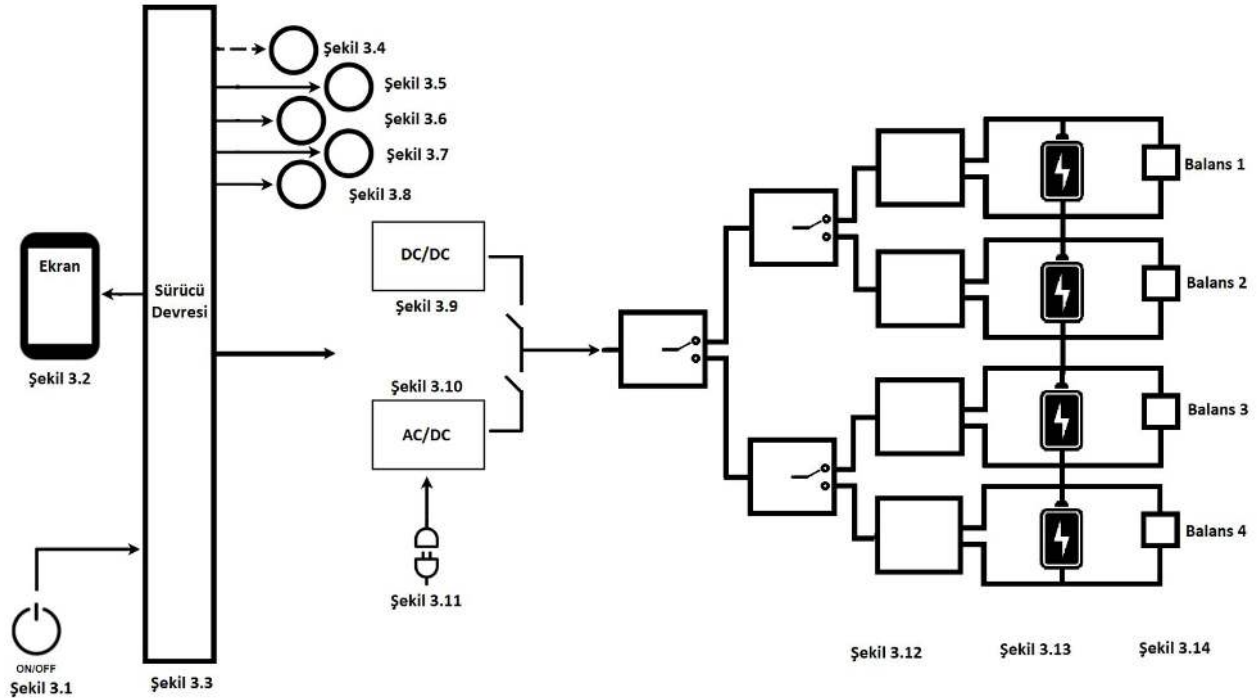


BATMS

Aktif ve Pasif Dengeleme Yapabilen
Çoklu Kurşun Asit Batarya
Yönetim Sistemi

Aktif ve Pasif Dengeleme Yapabilen Çoklu Kurşun Asit Batarya Yönetim Sistemi, birbirlerine seri-paralel bağlı kurşun asit bataryaların şarjı esnasında yanlış ve hatalı şarjın engellenmesi, bataryalar arasında voltaj farkının oluşması sonucunda bataryaların arızalanmasının engellenmesi, bir batarya arızasının diğer bataryaların arızalanmasına sebep olması gibi günümüzde yaygın görülen problemlerin ortadan kaldırılmasını ve batarya şarj ömrünün uzatılmasını sağlayan bir batarya yönetim sistemi ile ilgilidir.

Sistem Prof. Dr. Sinan Kıvrak liderliğinde Öğr. Gör. Emre Turan ve Muhammet Yiğiter ve tarafından geliştirilmiştir.



V-BOOSTER

V-BOOSTER

Titreşim Yükseltici



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

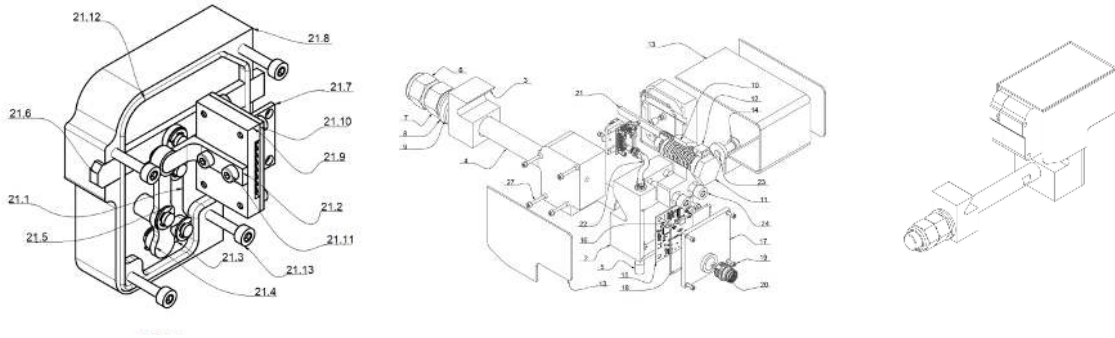
otto.ostimteknik.edu.tr

Titreşim Yükseltici, tren raylarında meydana gelen çok küçük genlikli titreşimlerin hissedilebilmesi için tasarlanmış bir mekanik hareket yükseltici (Mechanical Amplifier) sistemidir. Bu sistem özellikle hızlı tren hatlarında bulunan rayların üzerine temas ettirilerek (bağlanarak) gerçek zamanlı olarak çok düşük genlikli titreşim verilerinin çok daha yüksek netlikte ve hassasiyetle okunmasını sağlayabilecek bir sistem olarak tasarlanmıştır.

Bu sistemin temel amacı raylarda meydana gelen çatlamalarda, ray kırıklarında, ray altı boşalmalarında ve diğer ray hatlarını tehlikeye sokan diğer durumlarda elde edilecek titreşim profillerini normal durumdaki titreşim profilleri ile karşılaştırıp erken uyarı uzman sistemi kurmaya dönük yüksek hassasiyetli bir sinyal okuyucu duyarga geliştirmektir.

Mevcutta kullanılan sistemler ray hatları üzerinden gönderdikleri elektrik sinyallerindeki kesilme veya değişikliklere göre hat üzerinde bazı kestirimler yapabilmekte iken bu sistemin, titreşim verilerini kullanarak çok daha kesinliği yüksek tahminler yapabilmesi bu çalışmanın önemini ve önceliğini önemli ölçüde arttırmaktadır.

Sistem Doç. Dr. Kemal Yaman ile Sabri Haluk Gökmen tarafından geliştirilmiş olup, Türk Patent ve Marka Kurumuna başvurusu yapılmıştır.



PVODUCTIVE

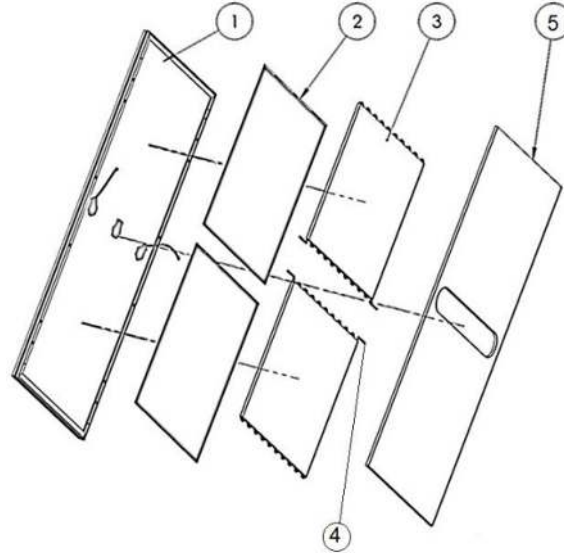
Enerji Verimliliği Yüksek
Hibrit Fotovoltaik (FV/T) Panellerin ve
Isı Depolama Sistemlerinin
Geliştirilmesi



Enerji Verimliliği Yüksek Hibrit Fotovoltaik (FV/T) Panellerin ve Isı Depolama Sistemlerinin Geliştirilmesi, fotovoltaik (FV) güneş panellerinin verimi panel yüzey sıcaklığı ile ilişkilidir. Artan panel yüzey sıcaklığı güneşten elektrığe olan enerji dönüşümünü olumsuz etkiler. Bununla birlikte enerji potansiyelinin elektrığe dönüştürülmeyen kısmı da ısı olarak atmosfere atılır. Bu iki problemi ortadan kaldırmak için “hibrit paneller” adı verilen güneş panelleri kullanılmaktadır.

Hibrit panellerde hem elektrik üretimi hem de panelde toplanan ısı enerjisinin yine ısı enerjisi olarak kullanılması söz konusudur. Bu hibrit panel yaklaşımı çok önemli bir teknoloji olmakla birlikte, yaklaşımın potansiyeli ve fiziksel dinamikleri henüz iyi anlaşılmış değildir. Bununla birlikte mevcut ticari alternatifler, hibrit sistemleri yüksek maliyetli olarak sunmaktadır.

Sistem Prof. Dr. Demiral Akbal tarafından geliştirilmiş olup Türk Patent ve Marka Kurumu başvurusu yapılmıştır.



NEO ANTENNA

Hareketli Baz Platformlar İçin
Bir Gizli Haberleşme Sisteminin
Gerçeklenmesi Sistemi ve Yöntemi

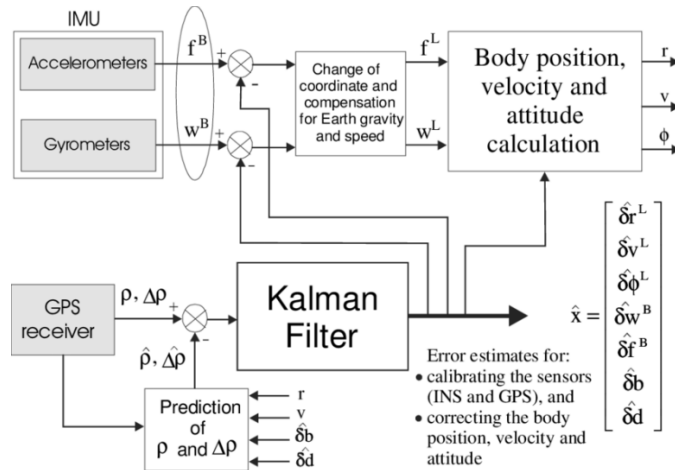


OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Hareketli Baz Platformlar için Bir Gizli Haberleşme Sisteminin Gerçeklenmesi Sistemi ve Yöntemi; Neo Antenna, Hareketli Baz Platformlar için yüksek hassasiyetli konumlandırma yapılarak, donanımsal şifreleme ile benzersiz ileri kriptografi teknikleri kullanılarak, sniffing-proof ve spoofing-proof bir gizli haberleşme sisteminin ultra dar açılı yüksek frekans antenler üzerinde gerçekleştirilmesi sistemidir. Orta gerilim ve alçak gerilim kablolarının üretim esnasında veya imalatından sonra oluşabilecek kablo damarları arasında yalıtım hataları bulunmaktadır. Bu hataların tespit edilebilmesi gerekmektedir. Buluş, kabloların damarları arasında yalıtımdan kaynaklanan hataların tespit edilmesi amacıyla tasarlanmıştır.

Sistem, OSTİM Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm öğrencisi Askhan Jalali tarafından geliştirilmiştir.



OSTIMTECH COIN

Blockchain'den Bağımsız
Donanımsal Cüzdana Sahip
Kripto Para

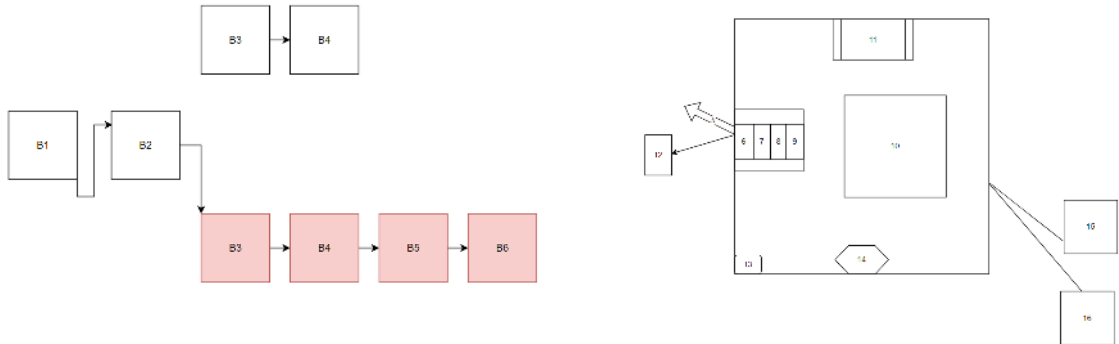
Blockchain'den Bağımsız Donanımsal Cüzdana Sahip Kripto Para, kendi şifreleme modellemesi, alım satım ve doğrulama işlemleri için bağlantı ağı ve varlıkların muhafazası için donanımsal cüzdana sahip kripto para teknolojisidir.

Mevcut kripto varlıkların kullanmış olduğu “Blockchain” yapısının dışına çıkılması hedeflenerek birbirine bağlı karmaşık yapıda şifrelenmiş işlem takibini sağlayan bir veri tabanı sistemi bulunacaktır. Yatırımcılar “Bluetooth” veya tarafımızca geliştirilmiş ağ bağlantısı üzerinden internete ihtiyaç duymadan alım satım ve doğrulama işlemleri gerçekleştirebilecektir.

Proje, mevcut kripto varlıklar gibi dijital cüzdanlar yerine “HW-Cüzdan” adı verilen donanımsal cüzdan etrafında şekillenecektir.

Kullanıcı, HW-Cüzdan üzerinden yatırım işlemlerini gerçekleştirebilecek, diğer kullanıcıların doğrulamalarını yapabilecek, yatırımını yapmış olduğu alternatif diğer kripto varlıklarını da muhafaza edebilecektir.

Sistem Gör. Öğr. Gör. Cemil Baki Kıyak, Devr-i Robotik Ar-Ge, Arman Khadangan tarafından geliştirilmiştir.



PHYTONANO

Bitkisel Karışımlardan Elde Edilen
Hemostatik Antimikrobiyal Nanolifler



Bitkisel Karışımlardan Elde Edilen Hemostatik, Antimikrobiyal Nanolifler; Hemostaz; trombositler ile pıhtılaşma faktörleri arasındaki ilişki sonucu pıhtı oluşumu ve kanamanın durdurulması sürecini ifade etmektedir.

Genel olarak travma, dental operasyonlar, spontan veya cerrahi işlemlerin devamında meydana gelen minör ve majör kanamaların durdurulmasında kullanılan ilaçlara hemostatik ajan denilmektedir. Hemostatik ajanları, vücut dışı yaralanmalar, travmatik kesikler, diş operasyonları, spontan ya da cerrahi girişimler sonrası oluşan minör ve majör kanamaların durdurulmasında kullanılan tıbbi bir üründür.

Nanolif yapıları, yüksek yüzey alanı ve ayarlanabilir gözeneklilik gibi üstün özelliklere sahiptirler. Dolayısıyla son yıllarda, mevcut yara örtüsü ürünlerine alternatif olabilecek nanolif yapıları ürünler üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Meydana gelen yaralanmalar, spontan veya cerrahi işlemlerin devamında meydana gelen minör ve majör kanamalar için kanamanın durdurulması için elektrospinning yöntemi kullanılarak hemostatik ajanları içeren nanolifleri geliştirilmiştir.

Söz konusu buluş, savaş alanında yaralanmalarından, cerrahi prosedürlerden ve travmatik yaralardan kaynaklanan kan kaybının azaltılmasında ve durdurulmasında yönelik hemostatik sargıları üretilmesiyle ilgili bir yöntemle ilgilidir.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman, Dr. Öğr. Üyesi Başak Ünver Koluman, Çiğdem Akduman ve Mahmed Sari Nijar tarafından geliştirilmiştir.



EPILEPSUIT

EPILEPSUIT

Giyilebilir
Epilepsi Krizi Destek Sistemi



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

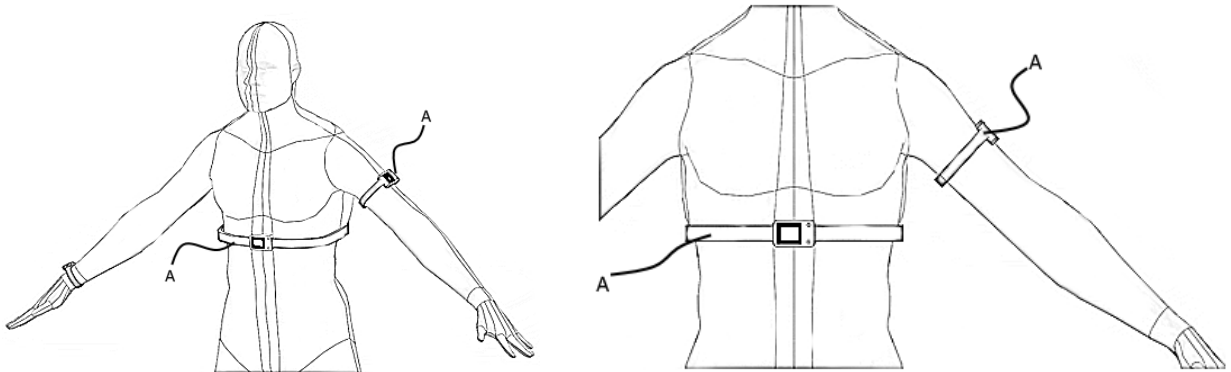
otto.ostimteknik.edu.tr

Giyilebilir Epilepsi Krizi Destek Sistemi; hastaların travma riskini ortadan kaldırmak, hastanın ve yakınlarının endişelerini azaltmak için tasarlanmıştır. Buluşumuz epilepsi hastalarının nöbet geçirdiğini tespit ederek, epilepsi hastalarının ve yakınlarının bilgilendirilmesinde destek sağlayarak, nöbete müdahale davranışları hakkında onlara yol gösterici adımları anlatmaktadır. Bu adımların yanında aplikasyon tarafından yakınlarına ve acil servise konum göndermektedir.

Çalışma prensibi, vital bulguların sürekli takip edilmesine dayanmaktadır ve bu doğrultuda karar mekanizması oluşturmaktadır. Vital bulgular; saturasyon değişikliği, nabız değişikliği, ani pozisyon kaybı ve vücut sıcaklığı gibi fizyolojik değişikliklerdir. Buluşumuzda bulunan tasarımlarımız, giyilebilir cihaz tasarımı ve telefon uygulaması ile iki farklı donanımın birleştirilmesiyle oluşacaktır. Yani bir veri alıcı ve işleyici devremiz, aynı zamanda verileri algılayan ve gerekli yerlere ileten bir uygulamamız mevcuttur.

Verileri alan ve işleyen devre, giyilebilir cihaz içerisinde bulunacaktır. Tasarlamış olduğumuz giyilebilir cihaz içerisinde vital bulguları algılayan sensörler ve sensörlerden gelen dataları işleyen mikroişlemci bulunacaktır. Mikroişlemci üzerinde bir karar mekanizması oluşturulacaktır. Karar mekanizmasında oluşturulan her bildirim telefon aplikasyonuna iletilecektir. Böylece kullanıcının semptomlarında epileptik nöbete dair oluşabilecek herhangi anormallikte giyilebilir cihaz aktive olarak kullanıcıyı veya çevresini uyaracak, aynı zamanda telefon uygulamasına kayıtlı olan yakınlarına ve de acil servise konum ve bildirim gönderecektir.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman, Mahmed Sari Nijar, Mustafa Köse, Fatma Altıntaş ve Erkan Kolcu tarafından geliştirilmiştir.



INT-RELAY

İnsansız Hava Araçlarına
Entegre Edilmiş
Telsiz İletişim Rölesi ve
Elektromanyetik
Sinyal Dinleme Sistemleri



İnsansız hava araçlarına entegre edilen telsiz röle sistemi UHF-VHF (144/430 Mhz) karasal telsiz rölelerinde kullanılan anlık tekrarlayıcı mantığı ile çalışmaktadır.

Sistem analog ve DMR haberleşme protokollerinin röle hizmetini verebilme kabiliyetine sahiptir. DMR haberleşmesi kapsamında kullanıcıların APRS tabanlı işletim sistemi ile kullanıcının konumunun anlık görülebilmesine imkân sağlamaktadır.

Analog rölesi karasal rölelere kıyasla 10 kata kadar daha verimli çalışarak daha geniş mesafelerde kullanım hizmeti verebilmektedir. Sistem içerisinde sinyal toplama ve arayüz üzerinde ses sinyalinde bulunan frekansların görülüp dinlenebilmesine imkân sağlamaktadır.

Sistem, OSTİM Teknik Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu İnsansız Hava Aracı Teknolojisi ve Operatörlüğü Programı öğrencisi Bünyamin Uğurlu tarafından geliştirilmiştir.



HEY POD

HEY POD

Çoklu Görevler İçin
Kurtarma Podu



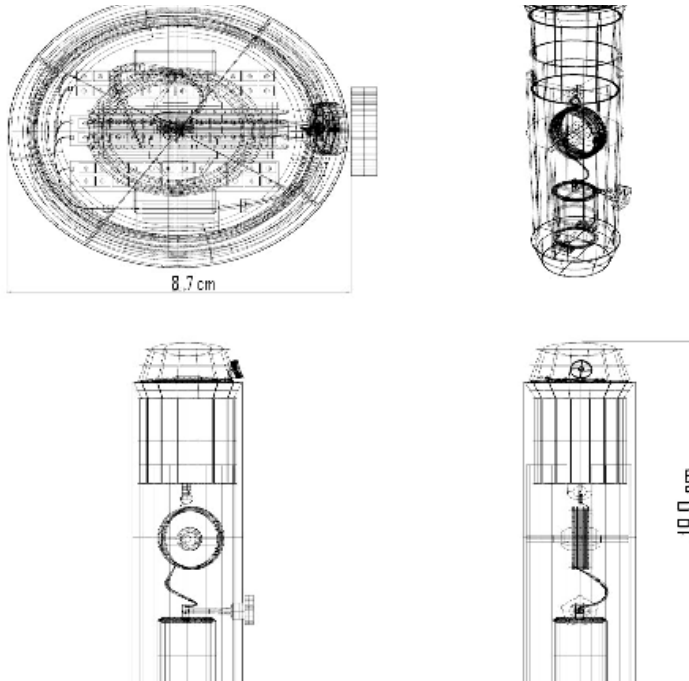
OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

Çoklu Görevler İçin Kurtarma Podu (HEY POD); gelişen teknoloji ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda mevcut olan arama kurtarma ekipmanlarının sürdürülebilirlik açısından yetersiz kalması ve doğaya zarar vermesi durumu göze alınarak geliştirilmiştir.

Ürün genel olarak denizcilik faaliyetleri veya farklı senaryolar dahilinde oluşabilecek kaza lojistik gibi yüksek teknoloji ve istihbarat gerektiren operasyonel faaliyetler durumunda geri dönüştürülmüş plastiklerin endüstriye kazandırılması amaçlanarak mahsur kalan insanların yanında taşıyabileceği çok maksatlı işaretleyici bir pod olarak geliştirilmiştir.

Sistem, OSTİM Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel Tasarım Bölümü öğrencisi Volkan Demirbaş tarafından geliştirilmiştir.





ZAREBAN

Büyük ve Orta Ölçekli
Zirai Alanlara Uygulanabilir
Akıllı Bir Otonom
Zirai İlaçlama ve Yük Taşıma
Kara Aracı



Lidar ve stereo derinlik kamera sensörlerinin kombinasyonunu kullanarak tarım alanlarının 3 boyutlu haritasını yüksek doğrulukla yapabilen bir AGV tasarlamayı ve geliştirmeyi amaçlamaktadır. AGV, hassas konum tespiti ve navigasyon için RTK-GPS ile donatılmıştır ve güvenli ve verimli çalışma için çarpışmadan kaçınma ve beni takip modu özelliklerine sahiptir.

AGV, ROS kullanılarak kontrol edilir. Çiftçilerin görevleri kolayca planlayıp yürütmesine, AGV'nin ilerlemesini izlemesine ve gerekli ayarlamaları yapmasına olanak tanıyan kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir. AGV ayrıca bileşenlerin ve sensörlerin kolayca değiştirilmesini sağlayan modüler bir tasarımla bakımı kolayca yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Genel olarak, bu AGV, hassas tarım teknolojisinde önemli bir ilerlemeyi temsil eder ve mahsul verimini önemli ölçüde artırma, maliyetleri düşürme ve çiftçiler için verimliliği artırma potansiyeline sahiptir.

Sistem OSTİM Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğrencisi Askhan Jalali tarafından geliştirilmiştir.



ELİYAS

Piezo Sensör Tabanlı Titreşimle
İnsan Aktivitelerini Tespit Eden Bir Sistem

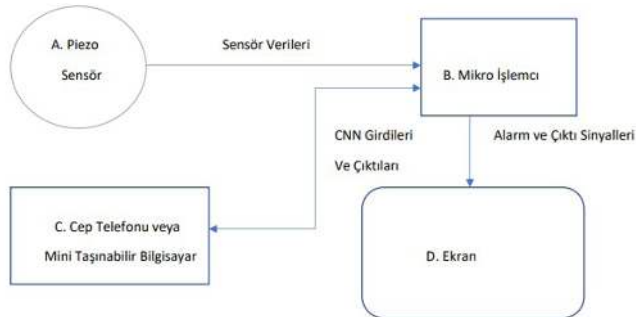
Piezo Sensör Tabanlı Titreşimle İnsan Aktivitelerini Tespit Eden Bir Sistem (ELİYAS); çöken binalar gibi afet bölgelerinde insan varlığını tespit etmeye odaklanarak, arama ve kurtarma uygulamaları için titreşime dayalı bir insan tespit sistemi geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Sistem, insan hareketlerinin ürettiği titreşimleri yakalamak için bir piezoelektrik sensör, sinyalleri işlemek ve sınıflandırmak için bir mikrodenetleyici sistemi kullanacaktır. Ek olarak, insan ve insan dışı titreşimleri ayırt ederek sistemin doğruluğunu artırmak için bir derin öğrenme algoritması entegre edilecektir.

Proje, donanım ve yazılım bileşenlerinin tasarımı ve geliştirilmesinin yanı sıra derin öğrenme algoritmasının eğitimi ve entegrasyonunu içerecektir.

Beklenen sonuç, acil durumlarda arama kurtarma ekipleri tarafından kullanılabilecek titreşim tabanlı insan algılama sisteminin çalışan bir prototipidir.

Sistem, OSTİM Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğrencisi Askhan Jalali tarafından geliştirilmiştir.



MRSA-ETS

Metisilin Dirençli Stafilococcus
Aureus (MRSA) Enfeksiyonu İçin
Erken Tespit Sistemi

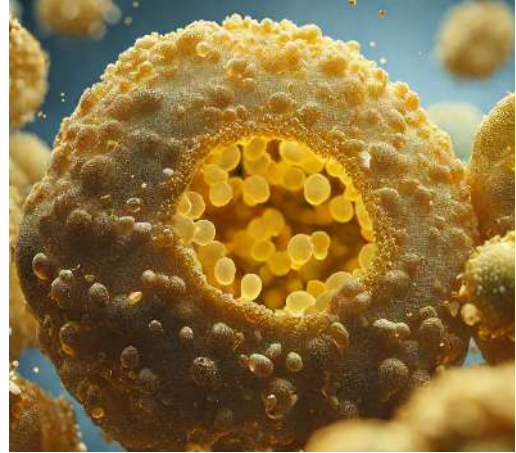
Metsisilin Dirençli Stafilococcus Aureus (MRSA) Enfeksiyonu için Erken Tespit Sistemi, biyolojik tepkimelerde spesifik analitleri belirlemek için kullanılır. İç içe geçmiş, biri biyokimyasal diğeri elektrokimyasal özellikte iki çeviriciden oluşur. Biyokimyasal kısım spesifik analite tepkimeye girerek biyokimyasal bir ürün meydana getirir.

Bu ürün meydana gelme esnasında ortamda belli ölçülebilir değişiklikler meydana gelir. Bunlar; pH, akım, kütle, ışık vb. oluşan değişimler elektrik sinyaline dönüştürme işlemini ise elektrokimyasal kısım üstlenir. Bir biyosensörde biyoaktif tabakaya analite özgül olarak bağlanabilen reseptörler belli bağlanma şekilleri ile bağlanır.

Reseptör ve analit etkileştiğinde biyokimyasal ürün oluşumu esnasında ortamda fiziksel bir değişim meydana gelir. Bu fiziksel değişim belli transdüserler aracılığıyla elektrik sinyaline dönüştürülür. Şiddeti düşük olan bu elektrik sinyali OP-Amp aracılığıyla yükseltme işlemi yapılarak sinyal dedektörüne gönderilir.

En sonunda okunabilir bir elektrik sinyali elde edilmiş olur. MRSA hızlı tespit sistemi uygulama alanları hastane ortamıdır. Bu enfeksiyon yoğun olarak yataklı servis sistemlerinde görülür.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman ve Ayfer Çetin tarafından geliştirilmiştir.



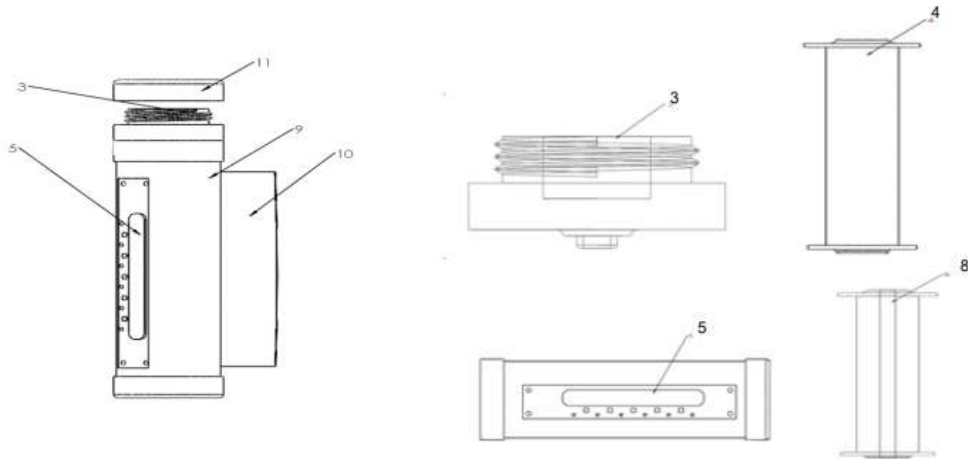
HEMOSBAN

Kanama Durdurucu
Antimikrobiyal ve
Sıcaklık Takip Sistemi İçeren
Akıllı Bandaj

Kanama Durdurucu Antimikrobiyal ve Sıcaklık Takip Sistemi İçeren Akıllı Bandaj; buluş, acil durum yaralanmaları için tasarlanan bir tedavi sistemidir. Kanamalı yaralanmalarda; içerdiği kanama durdurucu antimikrobiyal özelliği sayesinde hızlı bir şekilde kanamayı durduracak, piezoelektrik tabanlı basınç sensörü ile turnike tekniği sırasında uygulanması gereken basınç miktarını belirleyecek, sıcaklık sensörü sayesinde enfeksiyon varlığını tespit edebilecek, boyutu nedeniyle kolayca taşınabilir bir bandaj tasarlanacaktır. Askeri, spor, sağlık, sanayi gibi yaralanmaların sıklıkla yaşandığı tüm alanlarda kullanılabilmektedir.

Günümüzde kanama durdurucu olarak yaralanmalarda kullanılan farklı bandaj türleri bulunmaktadır. Fakat bu bandajların yeterli sıkıştırma miktarı belirlenemediği için kangren oluşumuna neden olma, ağır kanamalı yaralanmalarda etkisiz kalmaları, boyutları nedeniyle taşınmalarının zor olması, acil müdahale gerektiren durumlarda kullanım zorluğundan kaynaklı gecikmeye neden olmaları gibi olumsuz özellikleri bulunmaktadır. Tüm bu problemler göz önünde bulundurulduğunda, kanamayı hızlıca durduracak ve enfeksiyonu önleyecek kanama durdurucu antimikrobiyal yer alan, turnike tekniği için uygulanması gereken basınç miktarı ve enfeksiyonun önlenmesi için sıcaklık sensörü içeren ve kolay kullanıma sahip bandaj sistemi tasarlanmıştır.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman, Meltem Delimanlar, Karhan Kaan Eskidemir, Emircan Özdemir, Buse Melek Olgaç ve Evren Otur tarafından geliştirilmiştir.



OTODEKON

Biyosavunma İçin
Otonom Dekontaminasyon Kabini



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

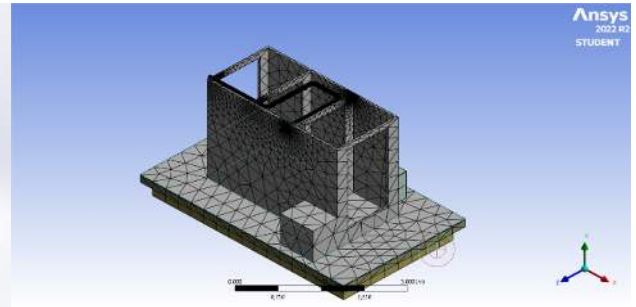
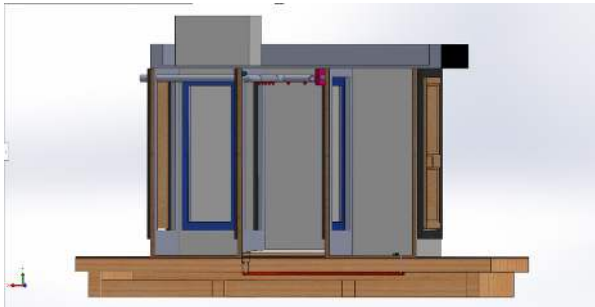
otto.ostimteknik.edu.tr

Biyosavunma için Otonom Dekontaminasyon Kabini; günümüzde kullanılan tehlikeli maddelerin insan vücuduna teması sonrası basit dekontaminasyon sisteminde gerçekleşen arınma sisteminin, taşınabilir kapalı bir kabin sistemine dönüştürülmüş halidir.

Bu sistem 3 bölme ve bir kabinden oluşan dekontaminasyon sistemidir. İlk bölmede kişi kıyafetlerini çıkardıktan sonra izolasyonu sağlanmış kapalı bir kutuya attıktan sonra 2.bölmeye temizlenme işlemine geçmektedir.

Bu sistemde tehlikeli madde kalmasını engellemek için U şeklindeki su akış sistemine girişini yaptığı anda sabit derecede akan su sistemini her bölgesini temizleyecek şekilde tasarlanmıştır. Bu bölgesinin kuruluk kalıp kalmadığı anlamak için kabinin belli bölgelerine termal kameraların analizini yapıp bir monitör sistemi mevcuttur. Bu sistem içerisinde termal kameradan alınan görüntünün gerçek zamanlı bir şekilde bilgisayara aktarılacaktır. Aktarılan görüntünün ise belirli görüntü işleme metotlarından geçirildikten sonra kişinin kendini görebileceği ekrana yansıtılması amaçlanmaktadır. Termal kamera 0 Kelvin yani -273°C üzerinde sıcaklığa sahip olan tüm maddeler termal enerji yayarlar. Bu enerji maddelerin sıcaklığına bağlı olarak değişkenlik gösterir. Dekontaminasyon işlemi sıcaklık seviyesi düşük dezenfektanlar aracılığı ile yapılması hedeflenmektedir. İnsan bedeni ve dezenfektan arasındaki ısı farkından yararlanılarak termal kamera ile tespit yapılması amaçlanmaktadır.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman, Evren Otur ve Emircan Özdemir tarafından geliştirilmiştir.



(P)NEU-KONTEYN

(P)NEU-KONTEYN

(P)neu-Konteyn; afet ve savaş benzeri felaketler sonrası acil barınma ihtiyacı olan insanlar için veya özel durumlarda ihtiyaca ve talebe göre hızla oluşturulabilir, pratik, mobil ve varyasyonlara sahip mekanlar üretmeyi hedeflemektedir. Bu özelliklere sahip üniteler oluşturmak için kullanılan yaygın sistemler/konstrüksiyonlar arasında konteynerler, prefabrik yapılar ve çadırlar yer almaktadır ve tasarımı bu iki strüktürün geliştirilmesi ve kombinasyonu ile insanlar için nitelik ve nicelik bakımından optimum bir acil barınma birimi sunma amaçındadır. Buluşun lojistiğinin kolay sağlanması ve az yer kaplaması için katlanılabilir konteynerler tercih edilmiştir ve bu konteynerlerin sunduğu mekânı hızlı şekilde genişletebilecek pnömatrik/şişme kısımlar da sisteme eklenmektedir.

Afet bölgesine gitmeden önce, sabit ve ana eleman olarak ıslak hacimleri ve depolama fonksiyonunu içeren temel konteynerin ve içindeki diğer elemanların kurulumu tamamlanır. Buluşumuzun bölgeye ulaşmadan önceki hali sadece bu konteyner ve katlanılabilir ek yapılarından oluşmaktadır ki bu ünitenin taşıma sırasında olabildiğince az yer kaplamasını sağlar. Bölgeye ulaşım sağlandıktan sonra ana konteynerin uzun kenarları tarafından açılacak yapı elemanlarıyla ikincil konteyner alanları kurulur. Bu alanlarda ortak yaşam alanlarının konumlanması öngörülmektedir.

Son kurulum aşaması olarak ise bu ikinci konteynerlerin strüktürel elemanlarıyla birlikte çalışan; yatak odası, çalışma alanları gibi mahrem mekanları içerecek pnömatrik sistemlerin şişme işlemi tamamlanır. Kurulum sonunda, ikincil konteynerlerin ve pnömatrik kısımların bir veya iki tarafa açılabilme seçenekleriyle afetten etkilenen insanlar için çeşitli mekanlar üretebilen üniteler oluşturmak tasarımı bu esnekliğini yüksek bir seviyeye çekmektedir.

Sistem Arş. Gör. Bilge Sağlam, Batuhan Yerlikaya ve Berru İzel Gököz tarafından geliştirilmiştir.



SMART CAST

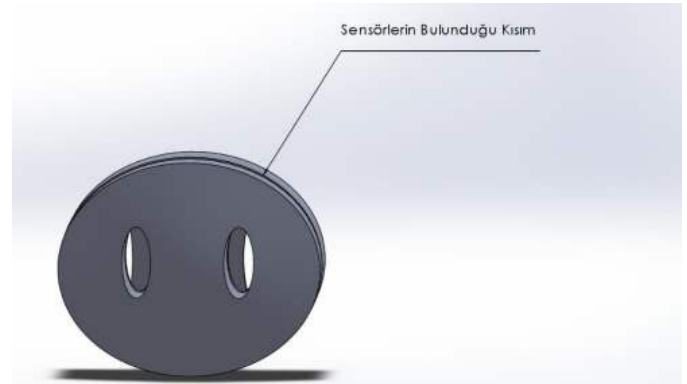
SMART CAST

Kemik Kırıkları İçin
Akıllı Destek ve Takip Sistemi

Kemik Kırıkları İçin Akıllı Destek ve Takip Sistemi; buluş gözenekli yapısı sayesinde cilt üzerinde hava alabilecek bir açık alan oluşturarak vücutta oluşabilecek kötü koku engellenmektedir. Üretiminde kullanılan özel filament sayesinde herhangi bir su teması ile deformasyon görülmemekte ve hasarlı bölge üzerinde ciddi bir ağırlık oluşturmamaktadır.

Bunun yanında ilgili bölgeye yerleştirilen sensörler ile bölgedeki sıcaklık değişimi ve hasarlı bölgedeki oluşabilecek şişlik hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir. Bununla birlikte sisteme dâhil edilen iki elektrot ile düşük elektrik (50 mv seviyesinde) uyarımlar verilerek kaslarda erime engellenmekte ve kırıklarda hızlı iyileşme sağlanmaktadır.

Sistem Prof. Dr. Ahmet Koluman, Öğr. Gör. Gökhan Topal, Süleyman Turgut, Nida Nisanur Gözetlik, Merve Alkan, Fatma Altıntaş, Mahmed Sari Nijar ve Alperen Konukbay tarafından geliştirilmiştir.



BİVEL

BİVEL

Bilyeli İtme Vektör Lüle



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ

otto.ostimteknik.edu.tr

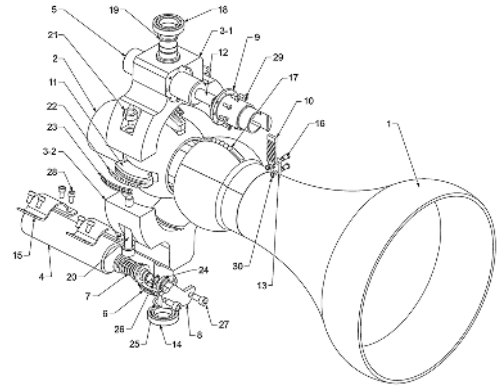
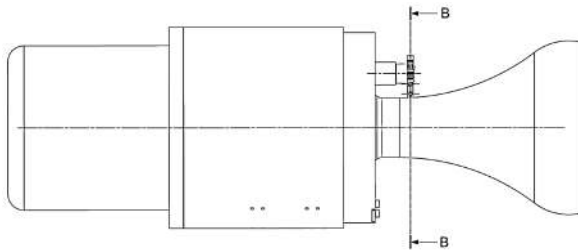
Bilyeli İtkei Vektör Lüle; özellikle sıvı yakıtlı roketlerde egzoz gazı çıkışıını yönlendirerek füzenin, roketin veya herhangi bir itkili hava aracının yönlendirilmesini sağlayan bir çeşit kuyruktan dümen sistemidir.

BİVEL sisteminde yönlendirme hareketi, yanma odasıyla lüle (ing. nozzle) arasına yerleştirilen küre biçiminde iç içe iki yapı arasına noktasal teması sağlamak amacıyla yerleştirilen bilyelerden meydana gelen yeni bir çeşit küresel mafsalsal sayesinde gerçekleştirilmektedir.

Mafsalsal bölgesine yerleştirilen çelik bilyeler sayesinde mevcut tasarımlarda çekilerek ve sürtünerek oluşturulan yönlendirme hareketi bu tasarımda noktasal temaslı bilyeler sayesinde sürtünme (kayma) olmadan iç içe bilyelerin yuvarlanma hareketi vasıtasıyla sağlanmaktadır. Birbirine dik iki eksende hareket veren (tahrik üreten) bir çift servo motor sayesinde tamamen noktasal teması sağlayabilen bir küresel mafsalsal hareket mekanizması şeklinde tasarlanmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı füze ve roketlerin çok daha düşük kuvvetler altında ve aşınmalara izin vermeden lüle sapından kolayca yönlendirilmesini sağlayan, muadillerine göre çok daha hassas ve çevik üç boyutlu hareket yapabilen ve maliyet etkin bir yönlendirme sistemi tasarlamaktır.

Sistem OSTİM Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü Bölüm Başkanı Doç. Dr. Kemal Yaman tarafından geliştirilmiştir.



WiLOCK

WiLOCK

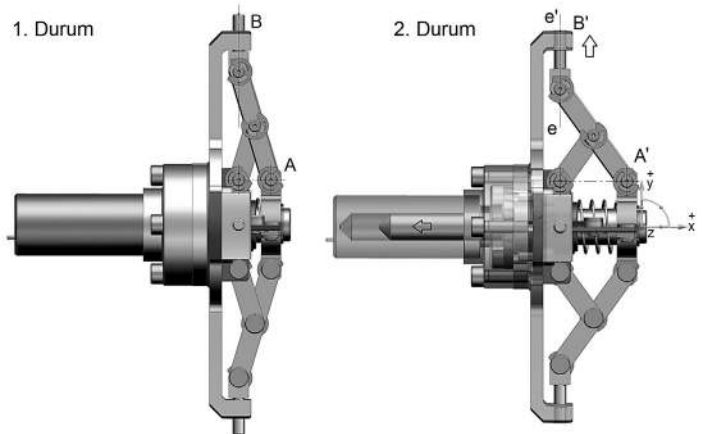
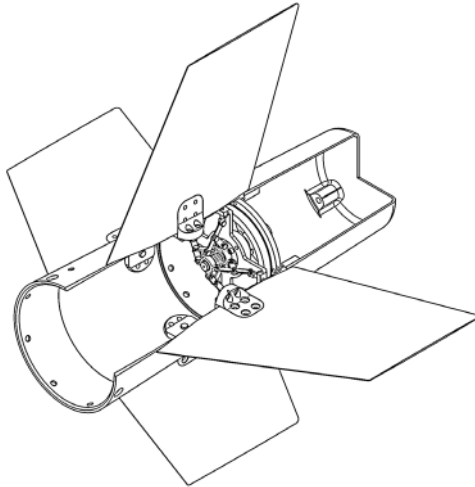
Kanatçık Kilitleme Sistemi

Kanatçık Kilitleme Sistemi (KKS), Uçaklar, İnsansız Hava Araçları (İHA) veya Fırlatıcı (Launcher) gibi platformlardan atılan ve savunma sanayi alanında kullanılan ve bir hedefi/bölgeyi vurması istenen tüm güdümlü-güdümsüz (balistik) füze, mühimmat güdüm kiti gibi sistem ve/veya alt sistem içerisinde yer alan kanat veya kanatçıkları kilitlemek için kullanılır.

Yukarıda bahsedilen platformlardan taşıma aşamasından güvenli ayrılma ve güdüm sisteminin devreye girmesi aşamasına kadar geçen süreçte kanat veya kanatçıkları kilitler ve güdüm sisteminin devreye girmesiyle eşzamanlı olarak kanat veya kanatçıkları açarak güdümlü mühimmatın hatasız kanat açılırlarıyla ve konumuyla güdüme başlamasını sağlar.

Eğer güdüm öncesi kanatlar veya kanatçıklar kilitlenmezse aktarım hizalaması (ing. Transfer alignment) denilen başlangıçta alınan açısal konum referansı hatalı olacağı için mühimmatın hedefi vurması olanaksız hale gelecek ya da büyük sapmayla mühimmatın hedef dışı istenmeyen konumlara düşmesine sebep olacaktır.

Sistem OSTİM Teknik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü Bölüm Başkanı Doç. Dr. Kemal Yaman tarafından geliştirilmiştir.





www.ostimteknik.edu.tr
www.otto.ostim.edu.tr



+90 312 386 10 92



OSTİM Teknik Üniversitesi
OSTİMTech Teknoloji Transfer ofisi



[ostimteknikuniv](https://www.instagram.com/ostimteknikuniv)
[ostimtechtto](https://www.instagram.com/ostimtechtto)



OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER OFİSİ