

# Görüntü Teknolojileri ve İnteraktif Sistemler



[www.ttl.com.tr](http://www.ttl.com.tr)

**TTL**  
Touch to Life

# Hakkımızda

TTL Teknoloji görüntü teknolojileri alanında, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı nezdinde Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde Ar-Ge faaliyetlerini sürdürmektedir. Şirketimiz, yurtiçi ve yurt dışından birçok kurum ve kuruluşla ortak projeler gerçekleştirmiş ve Expo 2017 Astana Türkiye Pavilyonunda DDF ile birlikte gerçekleştirdiği çalışma ile dünyada en iyi interaktif sistemler onur ödülüne layık görülmüştür. Başlıca Ar-Ge konuları Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik, Karma Gerçeklik, Dokunmatik Ekran ve Kiosk Sistemleri, Dijital Bilgilendirme Ekranları, Dijital Kürsü, Simülasyon Teknolojileri, İnteraktif Projeksiyon Sistemleri, Hologram Teknolojileri, Doğrusal Ses Sistemleri, Tasarım ve Yazılımlarıdır. Sahip olduğu bilgi birikim ve ürettiği özgün sistemler ile yaratıcı çözümler sunarak ülkemiz teknolojisinin gelişmesine katkı sağlamak amacıyla çalışmalarına devam etmektedir.

## Referanslarımızdan Bazıları



# İçerik

Dokunmatik Ekran, Masa ve Kiosk Sistemleri	04
İnteraktif Ekranlar	06
Video Wall	08
Dijital Kürsü	10
Sanal Gerçeklik	12
Artırılmış Gerçeklik	14
Video Mapping Uygulamaları	16
Hologram ve Karma Gerçeklik	18
İnteraktif Zemin	20
İnteraktif Duvar	22



## DOKUNMATİK EKРАН, MASA VE KİOSK SİSTEMLERİ

Kullanım amacına uygun olarak 8 inçten 120 inç kadar her ebat ve şekilde dokunmatik ekran, masa ve kiosk sistemleri üretiyoruz. İç mekan uygulamalarının yanı sıra, dış mekan zorlu şartları için özel olarak geliştirdiğimiz IP66 standartlarındaki ürünlerimizi açık hava uygulamalarınızda tercih edebilirsiniz. Mimari projenizin dokusuna uygun olarak tasarlanan ürünlerimizi ahşap veya metal gövdeye sahip zengin renk seçenekleriyle sunuyoruz. Sergilenen öğeler hakkında verilmek istenen bilgileri, en anlaşılır şekilde ziyaretçilere sunmak için ara yüz tasarımlarını yapıyor ve yazılımlarını geliştiriyoruz.







## İTERAKTİF EKРАНLAR

Geliştirdiğimiz bilgilendirme ekranı teknolojiyle tüm ekranlarınızı tek noktadan yönetmeniz mümkün. İçerik yönetim yazılımımız sayesinde ekranları gruplayabilir, açılış kapanış saatlerini programlayabilir, gösterim planlamasını yapabilir ve aynı anda tek ekranda birden çok içeriği ziyaretçilerinize sunabilirsiniz. İnsan hareketlerini algılayan sensörler ile güçlendirdiğimiz interaktif bilgilendirme ekranlarımız sayesinde ziyaretçileriniz dokunmadan tercih ettiği bilgiye rahatlıkla ulaşabilmektedir.



Kendi X'ini Yarat!



TEKkeşfe

#hayat

X'ini Yarat!

des-Benz







## VIDEO WALL

Mimari yapıya ve gösterim alanına uygun olarak tasarladığımız video wall (görüntü duvarı) sistemleriyle ekran boyutu sınırlaması olmadan ziyaretçilerinize daha net ve canlı görüntüler sunuyoruz. Gerçekleştirdiğimiz özel uygulamalar ile kimi yerde bir sütunu görüntü duvarına dönüştürürken, kimi yerde 180 derece görüş açısına sahip panoramik görüntüleme alanları oluşturuyoruz. Entegre ettiğimiz sensör teknolojileri ile video wall ekranlarını dokunmatik hale getiriyor, ziyaretçilerinizin interaktif şekilde bilgi almalarını sağlıyoruz.



MEDITERRANEAN  
COAST GUARD  
FUNCTIONS  
FORUM

AKDENİZ  
SAHİL GÜVENLİK  
TEŞKİLATLARI  
İŞBİRLİĞİ FORUMU

MALTA 2017

TURKISH COAST GUARD COMMAND



MEDITERRANEAN COAST  
GUARD FUNCTIONS  
FORUM ANNUAL  
CONFERENCE - 2017

MALTA / 2017

MCGFF  
2017

## DİJİTAL KÜRSÜ

Yazılım ve donanım bileşenleriyle yüksek kalite sunan patentli ve CE belgeli dijital kürsü ürünümüz ülkemizde kamu kurum ve kuruluşlarının en çok tercih ettiği ürünlerin başında gelmektedir. Geliştirdiğimiz prompter, görüntü kontrolü ve isimlik yazılımlarıyla konuşmacıya konforlu bir sunum ortamı hazırlar. Asansör mekanizması sayesinde konuşmacı kullanım kolaylığı sağlayacak şekilde kürsüyü boyuna göre ayarlayabilmektedir. Sunum salonlarının mimari dokusuna uygun özel renk ve desenlerde imal edilmektedir.





## SANAL GERÇEKLİK

Üretimini yaptığımız sanal gerçeklik sistemleriyle 360 derece görüş açısına sahip, 3 boyutlu uygulamalar geliştiriyoruz. Özel kamera ekipmanları kullanarak yerinde çekimler yapıyor, modellemelerini gerçekleştiriyor, animasyon ve yazılımlar ile 3D dünyayı aslına uygun olarak canlandırıyoruz. Sanal Gerçeklik teknolojisiyle geliştirdiğimiz simülasyon sistemleriyle ziyaretçilerinize paraşütle atlamak, otobüs kullanmak, antik harabelerin içinde dolaşmak gibi pek çok deneyimi yaşatabilirsiniz.

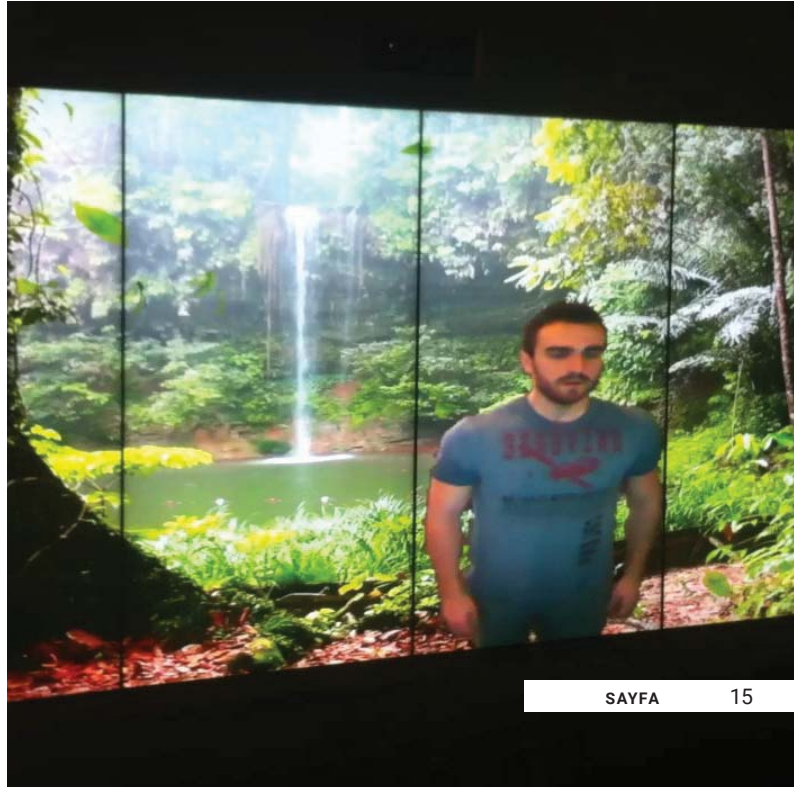






## ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK

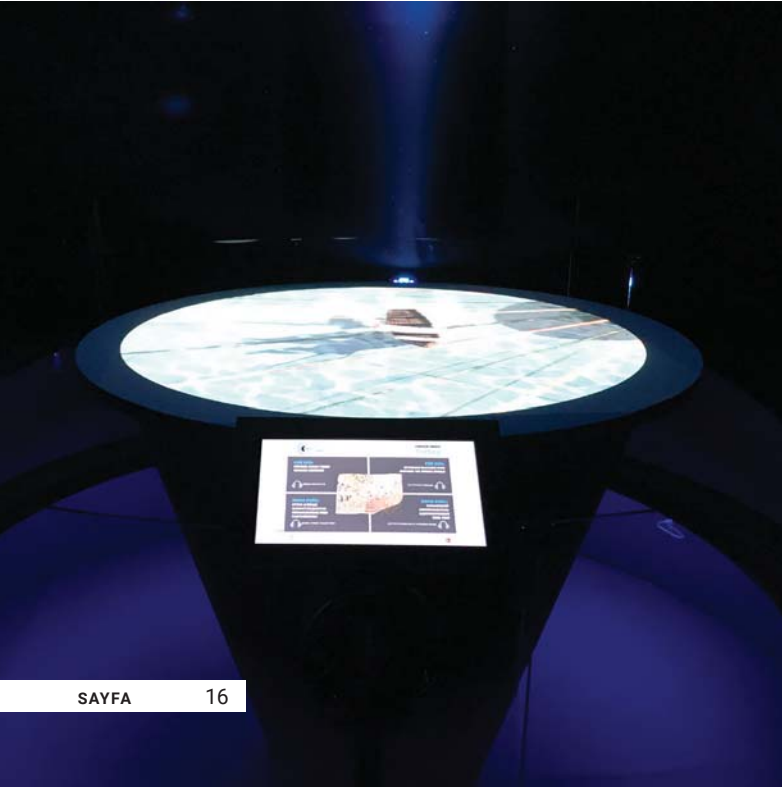
Artırılmış gerçeklik yöntemiyle anlık olarak görüntü işleme yapıyor, kimi zaman gerçek görüntülere sanal nesnelere ekleyerek, kimi zaman da sanal bir görselin içine gerçek görüntüler katarak yeniden resmediyoruz. Bu yöntemle ziyaretçileriniz herhangi bir mekan veya zamanda, önceden çekilmiş bir fotoğraf veya film karesinin içinde yer alma imkanına sahip olmaktadır. Otomasyon haline dönüştürdüğümüz yapısı sayesinde ziyaretçileriniz operatör yardımına ihtiyaç duymaksızın bu sistemden kolaylıkla faydalanabilmektedir.





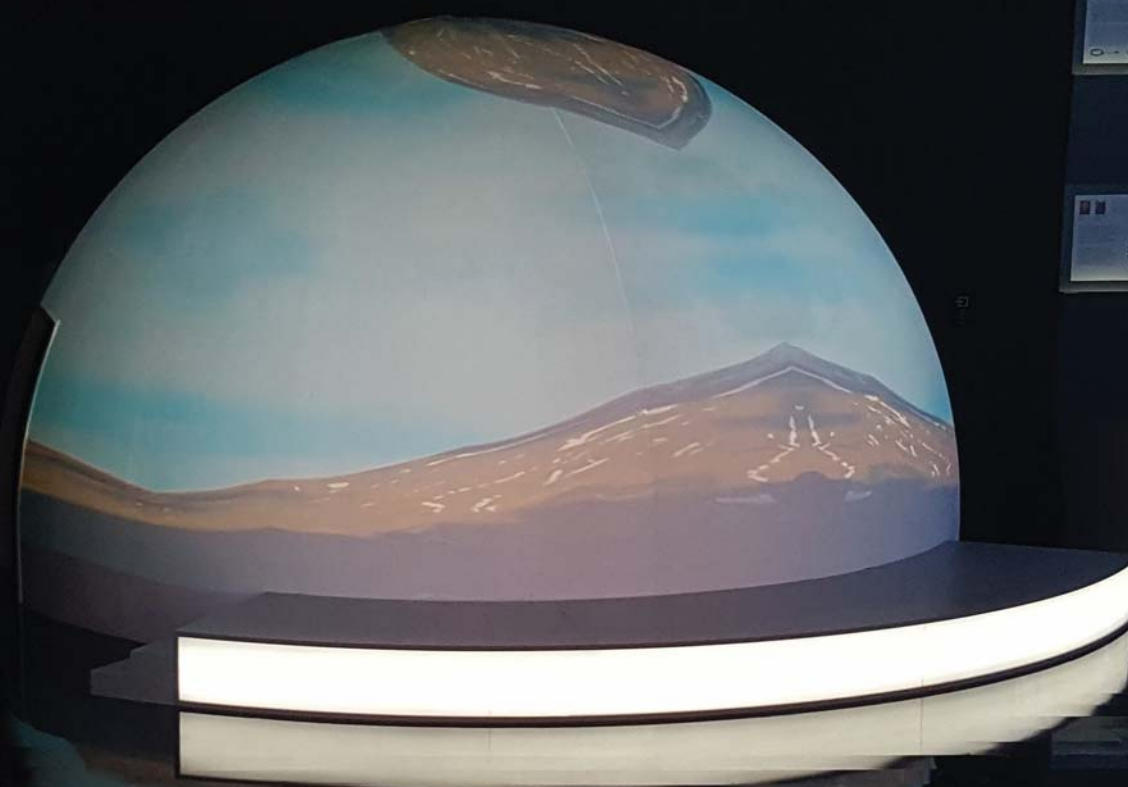
## VIDEO MAPPING UYGULAMALARI

Maket, diorama, masa, duvar veya özel tasarım objelerin yüzeyine video mapping metoduyla projeksiyon görüntüsü yansıtılarak canlandırmalar gerçekleştiriyoruz. Uygulama alanının fiziki yapısına özgü ürettiğimiz animasyonlar ve ses efektleriyle güçlendirdiğimiz görüntüler ile ziyaretçilerinize etkileyici ve benzersiz sunum yapabilirsiniz. Mapping çalışmalarını dokunmatik ekranlar ile entegre ederek interaktif hale getiriyor, ziyaretçilerinizin tercih ettikleri bilgiye sesli ve görsel olarak ulaşmalarını sağlıyoruz.





**SHARE for PEACE**  
**БЕЙБІТШІЛІК ҮШІН БӨЛІС**  
**BARİŞ için PAYLAŞ**  
**ПОДЕЛИСЬ ВО БЛАГО МИРА**



БЕЙБІТШІЛІК ҮШІН БӨЛІС  
BARİŞ için PAYLAŞ  
ПОДЕЛИСЬ ВО БЛАГО МИРА



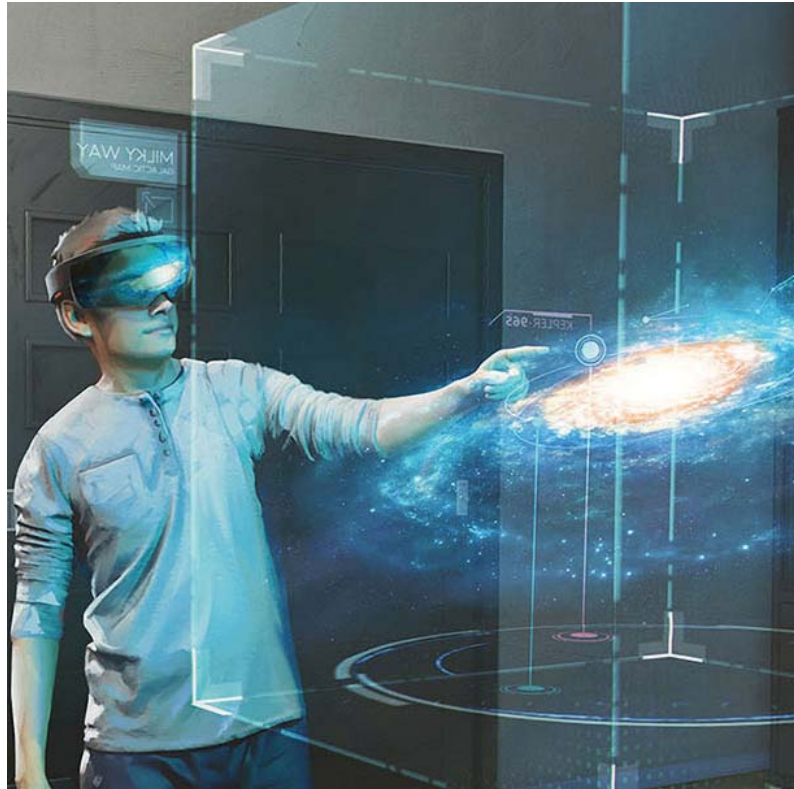
**DEBAĞLAR**  
Debağlar, Osmanlı İmparatorluğu'nda kullanılan altın ve gümüş para birimiydi. Genellikle altın ve gümüşten yapılmış, farklı şekillerde tasarlanmış ve imparatorun başkentinde basılırdı. Debağlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun ekonomik ve siyasi gücünü gösteren önemli bir araçtı.

**SEYİTLİK SİKKE'Sİ**  
SEYİTLİK COIN  
Kısmi olarak 1580 - 1700 yıllarında kullanılan altın, bronz, nikel ve bakır paralar. On yivli ve yivli olmayan farklı imparatorlar tarafından, aynı zamanda birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci imparatorlar tarafından yapılmıştır.

**BALLINGSAR SİKKE'Sİ**  
BALLINGSAR COIN  
Güneydoğu Anadolu'da, özellikle Gaziantep ve Şanlıurfa bölgelerinde kullanılan altın ve gümüş paralar. On yivli ve yivli olmayan farklı imparatorlar tarafından, aynı zamanda birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci imparatorlar tarafından yapılmıştır.

**KARAHÖYÜK SİKKE'Sİ**  
KARAHÖYÜK COIN  
Karaman bölgesinde kullanılan altın ve gümüş paralar. On yivli ve yivli olmayan farklı imparatorlar tarafından, aynı zamanda birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci imparatorlar tarafından yapılmıştır.

**ŞARHÖYÜK SİKKE'Sİ**  
ŞARHÖYÜK COIN  
Konya bölgesinde kullanılan altın ve gümüş paralar. On yivli ve yivli olmayan farklı imparatorlar tarafından, aynı zamanda birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci imparatorlar tarafından yapılmıştır.



## HOLOGRAM ve KARMA GERÇEKLİK SİSTEMLERİ

Dünyanın ilgi duyduğu hologram teknolojilerini yakından takip ediyor ve bunları ziyaretçilerinize sunabilmeniz için özel sistemler geliştiriyoruz. İki boyutlu ve üç boyutlu olarak üretimini yaptığımız hologram sistemlerimiz; kimi uygulamalarımızda sanal asistan veya tarihten ünlü bir bilim adamı olarak sorduğunuz sorulara yanıt veriyor, kimi uygulamalarımızda ise yüzyıllar öncesinden kalma bir sikkeyi veya anforayı çok boyutlu olarak incelemenize olanak tanıyor. Holografik modellemeleri canlandırıcı animasyonlarla destekliyor ve ziyaretçi kitleniz üzerinde bıraktığı etkiyi güçlendiriyoruz.





## İTERAKTİF ZEMİN

Ülkemizde üretim sürecinde öncü olduğumuz patentli teknolojimizle; tercihe göre projeksiyon veya led ekran kullanarak zeminde oluşturduğumuz görüntüyü interaktif bir hale getiriyoruz. Kral Midas'ın altınlarından, kavimler göçüne kadar herhangi bir temayı ziyaretçilere hatırdı kalıcı şekilde sunabiliyoruz. İteraktif oluşu, etki-tepki metoduyla hızla odak noktasına dönüşmesi ve görsel algıyı güçlendiren yönüyle; anlatılmak istenen bilgiyi hedef kitlesine en etkin biçimde sunuyoruz.



From 90 types of selling mineral resources in the world 77 are in Turkey

423 MILLION TONS

CENTER ENERGY  
Turkey

**МАГНЕЗИТ**



Турция обладает крупнейшими запасами магнетита в мире - 423,4 млн тонн.

Магнетит - это минерал, который используется для производства магния. Магний является важным элементом для многих отраслей промышленности, включая металлургию, химическую промышленность и производство удобрений.

ЦЕНТР ЭНЕРДЖИ  
Turkey

## İTERAKTİF DUVAR

Üretimini yaptığımız yazılım ve sensör tabanlı interaktif duvar teknolojileriyle; ziyaretçilerin görüntüyle etkileşime geçmesini sağlıyor ve onları anlatılan temanın bir parçası haline getiriyoruz. İnsan hareketlerine odaklı algoritmalar kullanarak uygulamalar geliştiriyoruz. Etkileşime geçtiğiniz bir nesnenin çevresine kelebek veya arıların uçuşarak toplanmasını sağlıyor, kimi uygulamalarda ise vücut ısınızı ölçümleyerek termal haritanızı oluşturuyoruz. Özetle yaşayan görüntüler tasarlıyor bu sayede akılda kalıcı anlatımlar sağlıyoruz.



TTL Teknoloji Proje Taahhüt  
Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi



A: Organize Sanayi Bölgesi, Teknoloji Bulvarı  
Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi 1 Nolu  
Piramit 26110 ESKİŞEHİR

T: 0 (222) 226 00 30 W: [www.ttl.com.tr](http://www.ttl.com.tr)  
F: 0 (222) 226 00 80 E: [mail@ttl.com.tr](mailto:mail@ttl.com.tr)