



2024

Faaliyet Raporu

Diş Hekimliğinde
Yapay Zeka Çözümü



CranioCatch'in gelişmiş yapay
zeka gücü ile ağız ve diş sağlığını
iyileştirin!





İçindekiler

ÖNSÖZ	3
Şirketimiz Hakkında	4
Vizyonumuz	4
Misyonumuz	4
İş'te İlham Aldığımız Hikayemiz	5
GENEL BAKIŞ	6
CranioCatch Nedir?	6
Problem Nedir?	6
Çözüm	6
Ürün Ve Üretim	7-11
Neleri Tespit Edebilmektedir?	7
CranioCatch Klinik	8
CranioCatch Ortodonti	9
CranioCatch Eğitim	10
CranioCatch Etiketleme	11
Nasıl Kullanılır?	12-13
Hangi Röntgen Filmleri Değerlendirilebilir?	12
Problemleri Nasıl Çözmektedir?	12
Teknik Ve Tasarımsal Analizler	13
HEDEFLER	14-17
2024 Yılındaki Önemli Gelişmeler	18-31
Finansal Tablolar	33
CRANIOCATCH'İN 2024 YILI PLANLARI	34





Önsöz

Değerli CranioCatch Ailesi;

Değerli Paydaşlarımız,

Yapay zekânın sağlık alanındaki etkisinin daha da görünür hâle geldiği 2024 yılında, CranioCatch olarak dış hekimliğini yapay zekâ teknolojisiyle buluşturma vizyonumuz doğrultusunda çalışmalarımıza kararlılıkla devam ettik. Bu yıl, teknolojik gelişmelerimizi daha fazla kullanıcıyla buluşturduğumuz, akademik iş birliklerimizi güçlendirdiğimiz ve global ölçekte etkimizi artırdığımız bir dönem oldu.

2024 yılına dair kazanımlarımızın, önümüzdeki yıl için daha güçlü bir zemin oluşturacağına inanıyoruz. Dış hekimliğinde dönüşüm yaratma hedefimiz doğrultusunda yanımızda olan tüm paydaşlarımıza teşekkür ederiz.

Saygılarımla,

Prof. Dr. İbrahim Şevki Bayraktar

CEO, CranioCatch





Şirketimiz Hakkında

CranioCatch, diş hekimliğinde yapay zeka çözümleri;

geliştiren bir tekno girişimdir. 2019 yılında ekibimiz tarafından gerçekleştirilen akademik çalışmaların sonuçlarının diş hekimliği klinik pratiğinde başarılı bir şekilde kullanılabilecek potansiyele sahip olduğu görülünce, 2020 yılında Doç. Dr. İbrahim Şevki Bayrakdar, Doç. Dr. Ahmet Faruk Aslan, Doç. Dr. Elif Bilgir, Doç. Dr. Alper Odabaş ve Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Uğurlu tarafından CranioCatch adlı girişimimiz kuruldu.

Nevisoft Bilişim Ltd. Şti. çatısı altında faaliyetlerine başlayan girişimimiz, fonbulucu kitlesel fonlama sistemi aracılığıyla çıktığı yatırım turunda 12 saatte 1.260.000 TL yatırım alarak, CranioCatch Bilişim Teknolojileri Medikal Dental Sanayi ve Ticaret A.Ş. unvanıyla, Eskişehir Osmangazi Tekno Park'ında spin-off şirket olarak 2022 yılında kurulmuş ve faaliyetlerine devam etmektedir.

Vizyonumuz

Müşteri ve çalışanlarımızın memnuniyetini sağlayarak;

Türkiye ve uluslararası teknoloji sektöründe öncü girişimler arasında yer almak, ekibi ve altyapısıyla en iyi düzeyde çalışmayı ilkelendirerek ağız ve diş tedavilerinde referans gösterilen sağlık girişimlerinden biri olmak en büyük önceliklerimizdir. Yapay zeka desteğiyle katma değeri yüksek, inovatif çözümler üretmek ve yurt dışı pazar aktörleri ile rekabet etmek için ilerlemekteyiz.

Misyonumuz

Yapay zeka destekli çözümleriyle;

ve özgün ürünleri ile farklılaşan istek ve ihtiyaçlara yönelik çözümler sağlayabilmek. Yüksek performanslı ve kaliteli hizmet vererek müşteri memnuniyetinde örnek olmak. Bilgi çağının getirdiği yeni ve kaçınılmaz gerçekler doğrultusunda çözüm ortağı kimliği ile kliniklerin ihtiyaçlarına göre projeler üretmek. Hizmetlerimizi ulusal ve uluslararası yasal mevzuatlara ve standartlara bağlı olarak gerçekleştirmek. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde ülkemiz ve uluslararası alanda hizmet almak isteyen hastaları kaliteli, doğru ve hızlı tedavi hizmetleriyle buluşturmak.





İş'te İlham Aldığımız Hikayemiz

Sağlık alanındaki yapay zeka'nın gelişim göstermesi;

ile dış hekimliğinde kullanılan radyografiler üzerinde yıllarca yapılan akademik çalışmaların Yapay Zeka ile nasıl analiz edebiliriz sorusunun cevabı şu anda hizmet verdiğimiz ürünlerin doğmasına sebep oldu. Bu coğrafyada doğan büyüyen ve eğitimlerini tamamlayan bir ekip olarak, ülkemizi alanımızda en üst seviyede temsil etmek en büyük onur ve gurur kaynağımızdır.

İş'te tam da bu nedenle dış hekimlerinin kalitesini arttırmak, klinik iş akışında zamanı optimize etmek, hastaların teşhisten tedaviye ve sonrasında cerrahi planlamalarda vazgeçilmez bir ürün haline gelmesi bizleri gün geçtikçe motive etmektedir. İşine tutku ile bağlı ekibin uzun yıllar birlikte çalıştıktan sonra bir araya gelerek, Türk bilim insanlarının dünya'daki dış hekimliğinde radyografilerin analizinde yaşanan problemlere akılcı, hızlı ve optimum ürünler sunmak bizi her zaman heyecanlandırmış ve heyecanlandırmaya devam edecektir.





Genel Bakış

CranioCatch Nedir?

CranioCatch; yapay zeka destekli diş röntgeni analiz yazılımıdır.

CranioCatch, diş hekimliğinde tanı ve tedavi amacıyla kullanılan röntgen filmlerini yapay zeka ile analiz edip, otomatik olarak raporlayarak diş hekimlerine tanı ve tedavi planlamasına karar vermede yardımcı olur.

Problem Nedir?

- Hekimlerin fazla iş yükü
- Yoğun çalışma temposu, dikkatsizlik, ruh hali vb. parametreler sebebiyle hekimler tarafından gözden kaçırılabilen hastalıklar
- Hasta-Hekim iletişimde görsel desteğin yetersizliği
- Uzman, bilgi ve tecrübe sahibi hekim sayısının yetersizliği
- Hasta radyografilerinin raporlanma zorunluluğu
- Radyografik yorumlama ve sistematik analiz için zaman ihtiyacı
- Maliyet

Çözüm

Güncel ve yenilikçi;

bir yöntem olan derin öğrenme algoritmaları ile geliştirilmiş yapay zeka sistemiyle dental radyografik görüntülerin otomatik olarak analizi ve raporlanması.



Ürün ve Üretim

CranioCatch;

yapay zeka algoritmaları ile diş hekimliğinde kullanılan radyografilerin otomatik analizini sağlayan karar destek sistemi yazılımıdır.

Neleri Tespit Edebilmektedir?

- Dişlerin tespit edilmesi ve numaralandırılması
- Diş çürüğü, kalmış kök, gömülü diş, artı diş, malpoze dişler gibi dental problemlerin tespiti
- Periodontal hastalıkların tespiti
- Periapikal lezyon, kist ve tümör benzeri patolojilerin tespiti
- Dolgu, kuron, pontik, dental implant, implant destekli kuron, kök-kanal dolgusu gibi dental restorasyonların tespiti
- Mandibular kanal ve maksiller sinüsler gibi anatomik yapıların tespiti ve otomatik segmentasyonu
- Sefalometrik noktaların tespiti ve sefalometrik analiz
- Ortodontik fotoğraflarda anatomik noktaların tespiti ve fotoğraf analizi
- Hava yolu ve anatomik yapıların otomatik segmentasyonu
- Tedavi planı önerisi

* Görsel 1

CranioCatch
radyografilerin
otomatik analizi



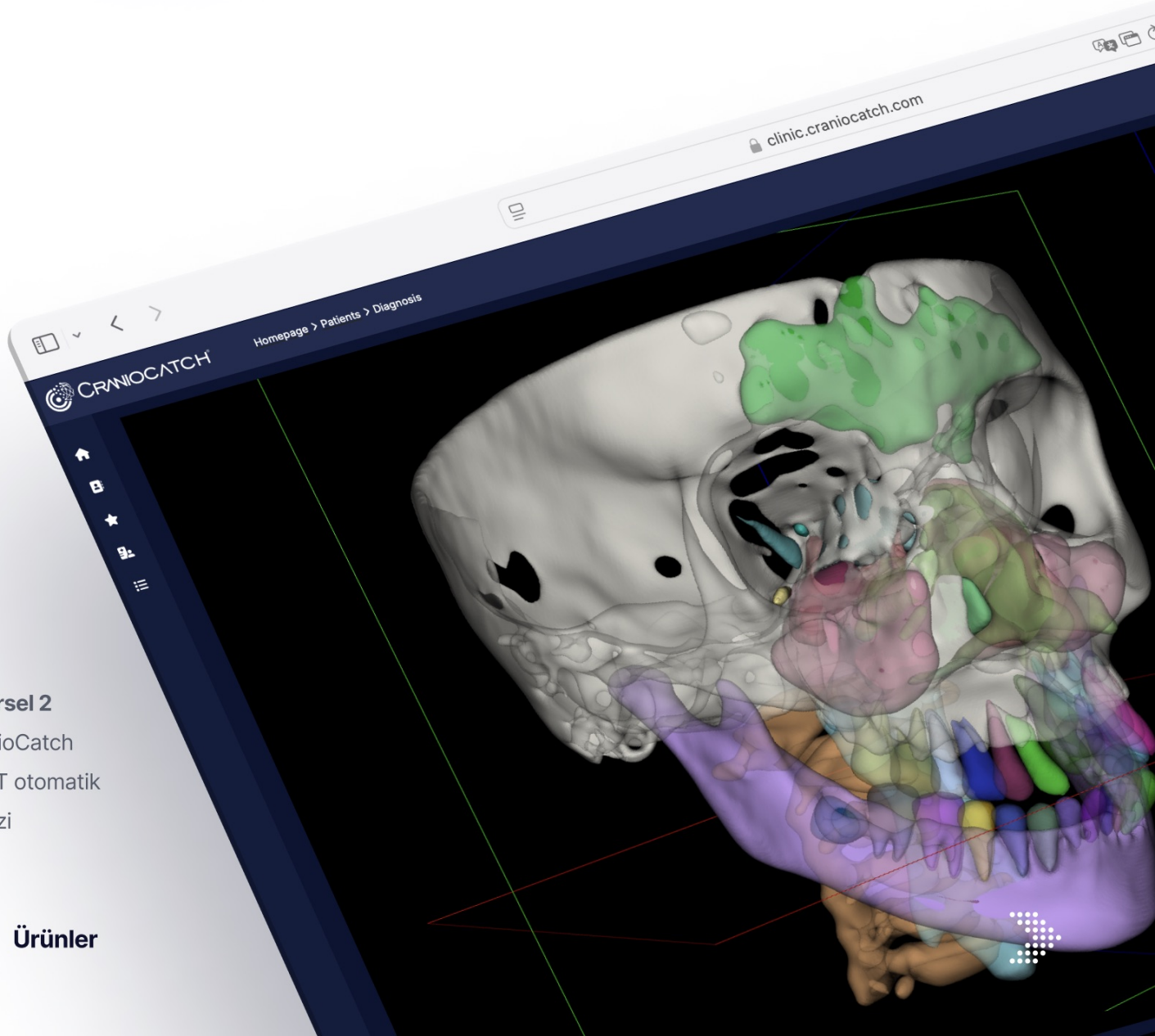


Ürünler

CranioCatch Clinic

Diş hekimliğinde rutin olarak kullanılan 2B radyografilerin (Panoramik, periapikal, bitewing) yapay zeka ile değerlendirilip, otomatik olarak raporlanmasını sağlar.

Diş hekimliğinde rutin olarak kullanılan 3 boyutlu radyografilerin (CBCT) yapay zeka ile değerlendirilip, otomatik olarak raporlanmasını sağlar. CBCT görüntüleri üzerinden anatomik yapıların yapay zeka ile otomatik segmentasyonu ve .stl formatında 3 Boyutlu yazıcılardan çıktı alınabilecek formatta dosya oluşturulmasını sağlar. Çene-yüz cerrahi planlamalarında ve ortodontik tedavide kullanılabilir.



* Görsel 2

CranioCatch
CBCT otomatik
analizi



Ürünler



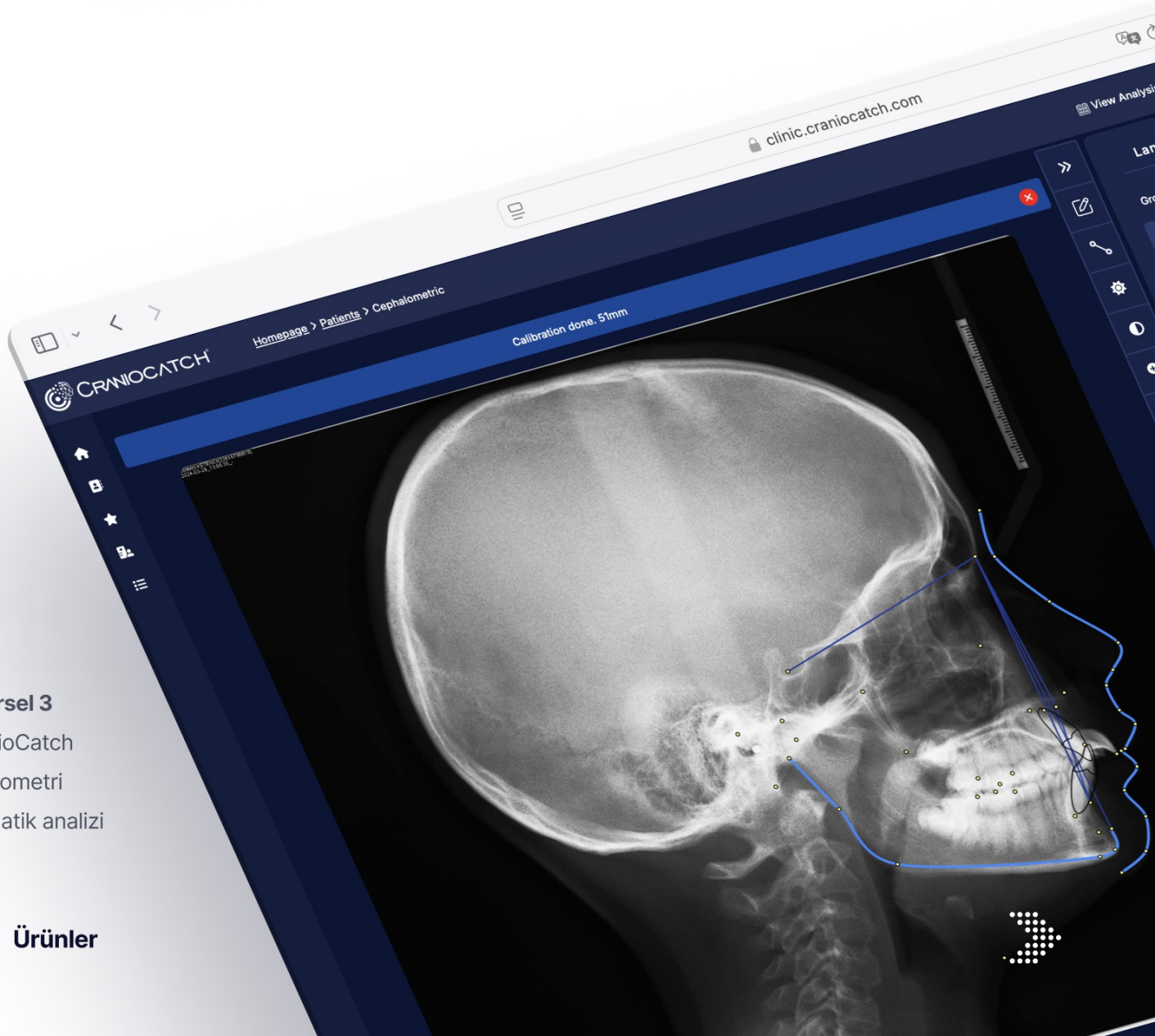
Ürünler

CranioCatch Ortodonti

Diş hekimliğinde çenelerin ve dişlerin bozuklukları ile ilgilenen ortodonti alanında kullanılan sefalometrik radyografiler ve ortodontik fotoğrafların analizini yapay zeka ile otomatik olarak yapılmasını sağlar.

Ayrıca yazılımımız ortodonti hastalarının takibi için özel olarak tasarlanmış hasta bilgi sistemi olarak kullanılabilir.

Wits, Downs, Jarabak, Björk, Steiner, Tweed, McNamara ve ODU Ceph gibi analizler, yapılan kalibrasyona göre otomatik olarak hesaplanmaktadır.



* Görsel 3

CranioCatch
Sefalometri
otomatik analizi



Ürünler

Ürünler

CranioCatch Eğitim

Yapay zeka destekli eğitim modülümüz, diş hekimliği fakültelerinde öğrencilerin teorik bilgilerini pratik uygulamalarla pekiştirmelerini sağlar.

Sistem, sadece dental radyografilerle sınırlı kalmayıp farklı tıbbi görüntüleme türlerini de desteklediği için tıp eğitimi alanında da kullanılabilir.

Yapay zeka algoritmaları, öğrenci yanıtlarını analiz ederek anında geri bildirim sunar; eğitmenlere de gelişim takibi için detaylı raporlar sağlar. Modül, kurumlara özel içeriklerle özelleştirilebilir yapısıyla sağlık eğitimine dijital ve interaktif bir katkı sunar.



* Görsel 4

CranioCatch
Eğitim
Platformu

Ürünler

CranioCatch Etiketleme

Yapay zeka modellerinin geliştirilmesi için kullanılacak verilerin etiketlemede kullanılan ve yapay zeka desteği sayesinde etiketleyici kişinin daha kısa sürede daha fazla ve kaliteli etiket yapmasına olanak veren online, bulut bazlı etiketleme yazılımıdır.

Modülümüz ile medikal 2D ve 3D DICOM formatlı radyolojik ve fotoğraf formatındaki tüm medikal veriler etiketlenebilir. Akademik amaçlı çalışmalarda da ürünümüz kullanılabilir.



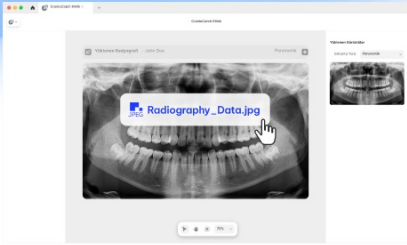
* Görsel 5
CranioCatch
Etiketleme
Platformu

Nasıl Kullanılır?

Web tabanlı online sisteme,

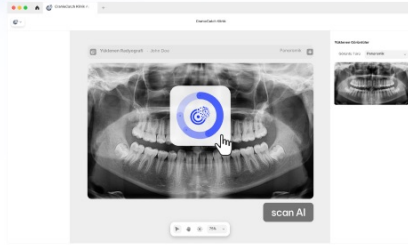
hastanın röntgen filmi yüklendikten sonra "Yapay zeka analizini başlat" butonunu tıkladıktan saniyeler içerisinde hastanın röntgen filminin analizi yapay zeka ile yapılır ve sonuçlar otomatik olarak rapora dönüştürülür.

1. Adım **Veri**



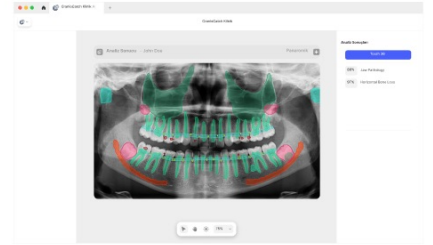
Analiz edilecek radyografileri seçip sisteme yükleyin.

2. Adım **Analiz**



Tek tuşla yapay zeka analizini başlatın.

3. Adım **Rapor**



Saniyeler içinde sonuçları elde edin.

Hangi röntgen filmleri değerlendirilebilir?

- Panoramik
- Periapikal
- Bitewing
- Sefalometrik
- Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi

Problemleri nasıl çözmektedir?

- Uzman diş hekimleri tarafından etiketlenmiş radyografik veriler kullanılarak makine öğrenmesi ve derin öğrenme temelli yapay sinir ağı algoritmaları eğitilmekte ve diş röntgenlerinin analizini yapan yapay zeka modelleri geliştirilmektedir. Bu modeller kullanılarak diş hekimliğinde tanıdan tedavi planlamasına kadar birçok süreçte kullanılabilecek yapay zeka destekli tanı ve tedavi planlama yazılımı elde edilmektedir.



- Veri etiketleme işlemi ülkemizden 20+ ve uluslararası 8+ üniversiteden onlarca bilim insanı ve ekibimizdeki dış hekimleri tarafınca yapılan çalışmalar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.
- Elde edilen etiketlenmiş verilerin teknik ekibimiz tarafından işlenmesiyle yapay zeka modellerinin geliştirilmesi ve yazılım entegrasyonu süreçleri sonrası karar destek sistemi yazılımımız geliştirilmektedir.

Teknik ve tasarımsal analizler

- Teknik ve tasarımsal analizler Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Teknokentinde yer alan şirketimiz bünyesinde gerçekleştirilmektedir.
- Mimari yapı yapay zeka merkezli dağıtık bir yapı olarak kurgulandı. Yapay zeka modelleri rahatlıkla farklı ürün ve modüller ile entegre edilecek şekilde tasarlandı.
- Yapay zeka modellerinin geliştirme süreci tamamen kendi geliştirdiğimiz yazılımlar üzerinden yürütülmektedir. Yapay zeka modeli geliştirilmesinde GoogleNet Inception V2, GoogleNet Inception V3, U-Net, R-Mask CNN, You Only Look Once (YOLO), nnU-Net ailesi algoritmaları, kütüphane olarak TensorFlow, Pytorch kütüphaneleri kullanılmaktadır.
- Radyografların değerlendirilmesi, uzman hekimler tarafından kontrol edilmesi ve onaylanan modellerin Yapay Zeka sistemine entegre döngüsü ile tamamlanmaktadır.





Hedefler

Dijital dönüşüm içerisinde bulunan diş hekimliği,

alanına yapay zeka temelli çözümler geliştirme hedefiyle yola çıkan girişimimiz, dijital teknolojik gelişimleri diş hekimliği alanına uygulama vizyonu ile hareket etmektedir. Yapay zeka ile blockchain, sanal gerçeklik ve robotik gibi alanlardaki gelişmeleri de diş hekimliği alanında kullanarak diş hekimliği sektörüne yenilikler kazandırmayı hedeflemekteyiz.

Pazar Analizi

- Data Bridge Market Research tarafından yayınlanan "Küresel Radyoloji Pazarı - 2029'a Kadar Endüstri Trendleri ve Tahmini" adlı pazar araştırma raporu (2021), 2029'a kadar %6,2'lik bir Bileşik Büyüme Oranı ile küresel radyoloji pazar büyüklüğünü 43,4 Milyar ABD Doları olacağını tahmin etmektedir.
- Dahil edilen bölümler Türe göre (Girişimsel Radyoloji, Tanısal Radyoloji), Hizmetler (Füzyon Görüntüleme, X-Işınları, Ultrason, Bilgisayarlı Tomografi (CT), Nükleer Tıp, Pozitron Emisyon Tomografisi (PET), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI)) ve Son Kullanım (Hastaneler, Tanı Merkezleri, Diğerleri) şeklindedir.
- Global Data tarafından Eylül 2023'te yayınlanan "Teşhissel Görüntüleme (DI) Pazar Büyüklüğü, Payı, Trendler ve Ürün Türüne Göre Analiz, Bölge ve Segment Tahmini 2033" adlı başka bir pazar araştırması raporu, tahmin dönemi boyunca %4,2'lik bir Bileşik Büyüme Oranı ile Hedef değeri 36,5 Milyar Dolar olarak tahmin etmektedir.
- Son olarak, Dental Yazılım Pazar Büyüklüğü, Paylaşım ve Trend Analizi Raporu Türüne Göre (Uygulama Yönetim Yazılımı, Hasta İletişim Yazılımı, Tedavi Planlama Yazılımı, Hasta Eğitim Yazılımı, Dental Görüntüleme Yazılımı) Dağıtımına Göre (Şirket İçi, Web Tabanlı, Bulut Tabanlı), Son Kullanıcıya Göre (Diş Klinikleri, Hastaneler) ve Bölgeye Göre (Kuzey Amerika, Avrupa, APAC, Orta Doğu ve Afrika; LATAM) Tahminler, 2023-2031, 2023 ile 2031 arasında 2.632 Milyon ABD Doları piyasa değeri ile %10,6'lık bir Bileşik Büyüme Oranı öngörmektedir.
- Şu ana kadar bahsettiğimiz raporların tamamı, tüm coğrafi bölgeler için, 5-10 yıl gibi uzun bir süre boyunca, ilgili tüm ekipmanlarla ve tüm görüntüleme teknikleriyle yazılmaktadır. Raporlar ücretsiz olarak sunulmadığından daha detaylı tahminler şu aşamada incelenememiştir.





- Türk Diş Hekimleri Birliği'nin Temmuz 2023'te yaptığı sunuma göre Türkiye'de aktif olarak çalışan 46.378 diş hekimi bulunmaktadır. Bunların %60'ı özel sektörde, %26'sı Sağlık Bakanlığı'nda, %12'si üniversitelerde ve %2'si farklı kuruluşlarda bulunmaktadır. Bir kısmı ise sağlık turizmi belgesine sahip kurum/hastane/kliniklerde çalışmaktadır. Sertifika sahiplerinin listesi Sağlık Bakanlığı Sağlık Turizmi Dairesi Başkanlığı web sayfasında yer almaktadır.
- Söz konusu şirketlerin gelir büyüklüklerine internet araması ile ulaşamadığından kaba tahminler için yukarıdaki piyasa raporları kullanılacaktır. Gelir değerleri erişilebilir olsa bile, çok hızlı hareket eden bir pazarda çok genç şirketler olduklarından, değerleri küçük piyasa değerleri açısından yanıltıcı olacaktır.

TAM

Dental teşhis yazılım pazarının Küresel Radyoloji Pazarının yüzde 2-3'ü (2029'da 43,4 Milyar ABD Doları) olduğu varsayılabilir. TAM'ın 1,3 Milyar ABD Doları olduğu varsayılabilir.

veya

Tanısal Görüntüleme Pazar Büyüklüğü (%4,2 CAGR) kullanıldığında, 2029 yılında pazar büyüklüğünün 31 Milyar ABD Doları olduğu kabul edilebilir. Bu pazarın yüzde 10'unun diş uygulamaları için olması durumunda TAM'ın 3,1 Milyar ABD Doları olduğu varsayılabilir.

veya

Dental yazılım Pazarını (%10,6 CAGR) kullanarak 2029 yılında pazar büyüklüğünün 5,33 Milyar ABD Doları olarak kabul edilebilir. Bu pazarın yüzde 50'si görüntüleme uygulamaları ise TAM'ın 2,66 Milyar ABD Doları olduğu varsayılabilir.

SAM

Dental teşhis yazılım pazarının Küresel Radyoloji Pazarının yüzde 2-3'ü (2029'da 43,4 Milyar ABD Doları) olduğu varsayılabilir. TAM'ın 1,3 Milyar ABD Doları olduğu varsayılabilir.

veya

Tanısal Görüntüleme Pazar Büyüklüğü (%4,2 CAGR) kullanıldığında, 2029 yılında pazar büyüklüğünün 31 Milyar ABD Doları olduğu kabul edilebilir. Bu pazarın yüzde 10'unun diş uygulamaları için olması durumunda TAM'ın 3,1 Milyar ABD Doları olduğu varsayılabilir.





veya FDA sertifikasyonu geciktiğinden ve bu raporlarda coğrafi pazar segmentasyonu şu an için bilinmiyor. Mevcut 14 şirketten biri olan (bunlardan yalnızca beşi doğrudan rakip) ancak pazara girişi olmayan CranioCatch, başlangıçta TAM'ın yüzde 1'ini hedefleyebilir: 26 Milyon ABD Doları

SOM

Ürünün niteliğine göre yeterli pazarlama kaynağı mevcutsa SOM, SAM olarak kabul edilebilir. Pazarlama kapasitesi ve sertifikasyon sınırlamaları dikkate alınarak

Tüm bu hesaplamalarda gerekli sertifikaların alındığı varsayılmaktadır. Coğrafi segmentasyon yapmak ve mevcut sertifikalara göre analiz yapmak bu raporların satın alınmasını gerektirmektedir. Aynı sınırlama nedeniyle diş hekimliği segmentasyonu da araştırılmadı. Pazarlama faaliyetleri yürütüldükçe bu varsayımlar ayarlanabilir ve gelecekte ücretli raporlar elde edildikçe daha iyi tahminler yapılabilir.

Hedef Kitle

- Dünyada yaklaşık 2 milyon, Türkiye'de ise; yaklaşık 46 bin diş hekimi bulunmaktadır. Hedef kitemizin merkezinde diş hekimleri ve sektörle ilişkili kurum ve kuruluşlar yer almaktadır;
- Diş Hekimliği Muayenahaneleri ve Poliklinikleri (Türkiye'de yaklaşık 25000 diş hekimi serbest olarak çalışmaktadır.)
- Diş Hekimliği Fakültesi Hastaneleri (Türkiye'de 118 diş hekimliği fakültesi mevcuttur.)
- Ağız ve Diş Sağlığı Hastaneleri (Türkiye'de 126 Sağlık Bakanlığı Ağız Diş Sağlığı Merkezi mevcuttur.)
- Dental Görüntüleme Merkezleri
- Hasta Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS) yazılımı ve Radyografi arşivleme ve paylaşma sistemi (PACS) yazılımı geliştiren şirketler (Türkiye'de yaklaşık 32 Sağlık Bakanlığı lisanslı firma bulunmaktadır.)
- Radyoloji cihazı ve görüntüleme yazılımı geliştiren firmalar
- Sigorta şirketleri
- Sağlık turizmi şirketleri
- Dental alanda faaliyet gösteren ticari firmalar
- Diş Hekimliği eğitimi veren kurumlar (Türkiye'de 118 diş hekimliği fakültesi mevcuttur.)
- Diş Hekimliği branş dernekleri
- Akademik tabanlı çalışmalarda kullanım
- Hastaların bireysel kullanımları





Rekabet

- Türkiye’de; AiDent-Dentistoday ve Resultlab.ai uygulamaları bulunmaktadır. AiDent-Dentistoday uygulaması yapay zekayı sadece panoramik radyografiler üzerinde ve gülümseme fotoğrafları üzerinde kullanarak bir ağız diş sağlığı platformu oluşturmayı hedeflemektedir. Resultlab.ai bir kuluçka girişimidir. CranioCatch ürün portföyünü takip eden, bir ürün geliştirme stratejileri bulunmaktadır. Ticarileşmiş bir ürünleri bulunmamaktadır. CranioCatch kapsamlı ürün portföyü, teknoloji gelişmişlik düzeyi ve ulusal-uluslararası bilinirlik seviyesiyle ülkemizde ticari ürün sunun ilk ve en önde yer alan girişimdir.
- Dünyada; Diagnocat, DentiAi, Relu, dentalXr.Ai, Orca Dental AI, Overjet, Pearl, VideHealth, Allisone, Assissdent, Promaton, WebCeph, Ceppro olmak üzere 13 firma vardır.
- Diagnocat, Relu, Denti.AI, Orca Dental AI, dental Xr.Ai direkt rakiplerimizdendir.
- Diagnocat, tüm görüntüleme modaliteleri için ürün geliştirmesiyle CranioCatch'in doğrudan en önemli rakibidir. 3D görüntülemeye bizim ve diğer rakiplerimizin önünde yer almaktadır. CE sertifikasyonu almıştır.
- Denti.AI'nin ortodonti için çözümü bulunmamaktadır. 2 boyutlu radyografiler için geliştirdiği ürünle FDI onayı almıştır.
- Relu sadece 3D görüntü segmentasyonuna odaklanmıştır.
- dentalXr.Ai'nin 3D görüntüleme için çözümü bulunmamaktadır.
- Orca Dental AI problem tespit sayısı ve görüntüleme yöntemlerinin sayısı açısından limitasyonlara sahiptir.
- Overjet, Pearl, VideHealth, Allisone, Assissdent, Promaton firmaları sadece görüntüleme yöntemlerinden bir ya da ikisi üzerine ürün geliştirmektedir. Overjet, Pearl ve VideHealth bitewing radyografiler için geliştirdikleri ürünle FDI onayı almışlardır.
- WebCeph, Ceppro sadece ortodonti alanı için ürün geliştirmektedir.
- Bu firmaların hiçbiri eğitim modülü sahip değildir. Eğitim modülü diş hekimlerinin öğrencilik dönemlerinde CranioCatch ile tanışmalarını sağlayarak, erken benimseyici grup oluşturulması açısından avantaj sağlayacaktır.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

1.

CranioCatch Eğitim Modülü'nün, Kent Üniversitesi tarafından 2 yıl süreyle lisanslanmasına yönelik iş birliği anlaşması gerçekleştirilmiştir.



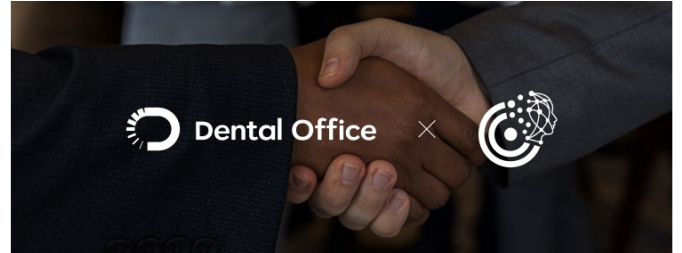
2.

Medeniyet Üniversitesi ile yapılan lisans anlaşmasının ardından, kurumda kullanılan Turcasoft yazılımı ile CranioCatch Klinik Modülü'nün entegrasyonu başarıyla gerçekleştirilmiştir.



3.

Brezilya merkezli Dental Office firması ile anlaşma tamamlandı.



4.

Okan Üniversitesi ve Lokman Hekim Üniversitesi, CranioCatch Eğitim Modülü için lisans yenileme işlemlerini başarıyla gerçekleştirdi.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

5.

CEO'muz Doç. Dr. İbrahim Şevki Bayrakdar, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi'nde gerçekleşen 2. Ulusal Diş Hekimliği Kongresi'nde "Dijital Dönüşüm ve Yapay Zeka" konularında önemli bir sunum gerçekleştirdi.



6.

CEO'muz Doç. Dr. İbrahim Şevki Bayrakdar, Kapadokya Üniversitesi, 6. Şaban Akpolat Radyolojide Yeni Ufuklar Sempozyum'unda "Diş Hekimliğinde ve Dental Radyografi Analizinde Yapay Zeka Çözümleri" konularında önemli bir sunum gerçekleştirdi.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

7.

CranioCatch Eğitim Uygulaması Tabletlerde Kullanıma Sunuldu. CranioCatch Eğitim Uygulaması, artık App Store ve Google Play Store üzerinden tabletlerde kullanılabilir! Diş hekimliği eğitime yönelik olarak geliştirilen bu uygulama, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökmelerine yardımcı olurken, öğretim süreçlerini daha verimli hale getirmektedir. Uygulama, hem Android hem de iOS cihazlar için indirilebilir durumda.



8.

Pamukkale Üniversitesi Dentfest 2024 Kongresi

CranioCatch CEO'su Doç. Dr. İbrahim Şevki Bayrakdar, Pamukkale Üniversitesi Dentfest 2024 2. Uluslararası Diş Hekimliği Kongresi'nde "Dijital Dönüşüm Çağında Diş Hekimliğinde Yapay Zeka" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi. Sunumda, yapay zekanın diş hekimliği alanındaki dijital dönüşüme katkıları ve gelecekteki potansiyel kullanım alanları detaylı bir şekilde ele alındı.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

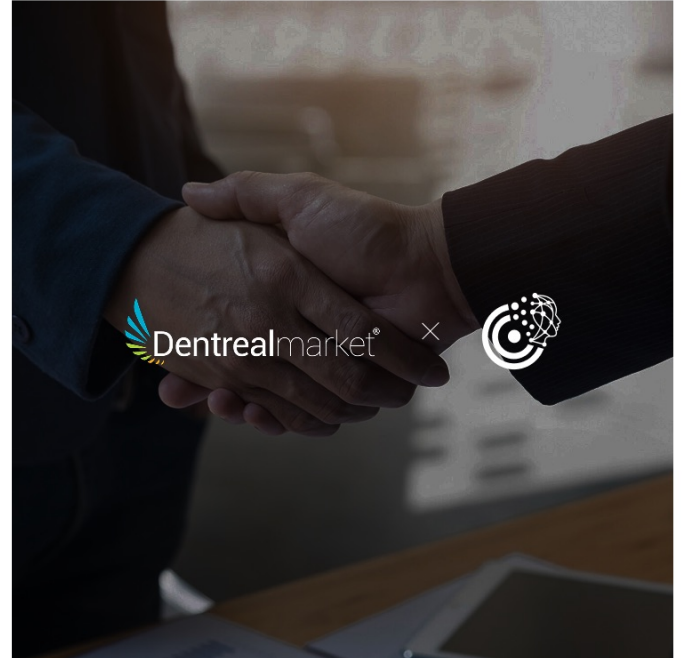
9.

Eskişehir Sağlık ve Bilişim Sempozyumu'na Katılım
CranioCatch CEO'su Doç. Dr. İbrahim Şevki Bayrakdar,
5. Eskişehir Sağlık ve Bilişim Sempozyumu'nda "Dijital
Sağlık Ekosisteminin Geliştirilmesi" konulu önemli bir
sunum gerçekleştirdi. Sunumda, dijital sağlık alanındaki
yenilikler, bu alandaki gelişmeler ve dijital sağlık
ekosisteminin geleceği hakkında değerli bilgiler
paylaşıldı.



10.

CranioCatch olarak, yapay zeka destekli diş hekimliği
çözümlerimizi daha erişilebilir hale getirmek amacıyla
Dentrealmarket ile iş birliği yapıldı. Bu iş birliği, diş
hekimliği alanındaki yenilikçi çözümlerimizi daha geniş
bir kitleye ulaştırmayı hedefliyor.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

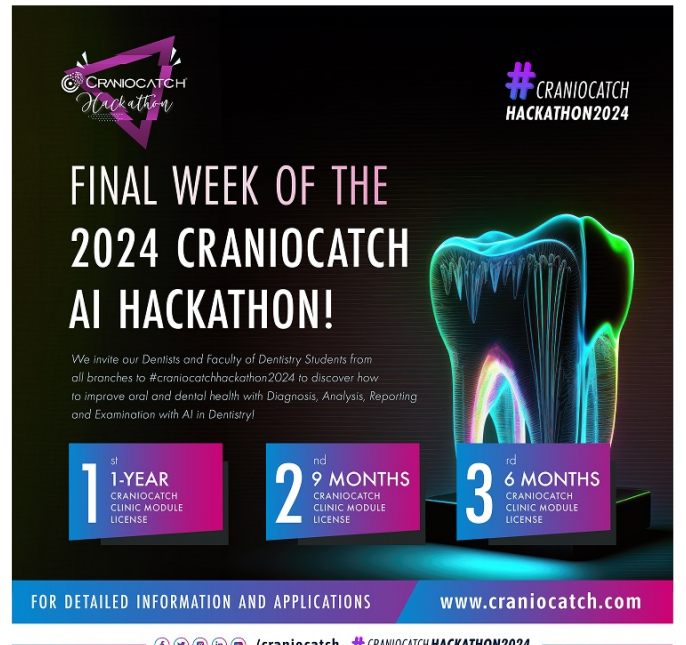
11.

Webtures tarafından düzenlenen Dijital Melek Yatırımcılık kapsamında 1.lık ödülü kazanıldı. Ödül kapsamında 300.000 TL lik dijital marketing hizmeti kapsamında yatırım alındı.



12.

Dünyanın ilk Diş Hekimliğinde Yapay Zeka Hackathon'u 2024'te CranioCatch'in katkılarıyla düzenlendi. Etkinlikte öğrenciler, akademisyenler ve sektör profesyonelleri yapay zeka temelli yenilikçi projeler geliştirdi. Birincilik ödülünü Malezya'da International Islamic University Malaysia Üniversitesinden Doç. Dr. Ahmad Badruddin Gazali kazandı.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

13.

CranioCatch CEO'su Dr. İbrahim Şevki Bayrakdar, VA tarafından düzenlenen Dış Hekimliğinde Yapay Zeka temalı ilk Uluslararası Sanal Sempozyum'da konuşmacı olarak yer aldı.

Alanında öncü isimlerin katılımıyla gerçekleşen bu etkinlikte, yapay zekanın diş hekimliğindeki uygulamalarına dair uluslararası ölçekte bilgi paylaşımı sağlandı.



14.

2024 Huawei Cloud Summit Turkey etkinliğinde yer aldık. Yapay zeka destekli çözümlerimizin tanıtımını yapma fırsatı bulduğumuz bu etkinlikte, teknoloji ve sağlık alanındaki güncel gelişmeleri yakından takip eden katılımcılarla bir araya geldik.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

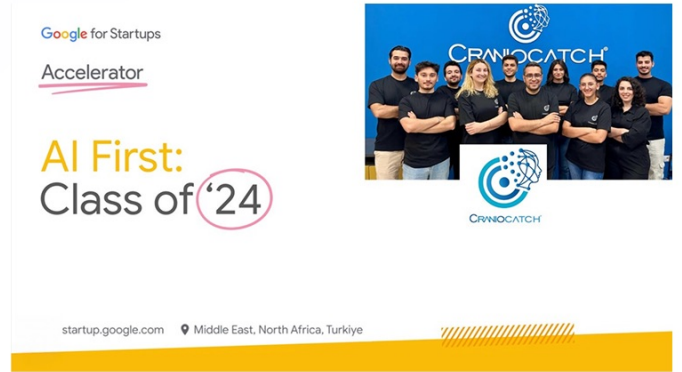
15.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne gerçekleştirdiğimiz ziyaretimizde, CranioCatch'in yenilikçi ürünlerini tanıtmaya fırsatı yakaladık!



16.

Google'ın MENA ve Türkiye bölgesi için ilk kez gerçekleştirdiği AI First hızlandırma programına katılım sağlandı.



17.

İstanbul Aydın Üniversitesi'ne gerçekleştirdiğimiz ziyaretimizde, CranioCatch'in yenilikçi ürünlerini tanıtmaya fırsatı yakaladık!





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

18.

Şirketimiz ile Özbekistan-Taşkent Devlet Diş Hekimliği Enstitüsü ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi arasında diş hekimliğinde yapay zeka alanında üçlü işbirliği sözleşmesi imzalanmıştır.



19.

İstanbul Medeniyet Üniversitesi'ne yaptığımız ziyaretle, CranioCatch'in yenilikçi yapay zeka destekli çözümlerini tanıtma fırsatı bulduk!





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

20.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'ne yaptığımız ziyarette, CranioCatch'in yenilikçi yapay zeka destekli çözümlerini tanıtmaya fırsatı bulduk!



21.

CranioCatch'in yapay zeka destekli teknolojisi, Dr. Dentes platformu ile entegre olmuştur. Kullanıcılar, radyografilerini görüntüledikleri platformdan doğrudan yapay zeka analiz sonuçlarına erişim sağlayabilmektedir.



2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

22.

Take Off Startup Summit'e Katılım CranioCatch ekibi olarak girişimcilik dünyasının öncü etkinliklerinden biri olan Take Off Startup Summit'te yer aldık. Yenilikçi teknolojilerin ve vizyoner fikirlerin buluştuğu bu zirvede, yapay zekâ temelli çözümlerimizi sağlık teknolojileri alanındaki paydaşlarla paylaşma fırsatı bulduk. Etkinlik boyunca yatırımcılar, girişimciler ve akademik temsilcilerle bir araya gelerek iş birliği olanakları değerlendirildi.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler

1.

ISO 27001, ISO/IEC 15504 SPICE Level-2, ISO 12207 sertifikasyon süreçleri ve Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü Bilgisayar Programlarına İlişkin Kayıt Tescil süreci tamamlanmıştır.

2.

Eskişehir Teknik Üniversitesi İnovasyon Fabrikası ve ARİNKOM iş birliğiyle, Avrupa Birliği ve T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından desteklenen APS Projesi Hızlandırma Programında ilk 5 girişim arasına girerek yurt dışı pazar desteği kapsamında yurtdışı programına katıldı.

3.

13.02.2024 tarihinde Dış Hekimliği Hasta Bilgi Sistemi Yazılımı ve PACS sistemi yazılımı geliştiren TRTEK Yazılım şirketi satış amaçlı iş birliği sözleşmesi imzalanmıştır.

4.

TÜBİTAK Çağrılı 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında; 'YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ULTRASONOGRAFİK TANI VE RAPORLAMA SİSTEMİ" başlıklı projemiz destek almaya hak kazanmıştır.

5.

Yunanistan için Custom Bone adlı şirketle distribütörlük sözleşmesi imzalandı.

6.

Nakit akışını dengelemek için 1.000.000 TL miktarda kredi kullanılmıştır.

7.

Sağlık Bakanlığı nezdinde Eskişehir Ağız Dış Sağlığı Hastanesi'nde pilot uygulaması başarıyla gerçekleştirilen projemizin Türkiye geneline yayılımı için çalışmalar devam etmektedir.

8.

Amerika Birleşik Devletleri'nde şirketimizin %100 sahip olacağı iştirak şirt açılması için çalışmalar başlatılmıştır.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler Webinarlar

1. Diş Hekimliğinde Yapay Zeka Uygulamaları: Yapay Zeka Destekli Proje Geliştirme Süreçleri

Prof. Dr. Filiz Namdar Pekiner ve Doç. Dr. Gaye Keser'in sunumuyla gerçekleştirilen bu webinar, yapay zeka entegrasyonu ile geliştirilen bir projenin tüm süreçleri detaylı şekilde ele alınmıştır. Katılımcılar, proje geliştirme aşamalarında yapay zekanın veri analizi ve uygulamadaki katkıları hakkında kapsamlı bilgi edinmiştir.



2. Diş Hekimliğinde Yapay Zeka Uygulamaları: Diş Hekimliğinde Yapay Zeka ile Tanı ve Tedavi

Prof. Dr. Kaan Orhan'ın katkısıyla düzenlenen bu etkinlikte, yapay zekanın dijital görüntüleme, teşhis ve tedavi planlamasındaki rolü aktarılmış; teknolojinin hasta bakımına hız ve doğruluk kazandırmadaki katkısı örneklerle sunulmuştur.





2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler Webinarlar

3. Diş Hekimliğinde Yapay Zeka Uygulamaları: Yapay Zeka ile Değişen Dental Sağlık Hizmetleri

Dr. Onur Ağzı'nın konuşmacı olduğu bu webinarda, yapay zekanın hasta-hekim ilişkisine, klinik verimliliğe ve sağlık turizmine olan etkileri ele alınmıştır. Gerçek kullanıcı deneyimlerine dayanan içerik, teknolojinin diş hekimliği sektöründeki çok boyutlu etkisini ortaya koymuştur.

CRANIOCATCH WEBINAR

CRANIOCATCH

DIŞ HEKİMLİĞİNDE
YAPAY ZEKA
UYGULAMALARI

DT. ONUR AĞZI
FOUNDER BLUE DENTAL TURKEY

PLATFORM: Google Meet

"Sınırlı kontenjanla düzenlenen bu etkinlikte yerinizi ayırın, hemen kaydolun!"

@craniocatch

22 KASIM 2024 / 20:00

4. Diş Hekimliği Fakültelerinde: Yapay Zeka Destekli Eğitim Uygulamaları

Doç. Dr. Cansu Büyük'ün katılımıyla gerçekleşen bu sunumda, yapay zeka destekli eğitim modüllerinin öğrenci başarısı ve öğretim kalitesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Eğitimciler için değerlendirme süreçlerini kolaylaştıran sistemlerin avantajları aktarılmıştır.

CRANIOCATCH WEBINAR

CRANIOCATCH

DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTELERİNDE
YAPAY ZEKA
DESTEKLİ EĞİTİM UYGULAMALARI

DOÇ. DR. CANSU BÜYÜK
AĞIZ, DIŞ VE ÇENE RADYOLOJİSİ

Platform: Google Meet

"Sınırlı kontenjanla düzenlenen bu etkinlikte yerinizi ayırın, hemen kaydolun!"

@craniocatch

5 ARALIK 2024 / 20:00



2024

Yılındaki Önemli Gelişmeler Webinarlar

5. Hekim ve Yapay Zeka: Ortak Tedavi Planı

Dt. Özkan Karabat tarafından gerçekleştirilen bu webinar, yapay zeka destekli tedavi önerilerinin hekim değerlendirmeleriyle karşılaştırılması yapılmıştır. Gerçek hasta vakaları üzerinden ilerlenen sunumda, klinik karar süreçlerinde yapay zekanın sunduğu destek vurgulanmıştır.





Finansal Tablolar

İşletme Ayrıntılı Bilançosu

İŞLETME AYRINTILI BİLANÇO

CRANIOCATCH BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ AŞ

Dönem : 2024

AKTİF (VARLIKLAR)			PASİF (VARLIKLAR)		
	Önceki Dönem	Cari Dönem		Önceki Dönem	Cari Dönem
I- DÖNEM VARLIKLAR	371.889,41	1.099.498,38	I- KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	1.534.032,74	4.892.989,28
A- HAZIR DEĞERLER	97.105,41	260.832,05	A- MALİ BORÇLAR	0,00	1.000.000,00
3- BANKALAR	97.105,41	260.832,05	1- BANKA KREDİLERİ	0,00	1.000.000,00
C- TİCARİ ALACAKLAR	16.682,00	120.423,71	B- TİCARİ BORÇLAR	77.738,34	347.171,90
1- ALICILAR	16.682,00	120.423,71	1- SATICILAR	77.738,34	347.171,90
D- DİĞER ALACAKLAR	885,00	885,00	C- DİĞER BORÇLAR	1.161.576,13	3.071.456,83
5- DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	885,00	885,00	1- ORTAKLARA BORÇLAR	487.510,86	2.317.184,16
E- STOKLAR	39.189,20	247.272,56	4- PERSONELE BORÇLAR	674.065,27	754.292,67
7- VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI	39.189,20	247.272,56	D- ALINAN AVANSLAR	12.723,71	12.723,71
H- DİĞER DÖNEM VARLIKLAR	218.027,80	470.085,06	1- ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI	12.723,71	12.723,71
1- DEVREDEN KATMA DEĞER VERGİSİ	218.027,80	470.085,06	F- DÖNECEK VERGİ VE DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER	280.618,04	461.616,84
2- İNDİRİLECEK KATMA DEĞER VERGİSİ	0,00	0,00	1- DÖNECEK VERGİ VE FONLAR	80.285,12	189.864,89
II- DURAN VARLIKLAR	7.435.071,37	25.738.682,57	2- DÖNECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	200.332,92	271.751,95
D- MADDİ DURAN VARLIKLAR	110.308,94	135.157,87	G- BORÇ VE DİĞER KARŞILIKLARI	1.376,52	0,00
6- DEMİRBAŞLAR	182.180,82	308.687,99	1- DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL	40.678,16	0,00
8- BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	71.871,88	173.530,12	YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI	39.301,64	0,00
E- MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	7.324.762,43	25.603.524,70	2- DÖNEM KARININ PEŞİN ÖDENEN VERGİ VE DİĞER	0,00	0,00
1- HAKLAR	116.568,26	11.344.693,98	YÜKÜMLÜLÜKLERİ (-)	0,00	0,00
4- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ	7.199.355,42	14.261.603,88	I- DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	0,00	0,00
5- ÖZEL MALİYETLER	33.041,97	42.467,08	1- HESAPLANAN KDV	0,00	21.945.211,67
7- BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	24.203,22	45.240,24	III- ÖZ KAYNAKLAR	6.272.928,04	5.299.187,06
			A- ÖDENMİŞ SERMAYE	4.475.968,17	4.122.501,00
			1- SERMAYE	2.242.467,17	1.178.686,06
			3- SERMAYE DÜZELTMESİ OLUMLU FARKLARI	2.067.830,43	8.708.777,48
			B- SERMAYE YEDEKLERİ	0,00	8.708.777,48
			1- HİSSE SENETLERİ İHRAÇ PRİMLERİ	2.067.830,43	0,00
			8- DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ	82.008,38	2.694.624,46
			C- KAR YEDEKLERİ	4.050,81	5.206,29
			1- YASAL YEDEKLER	7.696,53	9.891,94
			2- STATÜ YEDEKLERİ	70.281,04	90.302,77
			3- OLAĞANÜSTÜ YEDEKLER	0,00	2.589.223,46
			5- ÖZEL FONLAR	352.878,94	0,00
			E- GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI (-)	352.878,94	0,00
			1- GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI	0,00	5.242.622,67
			F- DÖNEM NET KARI (ZARARI)	0,00	5.242.622,67
			1- DÖNEM NET KARI	0,00	5.242.622,67
AKTİF TOPLAM	7.808.960,78	26.838.180,95	PASİF TOPLAM	7.808.960,78	26.838.180,95

SERBEST MÜHASEBECİ
MALİ MÜŞAVİR
Mehmet ÖZSAN
Vişnelik Mahallesi, Gül Sokak No:64/A
Oduzmezari-ESKİŞEHİR
Eskişehir Y.D. Başkanlığı: 243 227 91224





CranioCatch

2025 Yılı Planları

- Klinik, Eğitim ve Etiketleme modüllerimize entegre yapay zeka modellerinin doğruluk oranlarını artırmaya yönelik AR-GE ve ÜR-GE faaliyetlerimiz, yeni algoritmalar ve genişleyen veri havuzlarıyla sürdürülecektir.
- Satış-pazarlama süreçlerinde dijital kampanyalar, stratejik iş birlikleri ve içerik odaklı iletişimle global ölçekte satışlarımız artırılacaktır.
- Sağlık Bakanlığı nezdinde Eskişehir Ağız Diş Sağlığı Hastanesi'nde pilot uygulaması başarıyla gerçekleştirilen projemizin Türkiye geneline yayılımı için çalışmalar devam etmektedir. 2025'te, Sağlık Bakanlığı bünyesindeki daha fazla kurumda entegrasyonun sağlanması hedeflenmektedir.
- Türkiye'de özel hastane zincirleri, üniversiteler ve sigorta şirketleri ile yapılacak yeni anlaşmalarla pazar payı artırılacaktır.
- MENA bölgesindeki operasyonlarımız, ThakaMed iş birliği ile büyütülerek daha fazla kuruma ulaşılması sağlanacaktır.
- Özbekistan merkezli Orta Asya distribütörlük yapılanması tamamlanmış, ürünlerimiz bu pazarda aktif olarak sunulmaya başlanacaktır.
- ISO 13485 ve CE sertifikasyon süreçlerinin tamamlanmasıyla, Avrupa pazarına ürün sunumu hedeflenmektedir.
- 2025 yılı içerisinde, ürün portföyümüzü genişletmek ve uluslararası büyümeyi desteklemek amacıyla yeni yatırım turu planlanmaktadır.
- 2025 planı kapsamında, mevcutta HBYS ve PACS sistemlerinde bulunan 2D analiz entegrasyonlarına, 3D analiz entegrasyonu da eklenerek daha kapsamlı bir görüntüleme deneyimi sunulacaktır.





**Craniocatch'in gelişmiş yapay
zeka gücü ile ağız ve diş sağlığını
iyileştirin!**



2024 Faaliyet Raporu

Diş Hekimliğinde Yapay Zeka Çözümü

@craniocatch | info@craniocatch.com

