



سامانه هوش مصنوعی تشخیص  
شرایط و رفتارهای نایمن

ویسپاد

سلامت پیشرو ایمن سپاهان

 [imensepahan.com](http://imensepahan.com)

 [it@imensepahan.com](mailto:it@imensepahan.com)

 031-36201141

سامانه هوش مصنوعی  
ویسپاد



نظارت مستمر



بخش زنده پردازش



تنوع ماژول ها





## سامانه هوش مصنوعی ویسپاد

سامانه هوش مصنوعی ویسپاد، راهکاری پیشرفته برای نظارت هوشمند و امن در محیط های کارگاهی، صنایع و کارخانجات می باشد. این سامانه با بهره گیری از فناوری های نوین پردازش تصویر و یادگیری عمیق، امکان نظارت هوشمند، تشخیص رویدادهای ایمن و ناایمن را به کمک بینائی کامپیوتر فراهم میکند. این سامانه با معماری منعطف و توزیع شده، تحولی در سیستم های نظارتی مبتنی بر دوربین ایجاد کرده است.

## خدمات و محصولات ما

از دیگر خدمات حوزه فناوری اطلاعات شرکت سپاس می توان به چت بات سپاس، سامانه جامع آموزش، سامانه مدیریت و پخش هوشمند محتوا، سامانه مدیریت ماتریس لوازم ایمنی، گزارشات تحلیلی Power BI، نرم افزار مدیریت پایانه بار، نرم افزار مدیریت سهامداران تعاونی های حمل و نقل و یا پیاده سازی انواع سامانه های سفارشی دیگر اشاره کرد.



## قابلیت های کلیدی

- **تنوع ماژول های هوش مصنوعی:** تشخیص حریق و دود، ورود نفرات یا ماشین آلات به مناطق ناایمن، خواب آلودگی، زمین خوردن ، به کارگیری لوازم ایمنی و ...
- **ثبت هوشمند وقایع حین کار:** ذخیره رویدادها به صورت متنی، تصویری یا ترکیبی با قابلیت گزارش گیری
- **سازگاری گسترده:** عملکرد بهینه با تمامی دوربین ها بدون نیاز به سخت افزار خاص
- **امنیت بالا:** ارتباط بر بستر SSL، عملکرد ۱۰۰% آفلاین ، جلوگیری از دسترسی غیرمجاز
- **پردازش های توزیع شده:** تقسیم بار پردازشی بین سرورهای مختلف

تشخیص ورود شخص و ماشین آلات به منطقه ایمن و نایمن

1

تشخیص روحیات فرد

2

تشخیص خواب آلودگی

3

تشخیص حریق و دود

4

تشخیص زمین خوردگی و سقوط افراد

5

تشخیص به کارگیری تجهیزات حفاظت فردی

6

تنوع در مازول های  
هوش مصنوعی



## معماری منعطف سامانه

### کلاینت

مشاهده زنده  
تصاویر و نتایج  
پردازش ها

### سرور توزیع شده

کمک به سرور  
اصلی با تقسیم  
بار پردازشی

### سرور اصلی

مدیریت  
مرکزی، تعیین  
دسترسی ها و  
توزیع پردازش



# چرا به شرکت سپاس، اعتماد کنیم؟

## یکبار هزینه، جلوگیری از حوادث جبران ناپذیر

حالا با یک سرمایه‌گذاری کوچک، از بروز خسارت‌های بزرگ و غیرقابل جبران در آینده جلوگیری می‌کنید. این یعنی صرفه‌جویی واقعی در زمان و هزینه‌های بعدی.

## امنیت برای ما غیرقابل مذاکره است

تمام تلاش خود را به کار گرفتیم تا از هرگونه دسترسی غیرمجاز جلوگیری شود؛ از جمله با بهره‌گیری از رمزنگاری داده‌ها، استفاده از کلیدهای منقضی شونده، و اعمال کنترل کامل بر سطح دسترسی و نقش‌ها

## سال‌ها تجربه عملی از ۱۳۸۲

سپاس از همان آغاز مسیر، از سال ۱۳۸۲، همراه شما بوده است و در گذر زمان، سلامت کارگران و کاهش حوادث در محیط‌های کاری به اصلی بنیادین و رویکردی عملیاتی برای ما تبدیل شده است. ما در راه حفظ سلامت کارگران و صیانت از امنیت داده‌های شما، هیچ مرزی نمی‌شناسیم



# پردازش توزیع شده

سامانه هوش مصنوعی ویسپاد تنها سامانه ای است که امکان تقسیم بار پردازشی را بر اساس توان سخت افزارها فراهم میکند.

**مثال:** اجرای ماژول تشخیص حریق روی یک سیستم توزیع شده میتواند باشد ، درحالی که سایر پردازش ها توسط سرور های دیگر انجام می شود.

**مزیت:** افزایش سرعت، کاهش هزینه های سخت افزاری و جلوگیری از overload سیستم.



## سامانه هوش مصنوعی ویسپاد



# چرا سامانه هوش مصنوعی ویسپاد اولین در ایران است؟

## پروتکل های ارتباطی بهینه

**TCP** : مناسب برای محیط های با نیاز امنیتی بالا.

**UDP** : مناسب برای پردازش های سریع با حجم داده بالا.

**جابه جایی آسان بین پروتکل ها** : امکان سوییچ بین پروتکل ها بر اساس نیاز مشتری.

## امنیت

**رمزنگاری پیشرفته** : استفاده از کلیدهای منقضی شونده و پروتکل SSL برای انتقال داده ها

**حفاظت در برابر تهدیدات** : مقابله با packet sniffing ، اتصال غیرمجاز و جعل نسخه مستر

**سیستم آفلاین** : عدم نیاز به اینترنت و کاهش خطر نفوذپذیری

## ثبت هوشمند رویدادها و گزارش گیری

**ثبت لاگ ها** : ذخیره خودکار زمان، مکان و نوع رویدادها همراه با تصاویر مرتبط

**خروجی PDF** : امکان پرینت گزارش ها برای مستندسازی و تحلیل های بعدی

**تعریف اقدامات سفارشی** :

- فعالسازی هشدار صوتی، ارسال اطلاعیه ها به مدیران و ...
- اتصال به سایر سامانه های نرم افزاری نظیر سامانه ثبت حوادث(شبه حادثه/آنومالی و...)، سامانه 5S



## سایر قابلیت ها

- استفاده از گزارش ساز استیمول سافت که باعث می شود کاربر بتواند فرمت های رایج را از گزارش خود خروجی بگیرد
- ارسال رویدادهای ناایمن به سایر سامانه های نرم افزاری و ماشین آلات صنعتی به صورت API
- احراز هویت با شیوه های session-based
- استفاده از پروتکل Https
- برای حفظ اتصال پایدار در صورت قطع ارتباط، سیستم به صورت خودکار تلاش می کند مجدداً به دوربین متصل شود
- رابط کاربری ساده و کاربر پسند
- امکان مشاهده زنده دوربین ها در تلفن هوشمند و تبلت

## همه چیز را یکجا ببینید



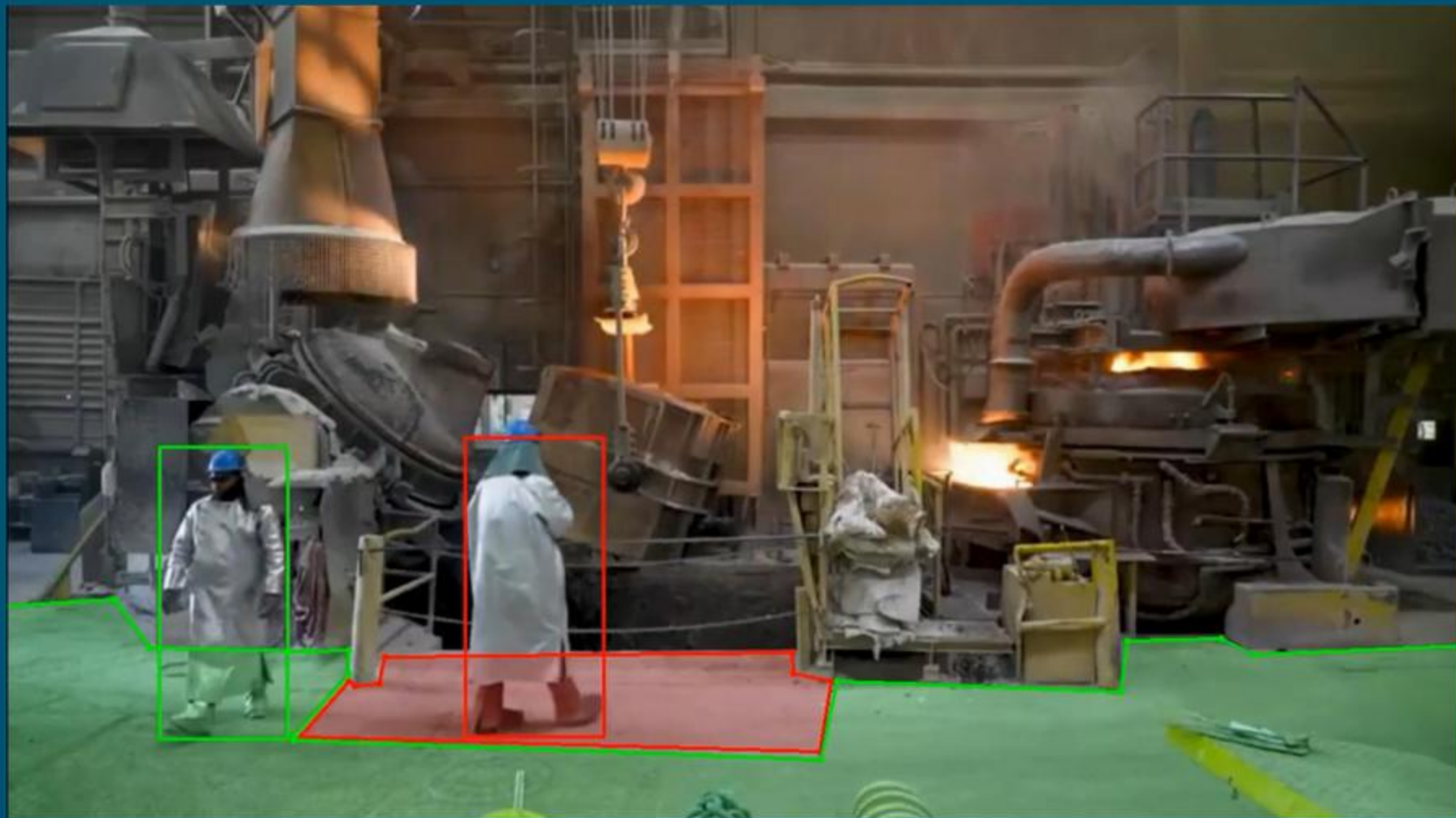
نرم افزار با نظارت هوشمند و بهره گیری از فناوری چندنمایششی (Multi-Display)، این امکان را فراهم می سازد که تصاویر زنده تمامی دوربین های متصل، به صورت هم زمان و یکپارچه بر روی چندین مانیتور به نمایش درآید. کاربر می تواند به صورت پویا و بر اساس نیاز، تعیین نماید که هر تصویر در کدام مانیتور نمایش داده شود. این قابلیت، نظارت متمرکز و دقیق بر محیط های گسترده را تسهیل نموده و برای مراکز کنترل، اتاق های مانیتورینگ، سازمان های امنیتی و زیرساخت های حساس، عملکردی قابل اتکا و مؤثر فراهم می آورد.



## قابلیت‌های کلیدی و متمایز کننده از سامانه‌های مشابه

- پشتیبانی کامل از کلیه دوربین‌های آنالوگ و IP، همچنین انواع DVR، XVR و NVR
- دریافت تصاویر دوربین‌ها از طریق پروتکل RTSP
- تعریف نقش‌های کاربری با امکان تعیین دقیق سطح دسترسی در تمامی بخش‌های سامانه حتی جزئی ترین موارد (مانند اجازه یا عدم اجازه استفاده از دکمه ثبت، حذف، ویرایش، دریافت گزارش و ...)
- اعطای دسترسی به ماژول‌ها و امکانات سامانه به تفکیک هر کاربر
- امکان تعریف چندین نمایشگر جهت نمایش همزمان تصاویر
- توزیع تصاویر دوربین‌ها بر روی نمایشگرهای تعریف شده بر اساس نیاز
- تعریف شماره پورت اختصاصی برای هر دوربین جهت انتقال تصاویر از طریق پروتکل TCP
- تعریف شماره پورت و آدرس IP اختصاصی برای هر دوربین در پروتکل UDP
- ثبت و نگهداری دقیق رویدادهای عملکردی کاربران از جمله ثبت، ویرایش، حذف و دریافت گزارش به همراه تاریخ و زمان مربوطه
- مدیریت سطح دسترسی به تصاویر دوربین‌ها به تفکیک هر کاربر
- امکان تخصیص چند ماژول هوش مصنوعی به تصاویر یک دوربین به صورت همزمان
- امکان مشاهده تصاویر دوربین‌ها در تلفن هوشمند و تبلت

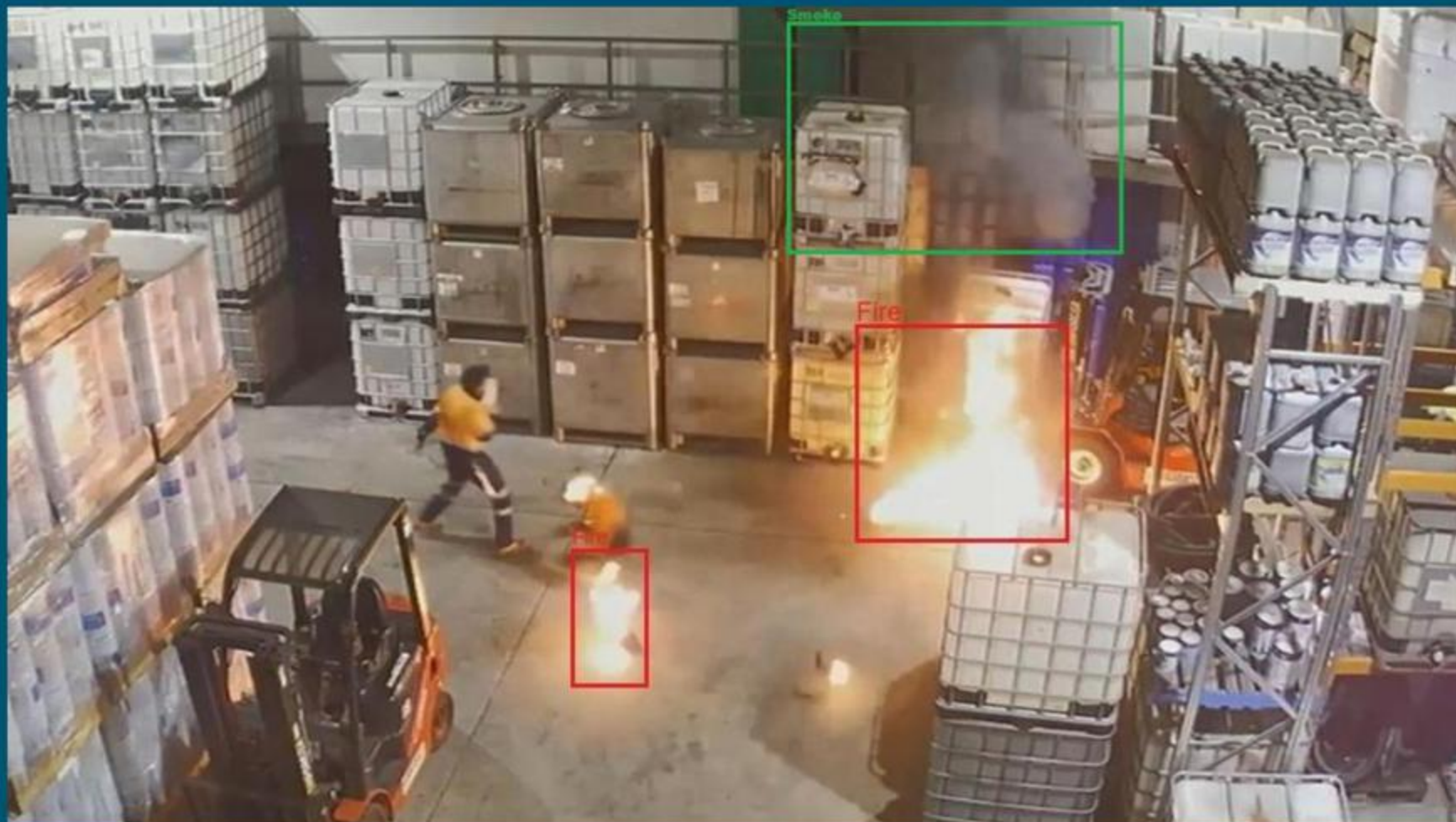
## ماژول تشخیص ورود افراد به منطقه ایمن / ناایمن



# ماژول تشخیص ورود ماشین آلات به منطقه ایمن / نایمن



## ماژول تشخیص دود و حریق



# ماژول تشخیص لوازم حفاظت فردی



**DROWSINESS ALERT!**



ماژول تشخیص خواب آلودگی

# ماژول تشخیص زمین خوردن افراد

FallDown





ماژول تشخیص روحیات فرد



سامانه هوش مصنوعی ویسپاد با ترکیب ماژول های هوشمند شخصی سازی شده، پردازش توزیع شده و امنیت بالا ، راهکاری جامع و مقرون به صرفه برای کارخانه ها و صنایع گوناگون است. این سامانه با افزایش نظارت و اطلاع رسانی به موقع، باعث کاهش حوادث حین کار می شود.

# ارتباط با ما



[www.imensepahan.com](http://www.imensepahan.com)



[it@imensepahan.com](mailto:it@imensepahan.com)



031-36201141



Scan  
Me