



پروژه‌های دیارتمان هوش مصنوعی

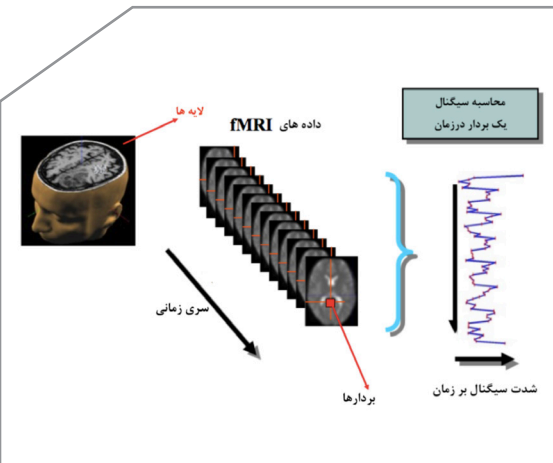
پنشر

info@pnashr.pub



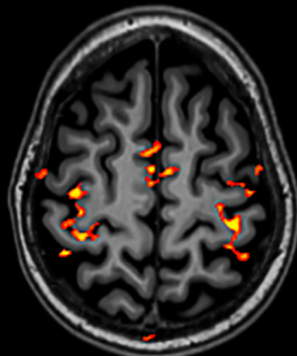
پروژه ۱

تشخیص اختلال اوتیسم با کمک فناوری هوش مصنوعی (یادگیری عمیق)



این پروژه در جهت تسهیل و تسریع روند تشخیص بیماری اوتیسم طراحی و اجرا شد. این سیستم با کمک ابزارهای یادگیری ماشین، یادگیری عمیق، بینایی ماشین و پردازش تصویر به بررسی و آموزش شبکه عصبی برای تشخیص بیماری اوتیسم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تکنولوژی مورد استفاده: زبان برنامه‌نویسی پایتون؛ از کتابخانه‌های Tensorflow و OpenCV برای فاز یادگیری عمیق و DLIB برای پردازش تصویر؛ این سیستم با دقت ۸۹.۶۵ درصد توانایی تشخیص را دارد.



fMRI
TR 764 ms, TE 30 ms
54 slices
2.3 x 2.4 x 2.4 mm
MultiBand SENSE 6
3:18 min



DTI
b1000
64 directions, 72 slices
1.7 x 1.7 x 1.7 mm
MultiBand SENSE 4
3:25 min

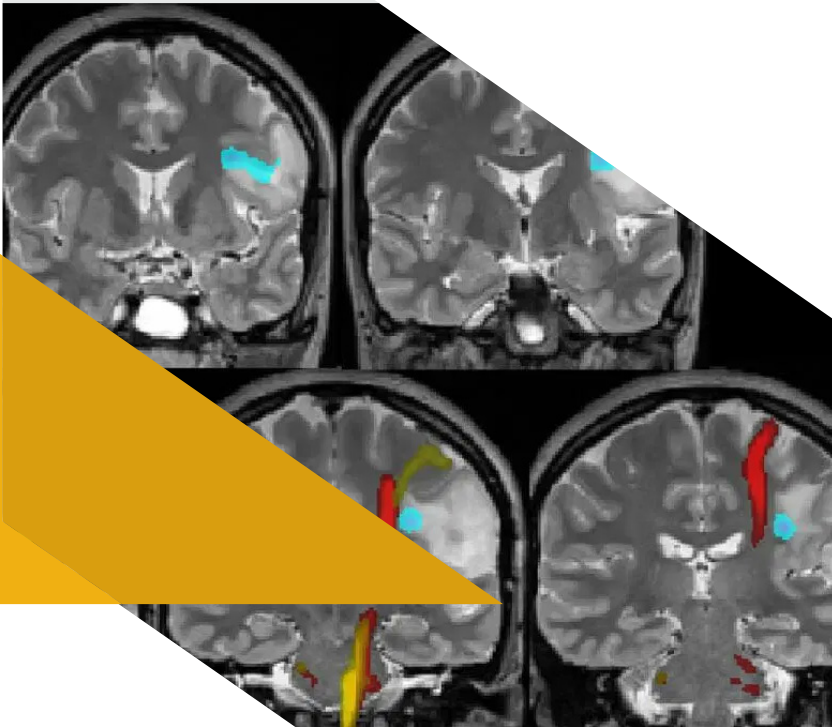
سال پروژه: زمستان ۱۳۹۹

اهداف اصلی پروژه:

- تحلیل داده‌های پزشکی توسط الگوریتم‌های یادگیری ماشین
- به منظور ساده‌سازی تشخیص بیماری‌هایی پیچیده انسانی
- کاهش خطای انسانی و افزایش دقت تشخیص بیماری

کاربری‌ها:

- بهبود تشخیص بیماری توسط تصاویر MRI و FMRI بدون نیاز به آزمایش‌های بالینی بیمار

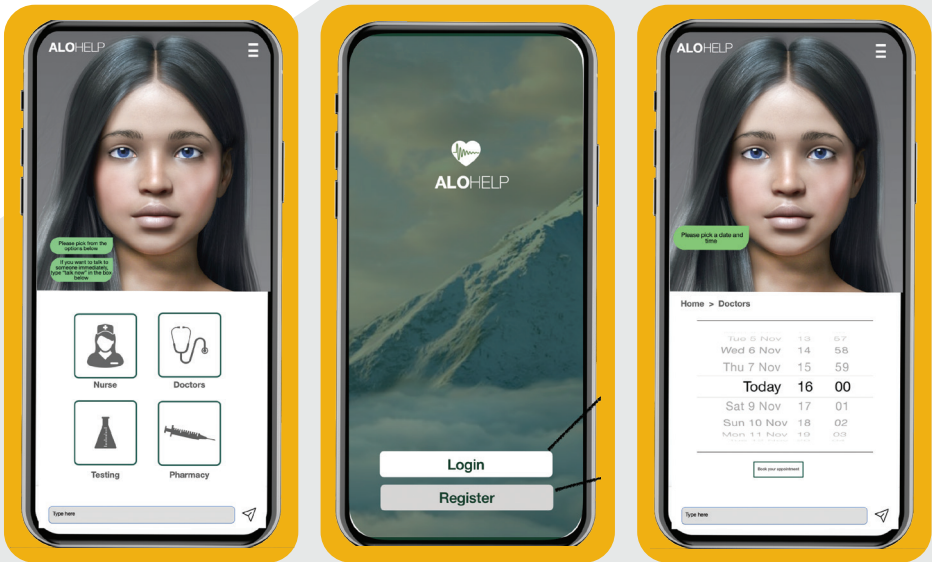


پروژه ۲

ALOHELP (Medical Conversational AI)

ویزیت آنلاین یا مشاوره پزشکی یا مشاوره روانپزشکی آنلاین یکی از راه‌های ارتباطی بین پزشک و مشاور بالینی و بیمار است که در مواقعی که معاینه فیزیکی نیاز ندارد قابلیت کاربرد دارد.

هدف از Medical Conversational AI یا چت بات‌ها اجرای سیستم ارتباط پزشک با بیماران خود می‌باشد به گونه‌ای که می‌توانند در زمان و هزینه صرفه جویی کنند و از طریق زیرساخت ویدئو کنفرانس و متنی بر بستر اینترنت با یکدیگر ارتباط بگیرند.



ALOHHELP

همچنین بیماران و پزشکان می‌توانند با کمک یک زیرساخت اختصاصی بر مبنای شبکه‌های اجتماعی تجربیات خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند.

از پروژه مذکور در سایت‌های بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، اپلیکیشن‌های مربوط به سلامتی و مراقبت‌های بهداشتی نیز می‌توان استفاده کرد.

سال پروژه: تابستان ۱۴۰۱

کاربری‌های پروژه:

- سیستم نوبت‌دهی هوشمند
- پاسخ به سوالات مربوط به مراقبت‌های بهداشتی و پوشش بیمه و غیره
- تشخیص نیاز مشتری (کادر درمان و بیمار)
- جواب‌دهی اتوماتیک به سؤالات پرتکرار در جریان درمان

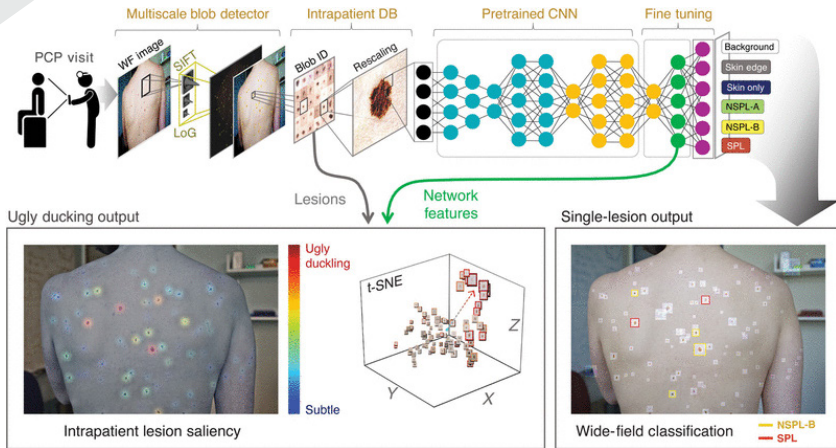
مزایای پروژه الوهلب:

- پشتیبانی ۷/۲۴
- تجربیات کاربری بهتر
- ادغام با برنامه‌های پیام‌رسانی

پروژه ۳

تشخیص اختلال پوستی با کمک فناوری هوش مصنوعی (یادگیری عمیق)

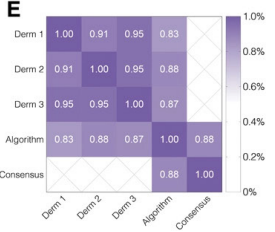
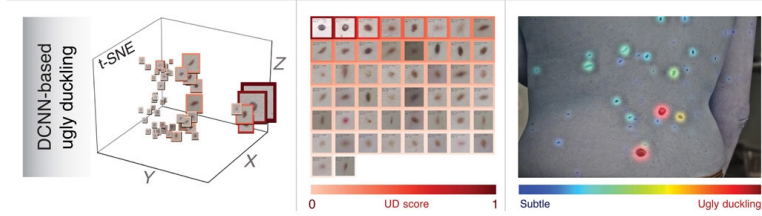
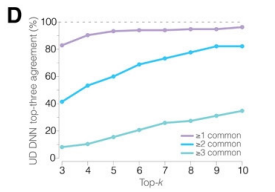
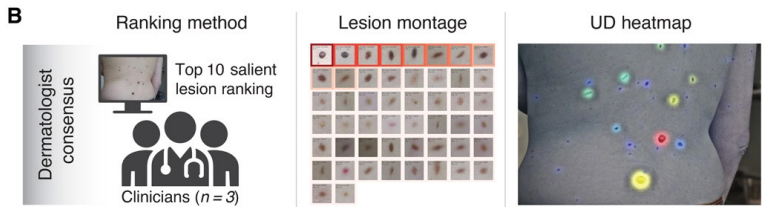
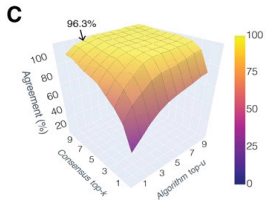
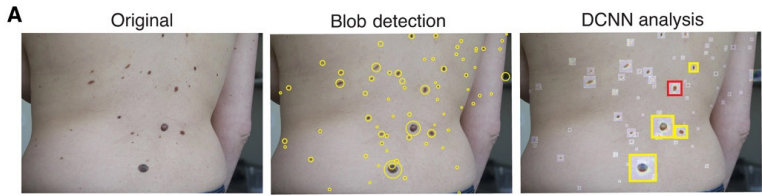
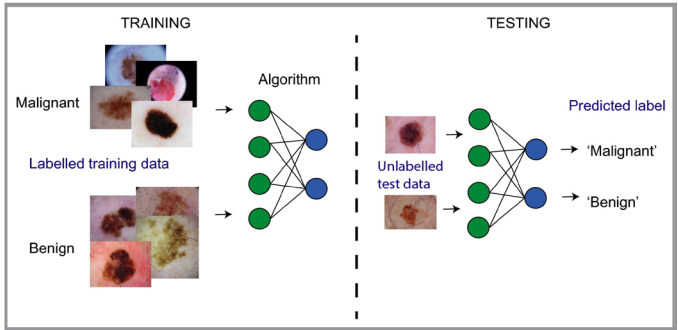
ضایعات پوستی و تغییرات ظاهری روی پوست از جمله تفاوت در رنگ، شکل، اندازه و بافت یک ناحیه خاص، می‌تواند علائم یک اختلال یا بدخیمی زمینه‌ای باشد. هوش مصنوعی AI تشخیص زودهنگام و دقیق را حیاتی می‌کند.



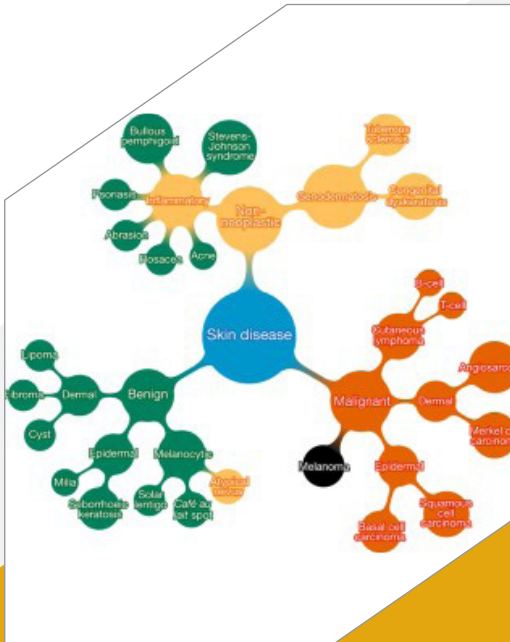
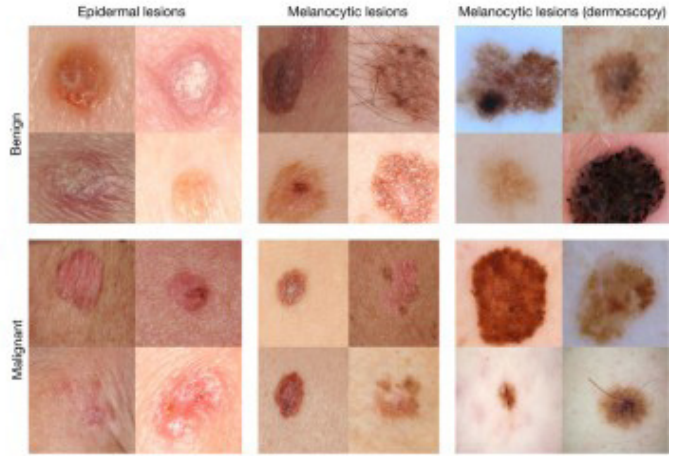
سال پروژه: پاییز ۱۳۹۹

کاربردهای پروژه:

- افزایش سطح دسترسی و آگاهی بیماران به مراقبت‌های اولیه پیش از پروسه درمان و مراجعه به پزشک
- کاهش نگرانی بیماران از عارضه پوستی در لحظه وقوع عارضه



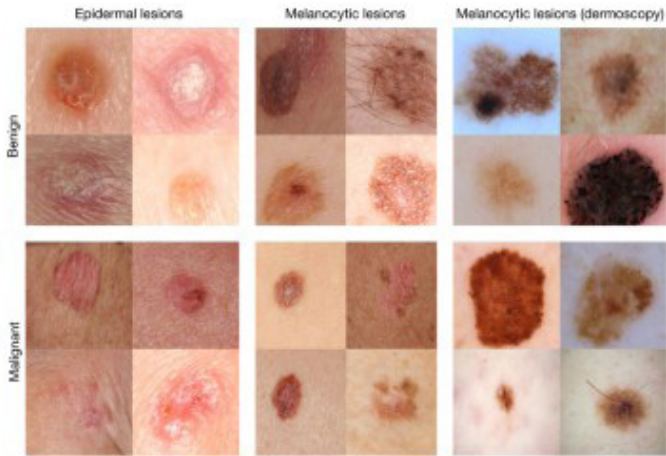
b



مزایای پروژه:

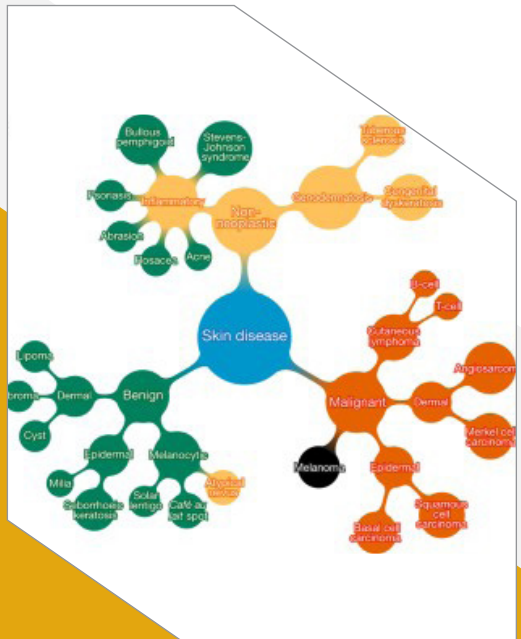
- دسترسی آسان با کمک دوربین موبایل
- ارسال فوری نتیجه تحلیل هوش مصنوعی به پزشک و نمایش فوری آن به بیمار

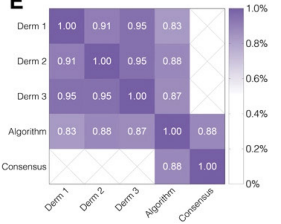
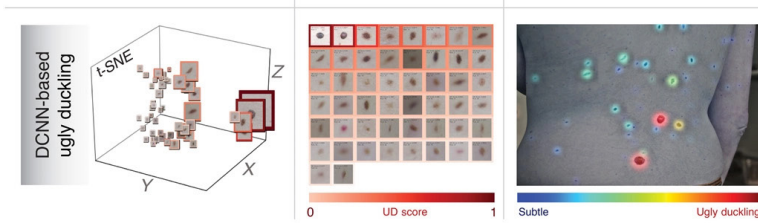
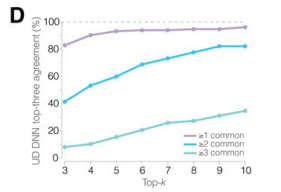
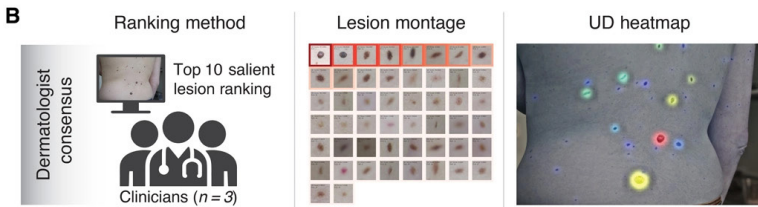
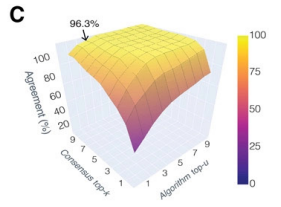
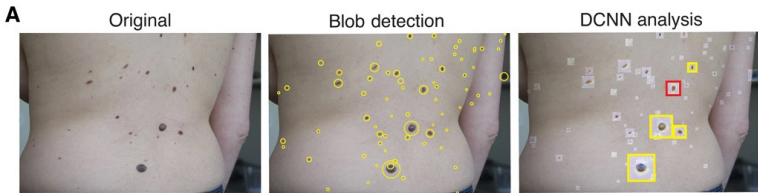
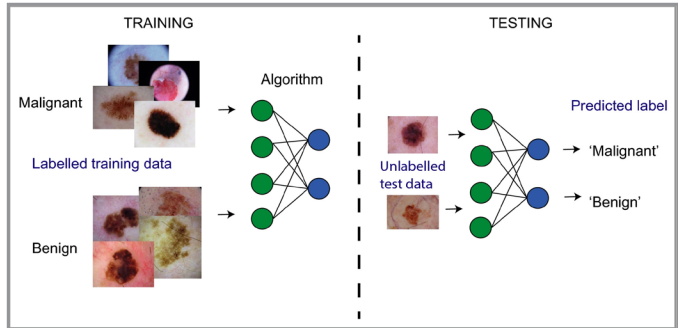
b



Advantages of project:

- Easy access with phone camera
- Immediate sending the result of artificial intelligence to a doctor and immediate showing to patient



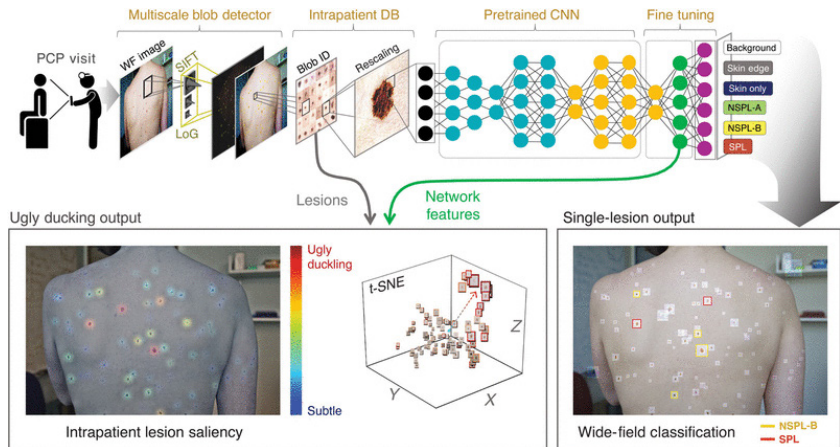


Project3:

Diagnosing the skin disorders with artificial intelligence (deep learning)

Skin Lesions and changing in color, shape, size, and the tissue of a special area could be a sign of malignancy or disorder.

AI makes early and accurate diagnosis critical



Project year: 1399/fall

Project applications:

- Increase the access level and aware people to primary care before visiting doctors and beginning the care process
- Decreasing patient's stress of skin lesions in begging

ALOHHELP

medical conversational AI

ALOHHELP

Patients and physicians can also share their experiences with a dedicated social networking

The project can also be used on hospital sites, clinic and health care applications

Project year: 1401/summer

Project applications:

- Smart appointment system
- Answering questions relating to health care, ensuring coverage and ETC.
- Diagnosing the customer needs (medical staff and patients)

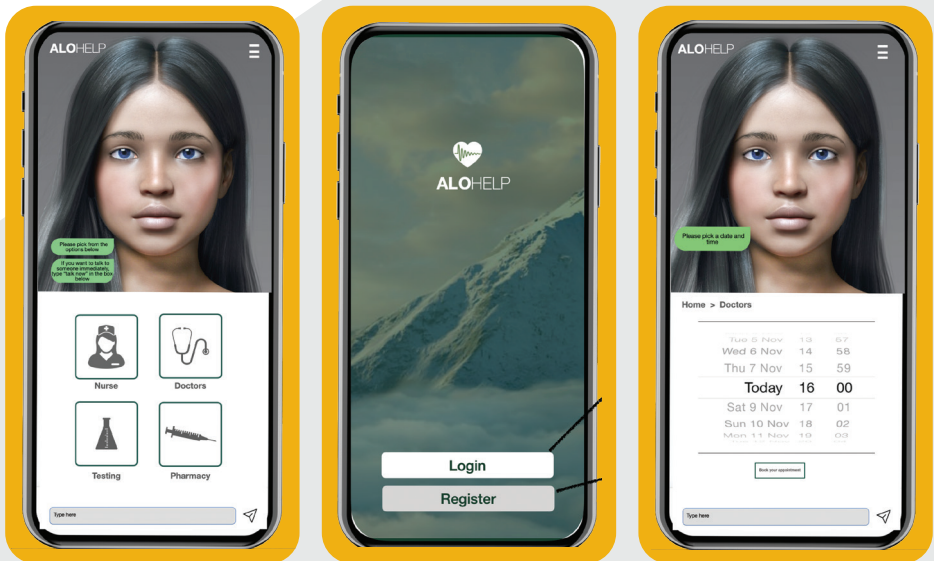
Advantage of ALOHELP project:

- 24/7 advocating
- Better user experiences

Project2:

ALOHHELP (Medical Conversational AI)

Online visits or online medical or psychiatric counseling is one of the way between physician,clinical counselor and patient in cases where physical examination are not required The purpose of chatbots is to implement the doctor's communication system with their patients. So they can save time and money and intract with each other through video conferencing and internet.



Technology used:

Python programming language, DLTB and tensor flow library for deep learning
Open CV for image processing

This system is capable of detecting with accuracy of 89.65

Year project: 1399/winter

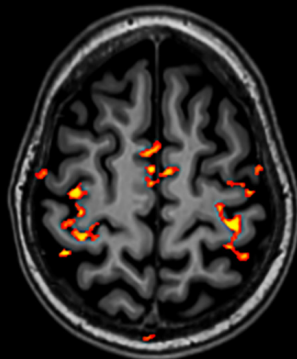
The main goal of project:

- Analyzing medical data by machine learning algorithm to simplify the diagnosis of complex human disease
- Reduce human error and increase the accuracy of diagnosis

Application:

Improved diagnosis of disease by imaging without MRI or FMRI

The patients clinical trial



fMRI
TR 764 ms, TE 30 ms
54 slices
2.3 x 2.4 x 2.4 mm
MultiBand SENSE 6
3:18 min

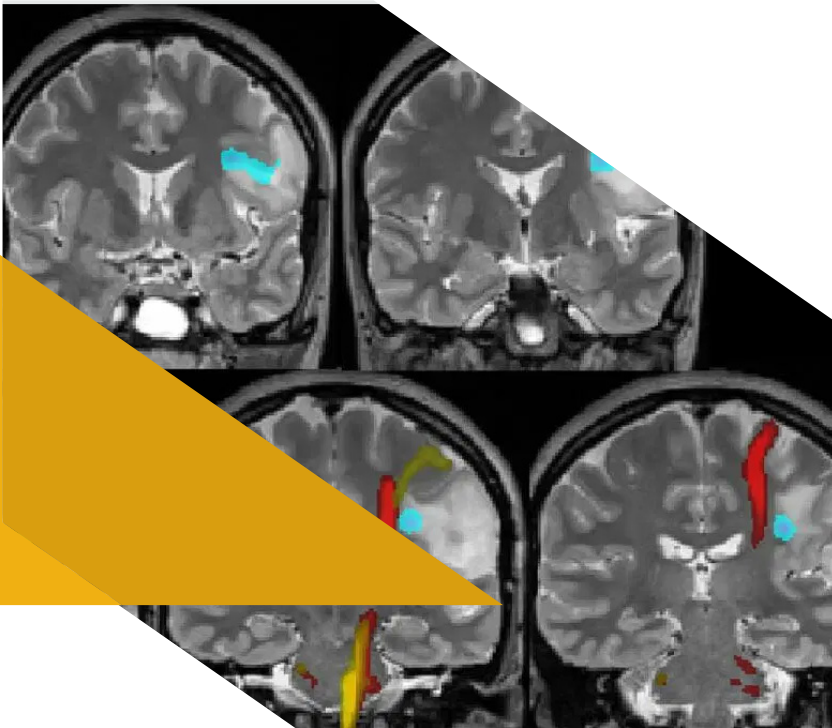


DTI
b1000
64 directions, 72 slices
1.7 x 1.7 x 1.7 mm
MultiBand SENSE 4
3:25 min

Project1:

Diagnosis of autism disorder with the help of artificial intelligence (deep learning)

This project was design and implemented to facillate and expediate the process of diagnosis of autism. this system is used to diagnose autism with the help of machine learning, deep learning ,machine vision and image processing.





Department projects
Artificial intelligence



P Publish

info@pnashr.pub