

## مولاژ هوشمند سمع قلب و ریه

### Smart Heart & Lung Auscultation Trainer

#### معرفی دستگاه

سیستم های هوشمند آموزشی در پزشکی به منظور تشخیص صحیح علائم بیماری و یا عملکرد درست ارگان های مختلف بدن به کار برده می شود که دانشجویان این حرفه در سطح عمومی و رزیدنتی قبل از ورود به دوره کلینیکی و درمان جهت تشخیص درست علائم، آشنایی با صداهای مختلف هر ارگان بدن نظیر قلب و ریه و غیره آشنا می شوند. این سیستم نیاز دانشجویان پزشکی عمومی و رزیدنت های قلب و ریه و همچنین پرستاران جهت آموزش و عملیات قبل از تشخیص و درمان با در نظر گرفتن افزایش راندمان آموزش به دانشجویان، افزایش کیفیت آموزش با درگیر کردن دانشجویان به صورت فردی و گروهی، ایجاد یک شرایط بسیار واقعی جهت آموزش و آزمون دانشجویان با مکانیزم امتیاز دهی به عملکرد هر دانشجو و ایجاد یک محیط آموزشی به صورت شبکه ای و همچنین مورد آزمون قرار دادن دانشجویان بر اساس سناریو های بیماری ها و دسترسی سریع و اتوماتیک به کانون های قلب و ریه، محیط آموزش را به فضای واقعی بسیار نزدیک می کند. این پروژه به پیشنهاد و هدایت "مرکز مهارت های بالینی و گروه قلب و ریه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان" توسط این شرکت طراحی و ساخته شده است.

#### قابلیت های سیستم

- 1- دارای سناریو های هوشمند بیماری های قلبی
- 2- سیستم اتوماتیک تشخیص پوزیشن مولاژ در سه حالت Supine Sitting, LLD
- 3- دسترسی به سیستم یکپارچه، با شبیه سازی محیط واقعی
- 4- دارای نرم افزار آموزش و آزمون و تست هوشمند
- 5- دسترسی به همه اصوات قلب در همه کانال ها قلبی
- 6- دسترسی به همه اصوات ریه در همه کانال ها ریوی
- 7- دسترسی به صداهایی که در بعضی کانال ها با شدت مختلفی شنیده می شوند
- 8- دارای شبیه ساز صداهای قلب و ریه بزرگسالان
- 9- دارای سناریو های بیماری های قلبی
- 10- دارای صداهای شبیه ساز بیماری های قلبی و ریوی در بزرگسالان
- 11- افزایش کیفیت آموزش با در اختیار قرار دادن یک رابط کاربری قوی به کلیه دانشجویان
- 12- دسترسی کلیه دانشجویان به صورت شبکه ای و آنلاین به صداهای قلبی و ریوی که توسط استاد مربوطه آموزش داده می شود
- 13- افزایش راندمان و کیفیت آموزش به خاطر شبکه ای بودن سیستم و قرار دادن دانشجویان در یک محیط شبیه سازی شده

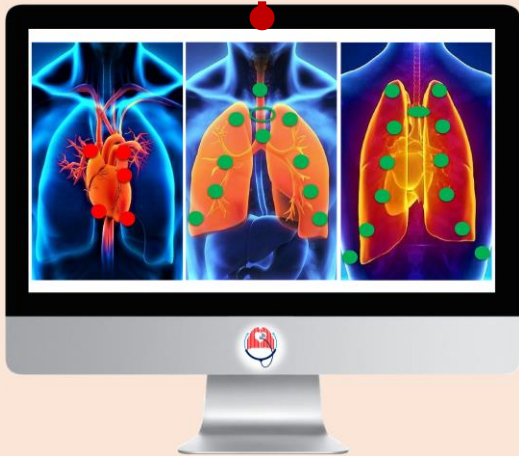
- 14- استفاده از یک نرم افزار کاربرپسند جهت شنیدن اصوات قلب و ریه
- 15- قابلیت پخش صدا در محیط خارجی
- 16- استفاده از یک مولاژ با شمای واقعی بدن
- 17- افزایش دقت دانشجویان و آشنایی به کلیه صداهای قلب و ریه
- 18- قابلیت آموزش برای دانشجویان عمومی و رزیدنتی

#### پلتفرم های قابل اجرا

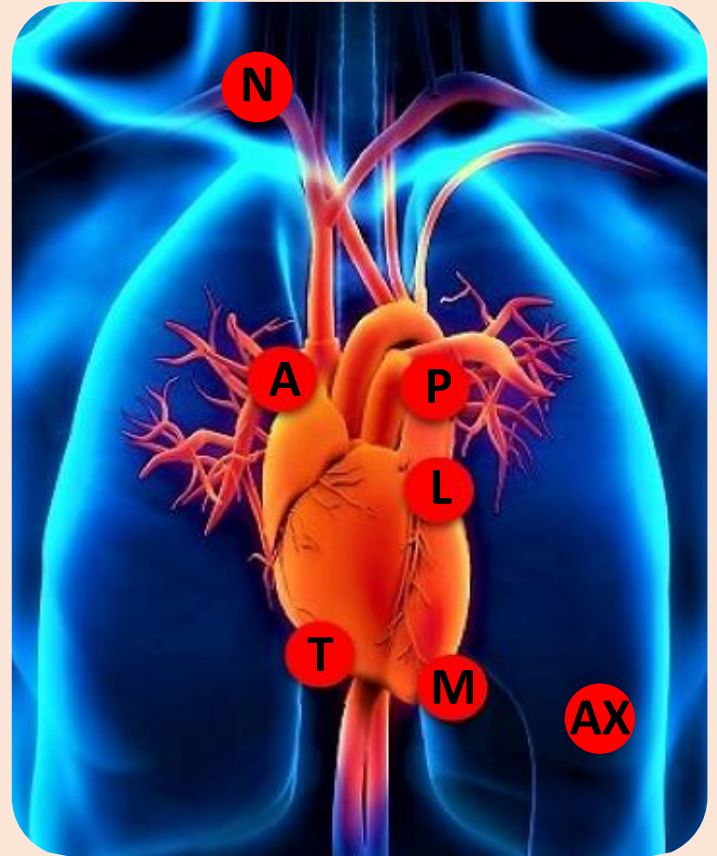
##### سیستم عامل Android



##### سیستم عامل Windows



# HEART



## NECK

- ❖ AS
- ❖ AS+AR

## AORTIC

- ❖ Normal S1 S2
- ❖ Sys Mur & Absent S2
- ❖ Early Dias Mur
- ❖ Sys & Dias Mur

## POLMUNIC

- ❖ Normal
- ❖ Split S2 Persistent
- ❖ Split S2 Transient
- ❖ Early Dias Mur
- ❖ Eject Sys Mur & Trans Split S2
- ❖ Split S2 & Eject Sys Mur
- ❖ Eject Sys Mur & Single S2 & Eject Click
- ❖ Patent Ductus Arteriosus

## LSB

- ❖ Split S2 & Eject Sys Mur
- ❖ Acute Pericarditis
- ❖ Early Dias Mur
- ❖ Patent Ductus Arteriosus
- ❖ Ventricular Septal Defect

## TRICUSPID

- ❖ Normal
- ❖ OS & Dias Mur
- ❖ S3 gallop
- ❖ S3 gallop
- ❖ S3 gallop & Holo Sys Mur
- ❖ S4 gallop & Mid Sys Mur
- ❖ Sys Click & Late Sys Mur
- ❖ Tricuspid Regurgitation
- ❖ Tricuspid Stenosis

## MITRAL

- ❖ Normal S1 S2
- ❖ Split S1
- ❖ S4
- ❖ Mid Sys Click
- ❖ S3
- ❖ Early Sys Mur
- ❖ Mid Sys Mur
- ❖ Late Sys Mur
- ❖ Holo Sys Mur
- ❖ Sys Click & Late Sys Mur
- ❖ S4 & Mid Sys Mur
- ❖ S3 & Holo Sys Mur
- ❖ OS & Dias Mur
- ❖ Mitral Stenosis Severe and Regurgitation Mild

## AXILLARY

- ❖ Normal S1 S2
- ❖ MS
- ❖ MR
- ❖ MS+MR

## 4-FIRST INTERCOSTAL

- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

## 5-FORTH INTERCOSTAL

- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

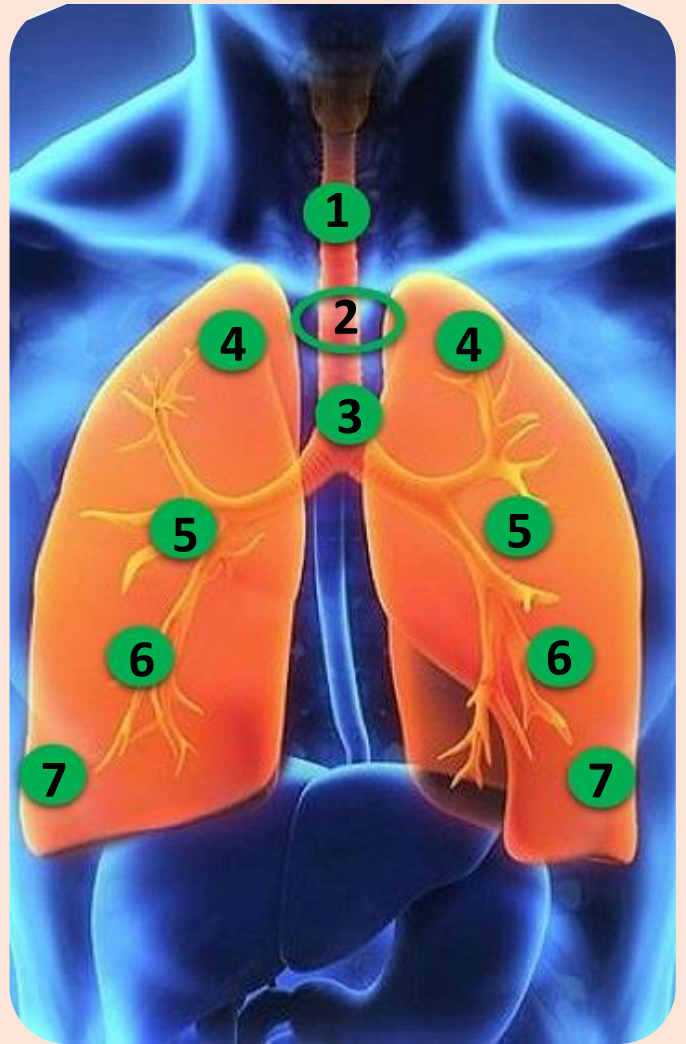
## 6-LOWER ANTERIOR

- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

## 7-MIDAXILLARY

- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

## A-LUNG



## 1-Tracheal

- ❖ Tracheal(Normal)
- ❖ Stridor (Abnormal)

## 2-Bronchial

- ❖ Bronchial

## 3-Bronchovesicular

- ❖ Bronchovesicular

## 5,6-LOWER POSTERIOR

- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

## 7-MIDAXILLARY

- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

### امکانات سیستم

ارتباط Wi-Fi

باتری شارژر

اسپیکر داخلی

خروجی اسپیکر خارجی

قابلیت اتصال به اسپیکر بلوتوث دار

دارای دو گوشی پزشکی همزمان

دارای تبلت هوشمند جهت اجرای اپلیکیشن ها

قابلیت ارتباط با کامپیوتر، لپ تاپ و گوشی های هوشمند

دارای مولژ نیم تنه

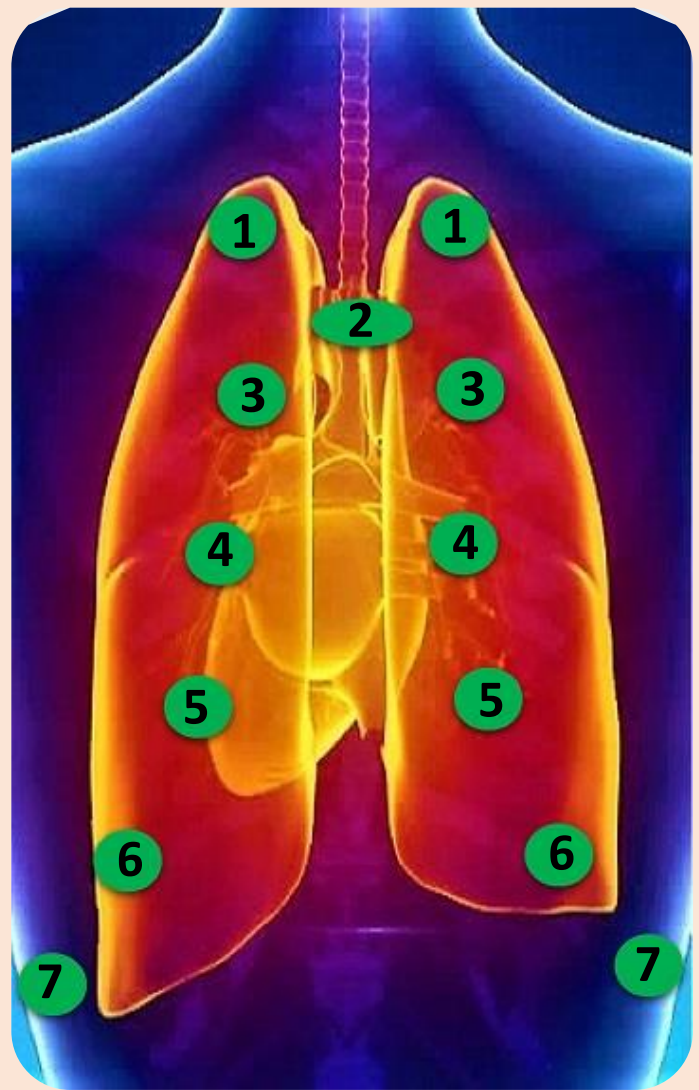
دارای نرم افزار گرافیکی اصوات قلب و ریه

دارای نرم افزار هوشمند سناریوی بیماری های قلبی

نرم افزار های اجرایی (اندروید و ویندوز)

دارای سیستم اتوماتیک تعیین پوزیشن بیمار

## P-LUNG

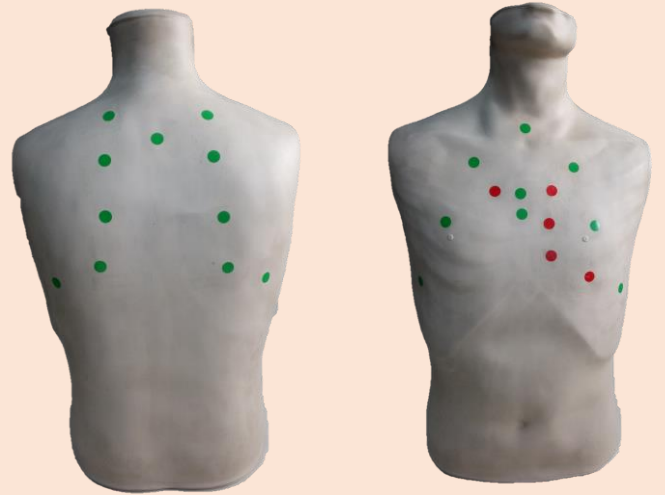
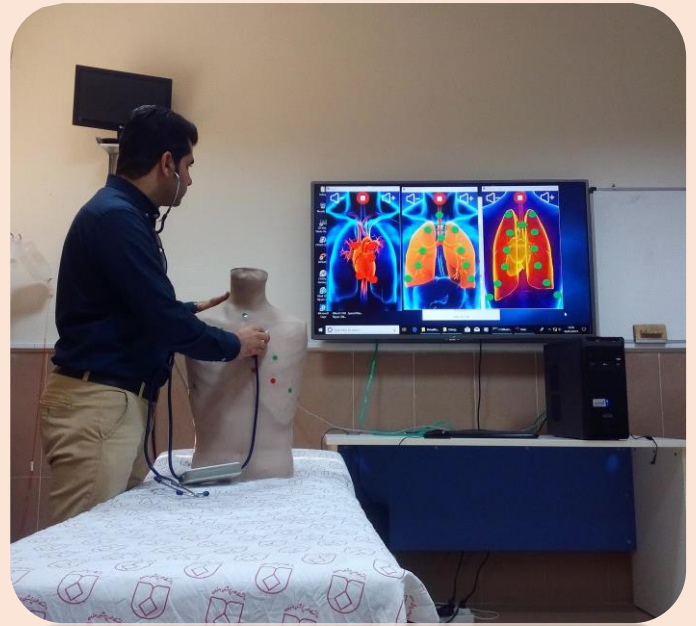
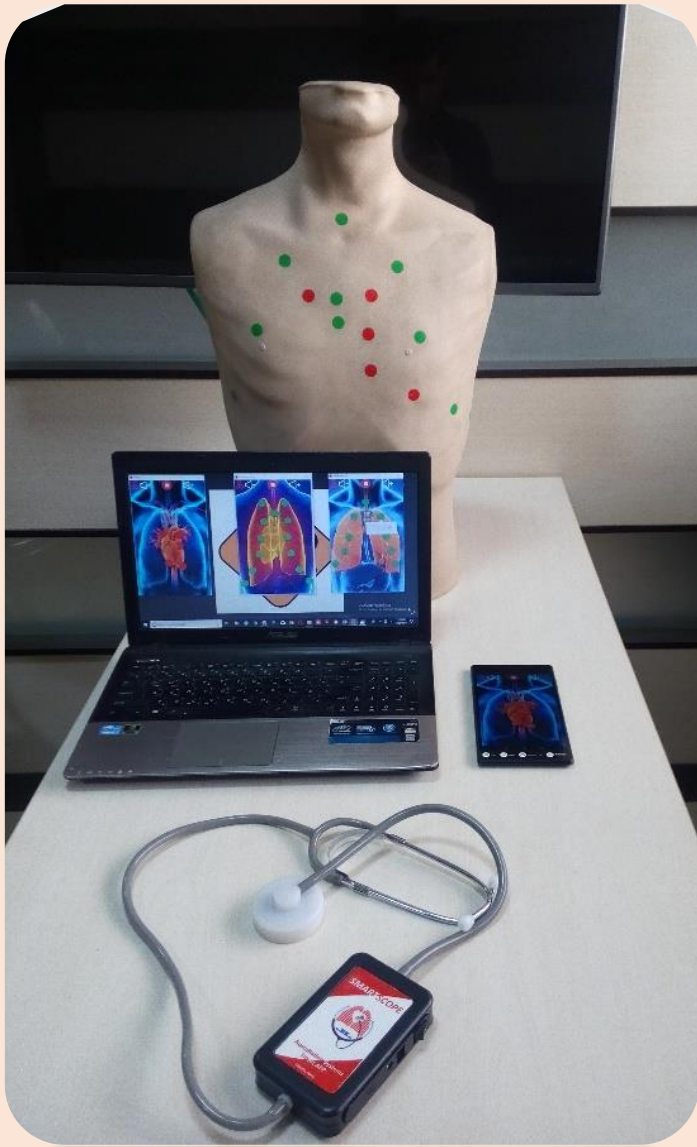


## 1,3,4-UPPER POSTERIOR

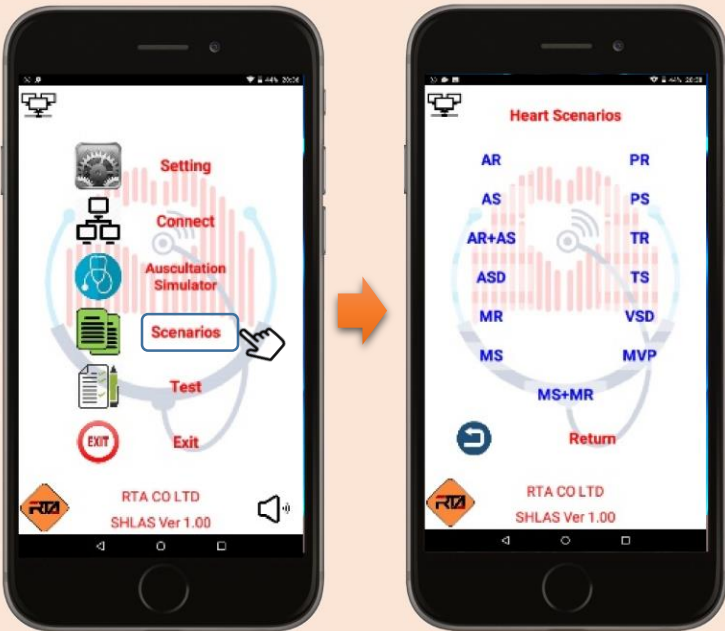
- ❖ Vesicular - Normal
- ❖ Coarse Crackle
- ❖ Fine Crackle
- ❖ Rhonchi - Low Pitched Wheezes
- ❖ Wheezes - Expiratory
- ❖ Diminished Vesicular

## 2-Bronchovesicular

- ❖ Bronchovesicular



## آموزش هوشمند مبتنی بر سناریو بیماریهای قلبی



دارای ۱۳ سناریو بیماری قلبی

پخش صدای اتوماتیک کانون ها بر اساس هر سناریو

قابلیت انتشار صداها در کانون های مختلف

تشخیص اتوماتیک پوزیشن مولاژ در سه وضعیت *Supine,LLD,Sitting*

## آزمون هوشمند و Quiz



دارای آزمون هوشمند مبتنی بر سناریو بیماری های قلبی

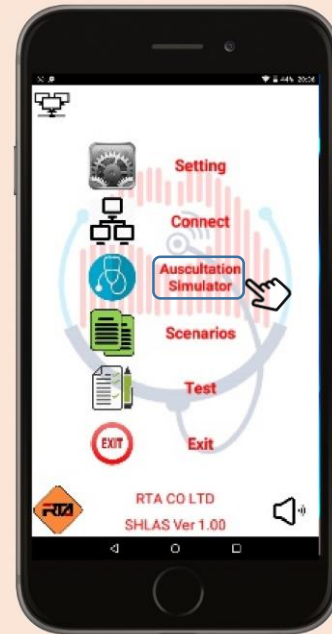
Quiz های متنوع از صداها قلب و ریه

ایجاد محیط کاربری برای هر دانشجو جهت آزمون

گزارشگیری از عملکرد هر دانشجو در پایان هر آزمون

## اپلیکیشن های کاربردی

## آموزش صداها قلب و ریه



# رویان طب آترین



با همکاری



قطب علمی آموزش مهارت‌های بالینی کشور  
مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان

آدرس:

- اصفهان خیابان هزارجریب .دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ،مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی
- کازرون، خیابان مطهری، روبه روی اداره ثبت اسناد و املاک، مرکز رشد فناوری سلامت

شماره های تماس:

۰۹۳۵۷۰۰۷۶۱۷

۰۹۱۷۳۱۲۹۴۹۱

تلفن و فکس:

۰۳۱-۳۶۷۰۰۰۲۳

۰۷۱-۴۲۲۲۰۵۱۵



2424210108860001

بارکد ملی کالا (ایران کد)



6 261088 600016 >

بارکد GS1

ایران کد (سامانه تدارکات دولت)

2424210108860001

ماکت هوشمند قلب و ریه مدل SH1، نوع دسته بندی دسته ۱، مرجع عرضه کننده رویان طب آترین

تجهیزات پزشکی

بیوالکتریک

بیوروباتیک

بیوانفورماتیک

بیوتکنولوژی

مهندسی معکوس

## معرفی شرکت

رویان طب آترین شرکتی نوآور و پیشگام ایرانی است که با بهره‌گیری از دانش فنی روز، مهارت‌های صنعتی و فنی، استفاده از تکنولوژی روز دنیا در زمینه طراحی و ساخت شبیه سازهای پزشکی با قابلیت اطمینان بالا فعالیت می‌کند. RTA در سال ۱۳۹۸ به شماره ثبت ۵۰۵۰۳ با تیمی متشکل از متخصصان الکترونیک، بیوالکتریک، بیوانفورماتیک و پزشکان متخصص و مجرب و همچنین توسعه تجارت و بازاریابی آغاز به کار کرد و اکنون مفتخر است با هدف آموزش نوآوران سهمی در نجات یک زندگی داشته باشد.

2

Years Guarantee

10

After-Sale Services