

هوش مصنوعی در دندانپزشکی؛ تهدید یا فرصت برای دندانپزشکان؟

بخشی از کارهایی است که هوش مصنوعی در دندانپزشکی انجام می‌دهد. هر روز عملکرد پلتفرم‌های هوش مصنوعی بهتر می‌شود، به طوری که برای هر تخصصی یک اپلیکیشن کاربردی هم به وجود می‌آید. در این موقع است که باید گفت هر رباتی را بهر کاری ساختند! در ادامه مطلب بخوانید که هوش مصنوعی با دنیای دندانپزشکی چه خواهد کرد.

مشاوره بر اساس طرح لبخند

ارسال طرح لبخند از طریق چت سایت و دریافت مشاوره

تلفن تماس: ۰۹۱۵۷۶۰۹۰۰۹-۰۵۱۳۷۶۰۹۰۰۹



با ارسال تصویر از طرح لبخند خود می‌توانید مشاوره رایگان دریافت نمایید.

از هوش مصنوعی در دندانپزشکی چه استفاده‌ای می‌شود؟

هوش مصنوعی فقط در بخش عکس، فیلم و رسانه‌های سمعی و بصری کاربرد ندارد، بلکه می‌تواند حوزه‌های دیگری مانند پزشکی و سلامت را هم تحت تاثیر خود قرار دهد. **هوش مصنوعی به انگلیسی Artificial Intelligence** به اختصار AI شناخته می‌شود. امروزه این هوش که در اسم مصنوعی ولی کاملاً واقعی است، به نیرویی موثر در حوزه‌های مختلف مبدل شده است و حتی در حوزه سلامت هم راه پیدا کرده است.



کاربردهای هوش مصنوعی در دندانپزشکی

دنای هوش مصنوعی آنقدر وسیع است که ابعاد بسیاری از آن همچنان کشف نشده است، اما کم کم بخشی اجتناب ناپذیر از زندگی ما می شود. در این مقاله سعی داریم چشم انداز هوش مصنوعی و تاثیر آن بر دندانپزشکی را مرور کنیم و ببینیم آینده دندانپزشکی با هوش مصنوعی به چه صورت خواهد بود .



تحولات آینده دندانپزشکی با هوش مصنوعی

کلینیک دندانپزشکی بارانا برای شما مطالبی را آماده کرده است تا ارتباط هوش مصنوعی و دندانپزشکی را بیشتر از پیش دریابید:

1. مرحله تشخیص در دندانپزشکی

الگوریتم های هوش مصنوعی برای تشخیص انواع بیماری های مرتبط با دندان می توانند با دقت بالایی عمل کنند و به تبع آن به درمان درست کمک بیشتری کنند.

2. آنالیز عکس های رادیولوژی

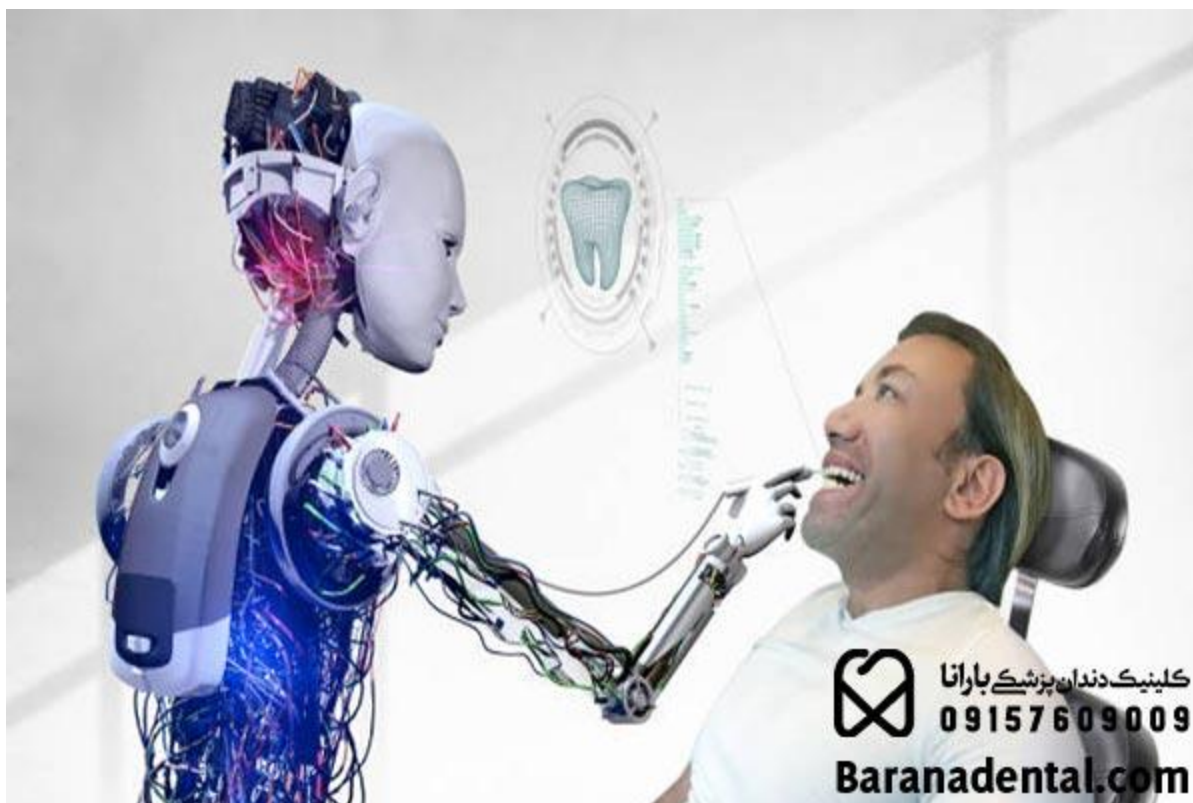
زمانی که هوش مصنوعی تشخیص درست را از عکس های رادیولوژی، اشعه ایکس و سی تی اسکن ارائه دهد، اقدامات لازم با آگاهی بیشتر در خصوص دندان های فرد انجام می شود و آسیب های احتمالی در اثر خطاهای پزشکی کاهش پیدا می کند .



آسان شدن تحلیل عکس های دندانپزشکی به وسیله هوش مصنوعی

3. ربات های دندانپزشکی

آینده هوش مصنوعی در دندانپزشکی به این صورت خواهد بود که ربات های پیچیده تری ساخته می شوند. آن ها مانند دندانپزشکان درمان های لازم را برای انسان با سرعت و دقت بالاتر و با خطای کمتر انجام می دهند. ترمیم دندان، تزریق بی حسی یا انجام بلیچینگ از جمله خدماتی است که پیش بینی می شود که این ربات ها بتوانند انجام دهند .



شمایلی از ربات های دندانپزشکی در آینده ای نه چندان دور

4. اسکن قالب دیجیتالی در ایمپلنت

قالب گیری در درمان هایی مانند ایمپلنت دندان از مراحل است که فرآیند درمان بیمار را طولانی می کند. از آن جایی که [ایمپلنت دندان مشهود](#) از درمان های پیچیده و زمان بر در دندانپزشکی محسوب می شود، هنگامی که کاربردهای **هوش مصنوعی در دندانپزشکی** افزایش یابد، با اسکن قالب دیجیتالی از دندان های فرد مدت زمان این درمان به حداقل ممکن می رسد. علاوه بر ایمپلنت، قالب گیری دیجیتال برای درمانی مانند پروتز دندان هم می تواند راهگشا باشد و **تکنولوژی جدید دندان مصنوعی** افراد را از روش های قالب گیری سنتی که هم آزاردهنده و هم زمان بر است، فرسنگ ها فاصله دهد.



کلینیک دندان پزشکی بارانا
09157609009
Baranadental.com

انجام ایمپلنت 1 روزه با هوش مصنوعی

5.ارتباط با بیمار

تازه های دنیای دندانپزشکی به مراحل بعد از درمان افراد هم راه پیدا خواهد کرد. در واقع زمانی که استفاده از چت های صوتی هوش مصنوعی در دندانپزشکی رایج شوند، علاوه بر خدمات حین درمان، در خصوص مراقبت های بعد از هر درمانی به بیماران به صورت خودکار پشتیبانی می کنی تا افراد بهترین نتیجه را از درمان خود داشته باشند.



چگونه هوش مصنوعی با بیمار ارتباط برقرار می کند؟

مزایای بهره مندی از هوش مصنوعی در دندانپزشکی چیست؟

هوش مصنوعی در دندانپزشکی می تواند عملکرد بسیاری از دندانپزشکان را تحت تاثیر خود قرار دهد. زمانی که هوش مصنوعی در **تکنولوژی جدید دندانپزشکی** وارد شود، استفاده از مزایای آن می تواند افراد را ترغیب کند تا از روش های مختلف آن بهره ببرند. استفاده از هوش مصنوعی در دندانپزشکی مزایای بسیاری دارد که در ادامه به برخی از مهم ترین آن ها اشاره می شود:

1. تشخیص و درمان با دقت بیشتری انجام می شود
تحلیل حجم زیادی از داده ها آن هم با سرعت و دقت بالا کاری است که هوش مصنوعی انجام می دهد. در واقع به نوعی به دندانپزشکان در تشخیص و درمان بهتر کمک شایانی می کند.

2. رضایت بیماران از نتیجه درمان افزایش پیدا می کند
زمانی که درمان مناسب برای هر فرد متناسب با سوابق درمانی او تجویز شود، بهترین نتیجه ممکن حاصل می شود. در کنار ارتباط با بیمار برای مراقبت های بعد از اقدامات دندانپزشکی می تواند عامل دیگری باشد که درمان را نتیجه بخش کند .

شبیه‌سازی های واقعیت مجازی با تمرکز بر هوش مصنوعی می‌توانند به بیمار آموزش دهند که چگونه اضطراب و استرس خود را کاهش دهند؛ چرا که [ترس از دندانپزشکی](#) از مهم ترین عواملی است که می‌تواند فرد را از آمدن به دندانپزشکی باز دارد. علاوه بر **هوش مصنوعی در دندانپزشکی** در علوم روانشناختی هم می‌تواند ریشه های دلهره داشتن از دندانپزشکی را برای بیماران مشخص کند. این تکنولوژی با ارائه چند نوع درمان و همچنین زمان بندی و شیوه نوبت دهی تجربه بیمار از دندانپزشکی را به مراتب بهتر خواهد کرد.

3. در وقت و هزینه بیمار صرفه جویی می‌شود

هم برای بیماران و هم برای دندانپزشکان صرفه جویی در وقت و هزینه بسیار مهم است. در واقع زمانی که تشخیص، عکس برداری و... در کوتاه ترین زمان تمام شود، به تبع آن زمان انجام هر درمانی، چه برای دندانپزشک و چه برای بیمار کم می‌شود. هنگامی که شما با وجود هوش مصنوعی به روش های دندانپزشکی تهاجمی و پرهزینه نیازی نداشته باشید، به مراتب هزینه هایی که صرف هر مرحله از آن می‌کردید، پایین خواهد آمد. با این حساب می‌توان گفت که هوش مصنوعی در کنار زمان، هزینه را برای شما کاهش خواهد داد .

5 پلتفرم هوش مصنوعی در حوزه دندانپزشکی

ورود هوش مصنوعی به دنیای پزشکی می‌تواند گامی موثر در افزایش سلامت افراد باشد. در ادامه به 5 مورد از بهترین ربات های هوش مصنوعی در حوزه سلامت اشاره می‌شود. قابل ذکر است که این پلتفرم ها هم در حیطه دندانپزشکی و هم پزشکی کاربرد دارند:

1. IBM Watson Health (سازمان سلامت واتسون)

این پلتفرم امن و آزاد با استفاده از هوش مصنوعی در مرحله تشخیص به پزشکان و دندانپزشکان کمک بسیاری می‌کند. با حفظ تمام اسرار پزشکی به صورت محرمانه و ناشناس، در باشگاه IBM تمام سوابق پزشکی فرد و خانواده او در نزد سایر پزشکان و حتی سوابق بیمه فرد مورد بررسی قرار می‌گیرد .



سازمان سلامت واتسون؛ از پلتفرم های هوش مصنوعی در دندانپزشکی

این اپلیکیشن شرکت کننده های بسیاری را گردآوری می کند. از جمله آن ها می توان به دکترها، محققان، شرکت های دارویی، بیماران و شرکت های بیمه اشاره کرد. گردآوری تعداد زیادی از اطلاعات با ترکیب دانش پزشکی می تواند رد و بدل اطلاعات را هوشمندانه تر، موثرتر و پراثرتر تر کند. کامل بودن این حجم از اطلاعات می تواند به تشخیص دقیق تر و هوشمندانه تر منجر شود. پلتفرم اپن سورسی به نام Google DeepMind Health هم عملکردی مشابه واتسون را دارد .

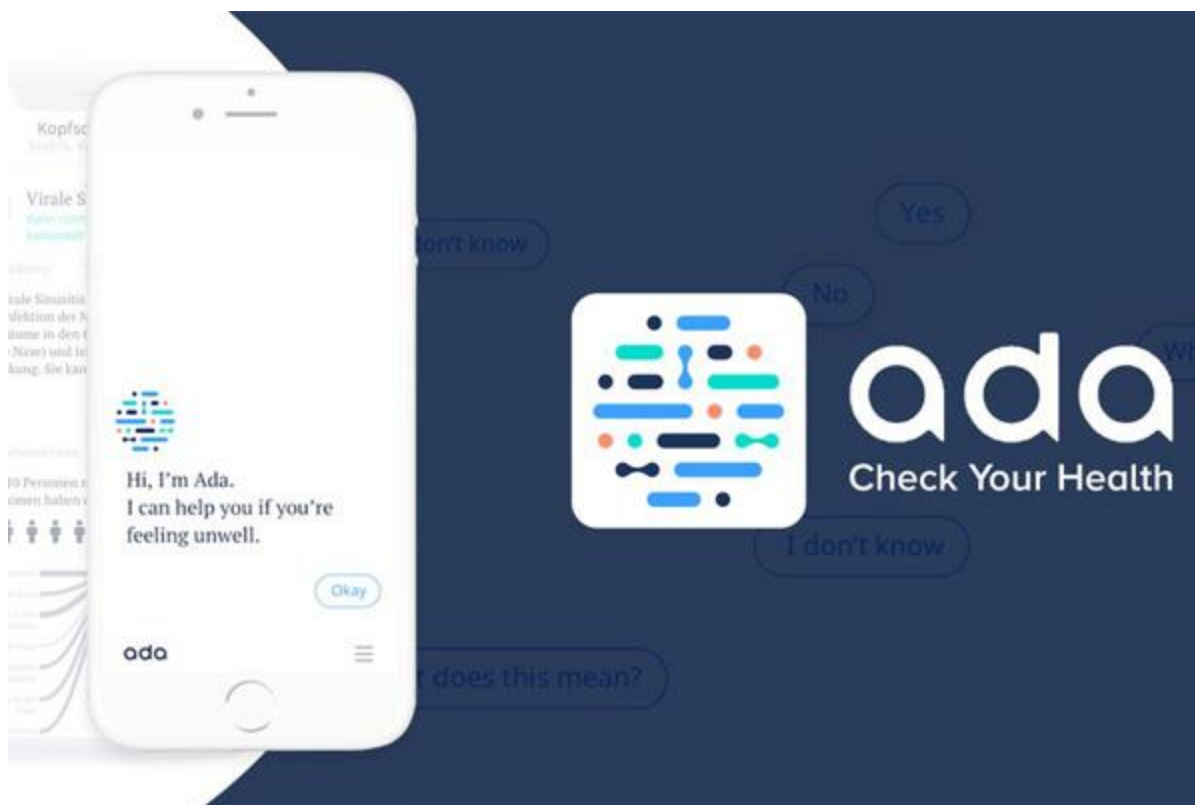


گوگل دیپ مایند هلت پلتفرمی کاربردی در حوزه سلامت

2. برنامه سلامت شخصی ادا (Ada Personal Health Companion)

این اپلیکیشن رویکردی مانند واتسون دارد، با این تفاوت که خود بیماران هم می توانند از آن استفاده کنند. به این صورت که علائم بیماری خود را به ربات ادا می دهند و این ربات به صورت هوشمند به شما می گوید که احتمال دارد چه نوع بیماری را داشته باشید. این ربات هم در حوزه دندانپزشکی و هم پزشکی می تواند موثر باشد .

با افزایش اطلاعات و جامعه آماری این اپلیکیشن اطلاعات دقیق تری را به شما ارائه خواهد داد. در واقع هرچه مردم بیشتر از این ربات استفاده کنند، تجربه و اطلاعات این ربات بیشتر خواهد شد، درست مثل خود پزشکان و دندانپزشکان!



با Ada Personal Health دندانپزشک را به خانه خود می آورید!

3. iTriage Health (سلامت آی تریاژ)

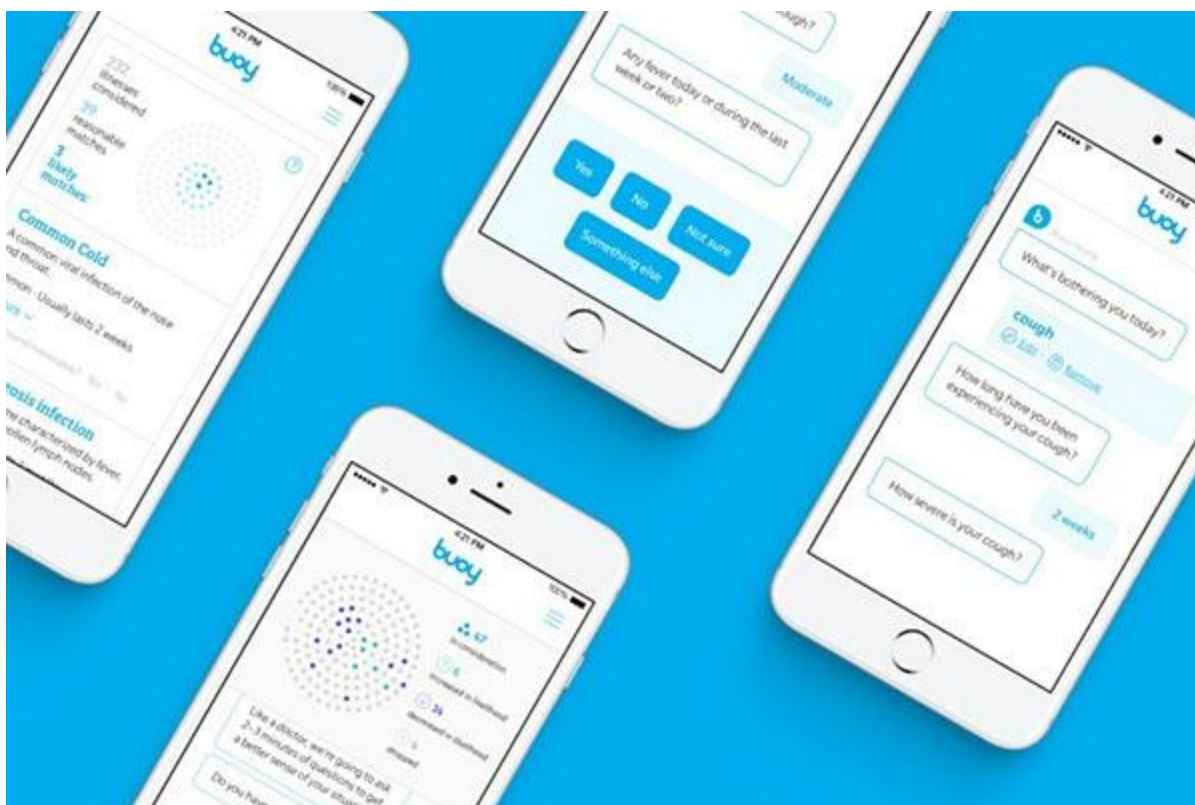
این اپلیکیشن اطلاعات اصلی خود را از دانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد دریافت و به روز رسانی می کند. در این اپ افراد می توانند از روش های خانگی برای دردهای دندانپزشکی که از صحت آن ها اطمینان ندارند، راحت شوند. پزشکان و دندانپزشکان و همچنین خود بیماران از این اپ برای شناخت داروها، تداخلات دارویی و عوارض آن ها می توانند استفاده کنند. حتی ممکن است کسی در اثر مصرف زیاد یک دارو با مشکلاتی روبرو شود، در این حالت کافی است شما آن مشکل را در اپلیکیشن آی تریاژ وارد کنید تا به شما بگوید چه اقدام مناسبی را انجام دهید. با این اپلیکیشن **هوش مصنوعی در دندانپزشکی** افراد متخصص می توانند داروهایی را که به صورت موقت برای درمان های دندانانی آن ها تجویز می شود و سایر داروهای احتمالی که فرد مصرف می کند، مورد بررسی قرار دهند .



با iTriage Health می توانید به یک داروخانه وسیع و مطمئن دسترسی داشته باشید!

4. Buoy Health (علامت سنج هوشمند)

علامت سنج هوشمند یک ربات چت است که مثل یک دکتر پای درد و دل های بیمار می نشیند و حرف های او را گوش می دهد و پس از آن در صورت داشتن ابهام از بیمار، سوالات مورد نظر خود را می پرسد. در نهایت بعد از رد و بدل شدن تمام این اطلاعات، مراقبت های لازم را برای شما تجویز می کند و می گوید که شما به این نیاز دارید که به پزشک یا دندانپزشک مراجعه کنید یا خیر. به عبارت دیگر علامت سنج هوشمند یک دکتر از نوع ربات است که همیشه همراه شما است و هزینه ای بابت خدمات خود از شما دریافت نمی کند .



Buoy Health با سؤالاتی که از شما می پرسد، در درمان به موقع کمک بسیاری می کند

5. Zebra Medical Vision (زبرا سلامت)

زبرا پلتفرم هوش مصنوعی است که تصاویر رادیولوژی را می تواند با دقت بالایی مورد تحلیل و بررسی قرار دهد و به تشخیص دندانپزشک یا رادیولوژیست ها کمک بسیاری کند تا خطاهای احتمالی ناشی از تشخیص به صفر برسد. این پلتفرم هم می تواند برای عکس های OPG در دندانپزشکی و هم سایر عکس های رادیولوژی به کار رود .



Zebra Medical Vision عکس های رادیولوژی دندان شما را با دقت آنالیز می کند

اگر عکس سی تی اسکن از دندان یا هر قسمت دیگری از بدن داشته باشید یا عکس هایی مانند ام آر آی را بخواهید مورد بررسی قرار دهید، اپلیکیشن هوش مصنوعی **Viz.ai** عملکرد بهتری را خواهد داشت .



هوش مصنوعی در دندانپزشکی تا تحلیل عکس های سی تی اسکن هم موثر است

به طور کلی مواردی که بیان شد، همه پلتفرم یا اپلیکیشن یا چت ربات هایی نیستند که در حوزه علوم پزشکی مشغول خدمت رسانی هستند. در این مقاله صرفا تعدادی از آن ها بیان شد و در نهایت آن چیز که مبرهن است این است که **هوش مصنوعی در دندانپزشکی** و پزشکی می تواند آینده روشنی را برای همه افراد رقم زند .

[دندانپزشکی بارانا؛ پاسخگوی سوالات دندانی شما](#)

تمام اختراعات دندانپزشکی سعی دارد تا نتایج بهتر و بهبود درمان های دهان و دندان را برای انسان به همراه داشته باشد و هوش مصنوعی هم از این قاعده مستثنی نیست. ناگفته پیداست که با وجود هوش مصنوعی، **دندانپزشکی در ده سال آینده** تغییرات شگرفی خواهد داشت .



هوش مصنوعی در دندانپزشکی می تواند به مثابه فرصتی برای دندانپزشکان قلمداد شود

این ربات ها هم ممکن است مانند بسیاری از پزشکان خطاهایی هم داشته باشند. در واقع اگر چه مانند هر تکنولوژی دیگر **معایب هوش مصنوعی در پزشکی** به مرور زمان خود را نشان خواهد داد، اما تاثیر مثبت آن بدون شک بیشتر از ضررهای آن می باشد. با این اوصاف هوش مصنوعی عاملی موثر و مفید برای پزشکان و دندانپزشکان خواهد بود و فرصتی برای ارتقا سطح سلامت جامعه محسوب می شود .

"هنوز زود است که دخالت **هوش مصنوعی در دندانپزشکی** را به طور صد در صد تایید کنیم، اما پر رنگ بودن **آینده هوش مصنوعی در پزشکی** غیر قابل انکار است. اگر در خصوص درمان های دندانپزشکی سوالی دارید، می توانید با کارشناسان دندانپزشکی بارانا تماس بگیرید. آن ها با افتخار سوالات شما را پاسخ می دهند "

شماره های تماس کلینیک **09157609009 – 05137609009** : ساعات پاسخگویی: 9 الی

13 و 16 الی 21



معاینه و مشاوره رایگان خدمات دندانپزشکی در کلینیک بارانا با بهترین دکتر

سوالات متداول درباره هوش مصنوعی در دندانپزشکی

1. انجام ایمپلنت دندان در یک روز با هوش مصنوعی امکان پذیر است؟

بله، از آن جایی که امروزه ایمپلنت یک روزه با خدماتی مانند لیزر درمانی باب شده است، با حضور هوش مصنوعی ایمپلنت دندان در مدت 1 روز هم انجام خواهد شد.

2. آیا هوش مصنوعی می تواند جایگزین دندانپزشکان شود؟

خیر، هیچ گاه نیروی انسانی و تخصص دندانپزشک با وجود هوش مصنوعی زیر سوال نمی رود. با کمک هوش مصنوعی در دندانپزشکی، متخصصان دندانپزشکی می توانند در بخش های پژوهشی و درمان های دشوار تمرکز کنند.

3. آیا می توان با هوش مصنوعی یک جراح دندانپزشکی داشت؟

بله، در آینده ای نه چندان دور رباتیک هایی ساخته می شوند که درمان های دندانپزشکی را بر عهده خواهند گرفت. آن ها می توانند درمان هایی مانند پر کردن دندان، تزریق بی حسی و بلیچینگ و ... را برای افراد مختلف انجام دهند .