



طراحی سیستم خبره برای تشخیص بیماری های چشمی

با استفاده از ابزار CLIPS



سمیه لطف محمدی، مجید آزادی یزدی، محمد امین خطیبی

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد
- ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد
- ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد

s_lotfemohamady@yahoo.com

نام ارائه‌دهنده: سمیه لطف محمدی

خلاصه

سیستم‌های خبره با شبیه‌سازی عملکرد انسان توانسته‌اند دانش و مهارت افراد متخصص را در اختیار افراد غیر متخصص قرار دهند. از آنجایی که در هر زمان و مکان دسترسی به فرد متخصص امکان پذیر نیست، با توسعه این سیستم‌ها در زمینه‌های مختلف می‌توان نیاز اولیه به دانش و مهارت تخصصی را فراهم نمود. تاکنون سیستم‌های خبره گوناگونی در زمینه علوم پزشکی ارائه شده و از این حیث، یکی از علوم پیشتاز است. سرعت عمل در تشخیص هر بیماری در درمان و بهبود حال بیماران بسیار مؤثر است. بنابراین طراحی سیستمی با دانش پزشک متخصص به عنوان دستیار پزشک، امکان تشخیص اولیه و تسریع درمان را فراهم می‌نماید. در این مقاله، یک سیستم خبره برای تشخیص بیماری‌های چشمی طراحی شده که دانش لازم برای تشخیص بیماری به صورت قواعد در پایگاه دانش ذخیره شده و همچنین با استفاده از پوسته کلیس و رابط کاربری ویژوال بیسیک با در نظر گرفتن ساختار سلسله مراتبی، امکان ایجاد سیستم فراهم گردیده است.

کلمات کلیدی: سیستم‌های خبره، تشخیص بیماری‌های چشمی، کلیس، پایگاه دانش.

۱. مقدمه

همزمان با توسعه فناوری اطلاعات، سیستم‌های مبتنی بر دانش نیز اهمیت فوق العاده‌ای یافتند. این سیستم‌ها که بر پایه تصمیم‌گیری می‌باشند، نقش اساسی در علوم مختلف ارائه می‌نمایند.

سیستم‌های خبره به عنوان زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی با ذخیره اطلاعات تخصصی در پایگاه دانش خود می‌توانند در بسیاری از موارد به عنوان جایگزین یک فرد متخصص یا دستیار وی عمل نمایند. در واقع چنانچه دانش یک فرد متخصص به یک سیستم کامپیوتری انتقال یابد، وابستگی به خبره انسانی می‌تواند کاهش یابد. بنابراین می‌توان گفت سیستم خبره، سیستمی است که دانش بشری را در یک رایانه برای حل مسائلی به کار می‌گیرد که معمولاً نیاز به تخصص انسان دارند. [1,2]