



اطلاعیه دفاع

نام دانشجو: محمد قدوسی		نام استاد راهنما: جناب آقای دکتر حامد ملک	
مقطع: کارشناسی ارشد		رشته: مهندسی کامپیوتر	
نوع دفاع:		گرایش: هوش مصنوعی و رباتیکز	
• دفاع پروپوزال <input type="checkbox"/>		تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۰۳	
• دفاع پایان نامه <input type="checkbox"/>		ساعت: ۱۶-۱۴	
• دفاع رساله دکترا <input type="checkbox"/>		مکان	
عنوان: ارائه مدل محاسباتی برای تصمیم گیری در اتخاذ دو تصمیم همزمان			
داوران خارجی: جناب آقای دکتر رضا خسروآبادی		داوران داخلی: جناب آقای دکتر آرمین سلیمی بدر	
<p style="text-align: right;">چکیده:</p> <p>از دیرباز تا کنون بشر تلاش‌های بسیار زیادی در راستای درک نحوه کارکرد مغز انجام داده است. این تلاش‌ها شاید در ابتدا تنها از روی کنجکاوی بود ولی بعد ترها جنبه کاربردی به خود گرفت و امروزه شناخت بهتر مغز می‌تواند به پیشرفت در حیطه پزشکی، روانپزشکی و هوش مصنوعی کمک کند. یکی از بخش‌های مهمی که برای بشر تا کنون به خوبی شناخته شده نیست، نحوه انجام دو کار همزمان در مغز است. آنطور که ما می‌دانیم این اتفاق به صورت مستقیم با توجه فرد رابطه دارد و لذا شناخت آن می‌تواند به شناخت بهتر مکانیزم توجه در مغز منجر شود که برای پیشرفت‌های بیشتر هم در زمینه هوش مصنوعی مفید است هم در زمینه پزشکی و روانپزشکی. تصمیم‌گیری یکی از زمینه‌های بزرگ در پژوهش علوم شناختی است که مطالعات و آزمایش‌های زیادی بر روی آن انجام شده و یکی از رفتارهای شناختی سطح بالا در مغز در نظر گرفته می‌شود. به همین دلیل مطالعه مکانیزم انجام دو تصمیم‌گیری همزمان می‌تواند به شناخت بهتر موضوع کمک کند. پیشتر نشان داده شده است که در صورتی که دو تصمیم‌گیری همزمان و یا با فاصله زمانی کوتاهی باید انجام شود، این دو تصمیم بر روی یکدیگر اثر خواهند داشت و دقت و سرعت عمل فرد تغییر می‌کند. در این پایان نامه تلاش شده تا با استفاده از مکانیزم توجه، مدل‌های موجود برای تصمیم‌گیری و همچنین پیشنهاد‌های ارائه شده برای سازوکار تصمیم‌گیری در شرایط تداخل دو تصمیم، یک مدل جدید ارائه شود که نسبت به مدل‌های قبلی قابلیت توضیح دهی بیشتری داشته باشد و همچنین بر مبنای نرون‌های ضربه‌ای ساخته شده باشد تا امکان استفاده از آن در مطالعات نرونی فراهم باشد. در انتها ما دو مدل معرفی خواهیم کرد که یکی مبتنی بر نرون ضربه‌ای است و دیگری بر مبنای صرفاً دو معادله دیفرانسیلی ساخته شده و تقلیل یافته مدل اصلی است. با استفاده از این دو مدل می‌توان به خوبی رفتار انسان را در سطح نرونی و یا رفتاری مدل کرد و به مطالعه بیشتر آن پرداخت</p>			