

- برای دیتای موجود، استفاده از `sparse categorical cross entropy` مناسب است، چرا که تارگت آرایه تک بعدی است
- معیار `f1score` در کراس بصورت پیشفرض وجود ندارد، یا باید بصورت دستی تعریف کرد و یا باید از طریق `تنسورفلو` به مدل اضافه شود که متأسفانه در جریان اضافه کردنش به خطایی بر میخورم و نمی‌تونم مشکل رو پیدا و حل کنم...
- برای نمایش نتایج هم به `تنسوربرد` نیاز دارم که اونم برای لود کردن کالک‌ها به مشکل برخوردیم متأسفانه و نتونستم مشکل رو حل کنم
- با واید کردن شبکه و فید کردن ورودی در لایه‌ی آخر کمکی به یادگیری نمی‌کنیم، حتی اگه تعداد زیادی لایه و نورن قبل از اقدام با ورودی وجود داشته باشه، اما با اضافه کردن لایه‌های مخفی بیشتر بعد از لایه‌ی اقدام متوجه بهبود یادگیری می‌شیم که نهایتاً در مقایسه با شبکه‌ی عمیق برتری خاصی مشاهده نمی‌شه و صرفاً محاسبات افزایش پیدا می‌کنه
- نتیجه‌ی بهینه‌سازی با کراس تیونر نشون میده که هرچه شبکه عمیق‌تر باشه (حداقل در بازه ۲ تا ۵ لایه) عملکرد بهتری داره، درمورد تعداد نورون‌ها نظر قطعی نمی‌توان داد ولی نکته‌ای که وجود داره اینه که تعداد نورون زیاد برتری چشم‌گیر و قطعی به مدل نمیده و صرفاً هزینه‌ی محاسبات رو افزایش میده... بجای این کار سرمایه‌گذاری روی اپیک بیشتر (تا حداقل قبولی) معقول‌تره

\* من چندروزی تلاش کردم بهینه‌سازی از طریق الگوریتم ژنتیک رو یادگیرم، نتونستم برای مدل سیکونشالی که با کراس ساختم رو درش بکار بگیرم، چیزی که توی اینترنت خیلی بیشتر راجبش مطلب هست مدلهایی هست که از طریق سایکیت ساخته میشن، البته همیشه بصورت دستی تابعی ساخت که رندوم پارامتر جنریت کنه، ارزیابی کنه، امتیاز بده، بچه درست کنه و برای نسل‌های بعدی بچه‌هایی با ژن خوب رو پدرمادر قرار بده ولی حقیقتاً پروسه زمان‌بر و پرچالشی بنظر میرسید و ترجیهم این بود که از کتابخانه‌ها و یا API موجود استفاده کنم... تلاش کردم از `GeneticSelectionCV` ، `GAFeatureSelectionCV` و `GASearchCV` استفاده کنم ولی هرکدوم رو به خطا خوردم... ممنون میشم اگه راهنمایی کنید اشکال کارم کجاس ازونجایی که ژنتیک بسیار کارآمدتر و منعطف‌تر از بقیه‌ی الگوریتم‌های بهینه‌سازیست، جاش توی کورس کاملی که تدریس کردید خالیه، ای کاش یه کلیپ چند دقیقه‌ای از بکارگیری برای بهینه‌سازی مدل‌های NN می‌داشتید

\*\* استاد جان، من سربازم، سهم زیادی از ۲۴ ساعت شبانه‌روزم مال خودم نیست، این یک ماه هم رمضان تموم برنامه‌ها رو ریخت بهم، کورسی که تهیه کردید بسیار مفید و جذابه، من حتماً کاملش می‌کنم و برنامه دارم کورس بعدی شما که در زمینه تایم سری هست رو بعدش استارت بزنم، نمیدونم به ددلاین این کورس میرسم یا نه، ممنون میشم اگر در این زمینه مساعدت بفرمایید...