

Veckomöte v48

Deltagare: Eliot, Lene-Kristian

- Vecka 47:
 - *Till nästa veckas (v48) möte*
 - *Forskningsfråga*
 - *Bli bekant med ldmx-sw*
 - *Kolla in Merits kod*
 - *Kolla in Merits uppsats, resultat mer*
 - *gå med i Slack*
 - *Gör ett histogram av någonting*
- Check-in
 - Eliot: Jag är fortsatt optimistisk från förra veckan och jag har jobbat på två parallella spår:
litteraturstudie och **knacka kod**.
- Översikt senaste veckan:
 - Knacka kod / "bekanta sig med ldmx-sw"
 - Detta har gått lite segt. Jag har förberett kodmiljön och jag har alting på min dator installerat men jag har svårt att wrap my head around hur man använder kodbasen för att producera data. Jag har fastnat vid att bilda config-filer och jag har inte producerat ett histogram ännu, men det hade nog gått rätt fort att göra det i teorin ifall jag vore mer bekant med ldmx-sw. 😊 Vi hade kunna prova kolla på detta under mötet om vi får tid.
 - Litteraturstudie
 - Detta har delvis varit självlärande läsande (jag fick ex. en trevlig artikel från Axel med historik av DM) men detta spåret har de senaste dagarna handlat mest om att brainstorma en **forskningsfråga** och att hitta en vinkel som är värd att "attackera".
 - Rapportmall
 - Jag fick en kursares mall i overleaf och satte min egna touch på det (dubbelspaltig IEEE). Här har jag varit tidigt ute!
- Forskningsfråga
 - Jag utforskar idén att inkorporera data-drivna metoder (ML) för pileup då det passar min bakgrund och jag är taggd på det. Som jag har beskrivit tidigare, om det är vettigt (eller nästan vettigt i allfall) att utforska detta ämnet vidare vill jag gärna göra det, är det väldigt forcerat att utforska detta ämnet lägger jag väl hellre tid på något som kan vara mer vettigt eftersom jag tycker att ett vettigt arbete är viktigare, men jag är nog inte tillräckligt insattt i detta för att kunna avgöra på egen hand.

- Mer specifikt kan man väl säga att min uppmärksamhet har fastnat kring att involvera GNNs kan vara vettigt? Mer nedantill...
- Jag letade bland gamla arbeten gjorda hos er på LDMX: en av Jacob Lindahl och en av Pavel Oshchepkov och jag funderar på hur man fortsätta utforska detta ämnet.
 - Intryck (obs jag har inte lusläst):
 - Lindahl (master 45 hp): den ger intrycket att det gjordes mycket arbete och rapporten är lång men jag tycker att den kanske saknar fokus och "spets". Den beskriver ämnet ML väldigt brett (börjar med "ANN"), det är mycket mer brett än vad jag hade vilja göra.
 - Jag funderar på ifall det går att utnyttja hans arbete genom att utnyttja översikten den erbjuder och ifall den kan ge någon form av startpunkt för mitt arbete. *Det är härligt att hans kod finns tillgänglig till exempel!*
 - Lindahls arbete kan tolkas som att det är vettigt att utforska GNN för LDMX, eftersom **GNN kan kvalitativt motiveras vara en vettig modellstruktur (?)** samt att han inte hann utforska GNN tillräckligt.
 - Oschepkov (15 hp): Denna börjar också brett med "ANN" men den utnyttjade faktiskt Lindahl som utgångspunkt och den verkade producera intressanta resultat!
 - Kan man tolka uppsatsen som att CNN konvergerar till mättnad? Har GNN potential att nå högre?
 - Brainstorma forskningsfråga:
 - ...
- Till nästa veckas möte
 -