

Poster dag 4e jaars

Biometric spoof using Generative adversarial networks

De eerste poster ging over artificial intelligence en gebruik van deepfakes bij gezichtsherkenning. Hij heeft onderzocht of het doormiddel van ai gegenereerde deepfakes mogelijk is om de gezichtsherkenning van een telefoon te bypassen. In zijn onderzoek heeft hij verschillende gezichtsherkenning technieken getest om mensen van verschillende afkomsten. Met behulp van machine learning is het hem uiteindelijk gelukt om met een deepfake de gezichtsherkenning van een android telefoon te bypassen.

Ik vond dit onderzoek erg interessant, ai en het gebruik van deepfakes is een hot topic momenteel en daarom was dit onderzoek erg relevant. Naast het feit dat ik de richting van het onderzoek zelf ook interessant vind heeft het me ook een gerust gevoel gegeven. De richting die ik graag op zou willen om stage te lopen of af te studeren past wellicht niet altijd volledig in het bio-informatica straatje. Hoewel dit onderzoek op het randje was van wel of niet bio, gaf het wel aan dat als je een goede stage plek vindt met een goed onderzoek dat er dan van alles mogelijk kan zijn.

Non-coding RNAs and Heart failure

De tweede poster die ik interssant vond ging over de correlatie tussen non-coding RNAs en hart falen. Er zijn verschillende gen expressie analyse gedaan om significante miRNAs of lncRNAs te identificeren bij twee verschillende typen hartfalen. De analyse is uiteindelijk gedaan op een patiënt groep van 500 patiënten die met een van de twee aandoeningen was gediagnostiseerd. Uit de analyses kwam dat er 8 up gereguleerden en 27 down gereguleerden genen zijn gevonden. Deze verschillende genen zouden uiteindelijk invloed kunnen hebben op het wel of niet krijgen van de aandoeningen.

Dit onderzoek was erg verschillend ten opzichte van degene over ai, maar ook deze vond ik erg interssant. Op deze manier onderzoeken welke genen of parameters betrokken zijn bij een bepaalde ziekte zou ik zeker in m'n stage ook wel willen doen. Dit onderzoek viel wel volledig in het bio-informatica straatje en heeft mij een goed beeld gegeven van hoe zo'n stage er uit zou kunnen zien. Het zou niet mijn eerste stage keuze zijn maar mocht de stage plek bij Thialf niet lukken zou ik zo'n onderzoek zeker als een goed alternatief zien.