Konvolutsiooniline närvivõrk ruumitähelepanu suunamiseks visaalse otsingu katses

Tavaliselt on närvivõrkudele õpetatud objektide äratundmist. Visuaalse otsingu katsetes on objekt (selle nimetus või kategooria) teada ja tuleb keerulise pildi pealt selline objekt üles leida (või öelda, kas see asi on pildil või ei). Eesmärgiks oleks konstrueerida närvivõrk, mis seda teeb, uurida selle erinevaid variante ja töö seaduspärasusi. Oletatavasti võib selleks kasutada tavalist äratundmiseks mõeldud närvivõrku, millele tuleb lisada mõned mehhanismid selle funktsiooni „ümberpööramiseks". Põhimõte oleks objekti iseloomustavate tunnuste (top-down) suunamine lihtsamaid ja lokaalseid tunnuseid kodeerivatesse kihtidesse ning nende võrdlus pildilt arvutatud (bottom-up) tunnustega. Idee on natuke seotud „hallutsineerivate" närvivõrkudega, kuid eesmärgiks pole „huvitavate" piltide genereerimine vaid nimetatud objektide ülesleidmine pildilt. On muidugi olemas ka närvivõrke objektide (näiteks nägude) ülesleidmiseks. Käesolevas töös konstrueeritav süsteem peaks olema lihtne, universaalne ja seostatav inimese perifeerse nägemisega.