

V posledných rokoch dosahujú zložité neurónové siete špičkové výsledky v klasifikácii obrazu. Trénovanie takýchto modelov však vyžaduje veľké množstvo označovaných dát. Kým neoznačované obrázky sú často dostupné vo veľkom množstve, značkovanie vyžaduje značné ľudské úsilie. Aktívne učenie znižuje nároky na značkovanie vybraným najinformatívnejším inštanciami na označkovanie. Najpoužívanejšia rodina stratégií pre vyberanie inštancií na značkovanie v aktívnom učení využíva odhad neistoty predpovedí modelu, ktorý sa trénuje. Moderné neurónové siete však často neposkytujú spoľahlivé odhady neistoty. Bayesovské neurónové siete modelujú neistotu parametrov modelu, ktorá sa premieta do neistoty v predpovediach modelu. Presná Bayesovská inferencia je však neriešiteľná pre neurónové siete, v literatúre však existujú rôzne približné metódy. V našich experimentoch používame tri takéto metódy, ktoré kombinujeme s rôznymi stratégiami pre vyberanie inštancií, využívajúcimi neistotu v ich predpovediach.