

V této práci jsme vytvořili novou metodu embeddingu architektur sítí pro využití při hledání architektury neuronových sítí — info-NAS. Náš model se učí predikovat výstupy trénovaných neuronových sítí na vstupních obrazových datech. Jako vstupní data jsme zvolili dataset sítí NAS-Bench-101 a obrazový dataset CIFAR-10. Pro účely této úlohy jsme rozšířili existující unsupervised grafový variační autoencoder, arch2vec, a rozšířený model trénujeme na označených i neoznačených architekturách sítí semi-supervised způsobem. Pro vyhodnocení našeho přístupu jsme analyzovali, jak se náš model na těchto datech učí, také jsme jej porovnali s původním modelem, a nakonec jsme oba modely vyhodnotili na úloze hledání sítí na NAS-Bench-101 a při predikování výkonnosti sítě.