

Úloha klasifikace mraků je úloha, při které klasifikujeme snímky mraků do skupin podobných snímků. Obrázky jsou si podobné z hlediska textury, tvaru, barvy, velikosti a dalších vizuálních aspektů. Cílem této práce je vytvořit algoritmus, který dokáže shlukovat obrázky mraků na základě jejich pokrytí oblohy tak, aby si uživatel mohl vyžádat konkrétní typ pokrytí mraků z databáze obrázků a použít obrázky pro navazující úlohy, jako je například procedurální generování oblohy. Pro extrakci příznaků používáme různé modely založené na kontrastním učení a rekonstrukci obrazu a pro shlukování používáme samokontrolované učení a metody založené na vzdálenosti. Tyto metody byly použity pro shlukování podmnožiny našich dat a vyhodnoceny na základě vizuální konzistence shluků a metrik separace shluků.