

Использование машинного обучения для определения запасов алмазов в зависимости от координат месторождения

АВТОРЫ:

Кульшаева (Реснина) Татьяна

Реснин Александр

2024

Вступление

В настоящее время, найти новые месторождения алмазов труднее, чем раньше. И тем более, оценить запасы того или иного месторождения.

Для улучшения процесса обнаружения алмазов, было предложено использовать искусственный интеллект. Но, подобные разработки находятся в самом начале своего развития.

Наша команда создала модель, позволяющую определить запасы того или иного месторождения алмазов, исходя только из координат месторождения.

Точность модели (score) = 0.75.

Мы также определили `mean_absolute_percentage_error` = 16.78 (следно, точность 85%).

ЗАПАСЫ АЛМАЗОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КООРДИНАТ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ЗАПАСЫ АЛМАЗОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КООРДИНАТ

КОординАТА - СЕВЕРНАЯ ШИРОТА (ГРАДУС)	0	
КОординАТА - СЕВЕРНАЯ ШИРОТА (МИНУТА)	0	
КОординАТА - СЕВЕРНАЯ ШИРОТА (СЕКУНДА)	0	
КОординАТА - ЮЖНАЯ ШИРОТА (ГРАДУС)	9	
КОординАТА - ЮЖНАЯ ШИРОТА (МИНУТА)	23	
КОординАТА - ЮЖНАЯ ШИРОТА (СЕКУНДА)	56	
КОординАТА - ЗАПАДНАЯ ДОЛГОТА (ГРАДУС)	0	
КОординАТА - ЗАПАДНАЯ ДОЛГОТА (МИНУТА)	0	
КОординАТА - ЗАПАДНАЯ ДОЛГОТА (СЕКУНДА)	0	
КОординАТА - ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА (ГРАДУС)	2	
КОординАТА - ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА ШИРОТА (МИНУТА)	18	
КОординАТА - ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА (СЕКУНДА)	3	

ЗАПАСЫ (МЛН.КАРАТОВ АЛМАЗОВ)	130.0	НЕ ЗАПОЛНЯТЬ!!!
------------------------------	-------	-----------------

ЗАПАСЫ АЛМАЗОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КООРДИНАТ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ЗАПАСЫ АЛМАЗОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КООРДИНАТ

КООРДИНАТА - СЕВЕРНАЯ ШИРОТА (ГРАДУС)	52	
КООРДИНАТА - СЕВЕРНАЯ ШИРОТА (МИНУТА)	43	
КООРДИНАТА - СЕВЕРНАЯ ШИРОТА (СЕКUNДА)	50	
КООРДИНАТА - ЮЖНАЯ ШИРОТА (ГРАДУС)	0	
КООРДИНАТА - ЮЖНАЯ ШИРОТА (МИНУТА)	0	
КООРДИНАТА - ЮЖНАЯ ШИРОТА (СЕКUNДА)	0	
КООРДИНАТА - ЗАПАДНАЯ ДОЛГОТА (ГРАДУС)	72	
КООРДИНАТА - ЗАПАДНАЯ ДОЛГОТА (МИНУТА)	13	
КООРДИНАТА - ЗАПАДНАЯ ДОЛГОТА (СЕКUNДА)	15	
КООРДИНАТА - ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА (ГРАДУС)	0	
КООРДИНАТА - ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА ШИРОТА (МИНУТА)	0	
КООРДИНАТА - ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА (СЕКUNДА)	0	

ЗАПАСЫ (МЛН.КАРАТОВ АЛМАЗОВ) 27.1 НЕ ЗАПОЛНЯТЬ!!!

Команда проекта

Кульшаева (Реснина) Татьяна Вячеславовна - 2
высших (второе: инженер-Саратовский
государственный университет им. Н.Г.
Чернышевского, средний балл по диплому -
4.82).

Участник платформы Leader ID (Россия).

Участник проектно-образовательного интенсива
"Архипелаг-2021" (Россия).

Сертификат (доп. образование) «Самосборка и
самоорганизация в наносистемах (МГУ им. М. В.
Ломоносова)

Участник и призер Олимпиад по
нанотехнологиям (МГУ им. М. В. Ломоносова) –
Nanometer.ru

Участник Startup Tour/2022 (Сколково).

Знание английского языка (сертификат TOEFL-
США).

Знание программирования (сертификаты kaggle-
США-2021) – 14 штук.

Стажировка по программированию (Changellenge
- партнер Сколково-2022) – 17 штук.

Участник Всемирного Конгресса математиков
2022

Тел: 8(963)114-14-07

Nauka76@mail.ru

Реснин Александр Григорьевич - инженер
(Саратовский политехнический институт).

Участник платформы Leader ID (Россия).

Участник Startup Tour/2022 (Сколково).