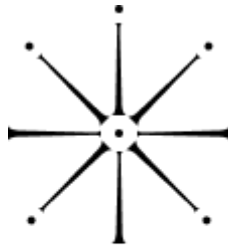


Звіт про спринт



t-spark

Тестування стандартних моделей YOLOv5

Трейні: Тригук Юлія Анатоліївна
Ментор: Полтавець Ігор Олександрович

Дата 6.09.23-8.09.23

1) Яке завдання ставилося ментором (Initial requirements):

Знайти зображення для тестування стандартних моделей YOLOv5 (там де багато класів) та зробити наступне:

- Протестувати стандартні моделі YOLOv5n/s/m/l/x з розміром зображення 320, 480, 640, 800 (вибрати 20 тестових та 5 порожніх зображень) на:

1. Швидкість роботи (загальний час та час одного зображення)
2. Точність по метрикам (False positive та Детект > 95% / > 50% / <50%/ взагалі не знайдено)

- Протестувати ваги нейронної мережі на детектування диму з розміром зображення 320, 480, 640, 800 та 960 (вибрати 20 тестових та 10 без диму зображень малого розміру диму і 20 тестових та 5 без диму зображень середнього та великого розміру диму) на :

1. Швидкість роботи (загальний час та час одного зображення)
2. Точність по метрикам (False positive та Детект > 95% / > 50% / <50%/ взагалі не знайдено)

2) Короткий звіт про виконання спринту (Implementation):

Поділила завдання на 3 частини: звичайні фото, дим у звичайних умовах(великого та середнього розміру дим) та дим у польових умовах(малого розміру дим).

Далі завантажила потрібні мені моделі нейронної мережі. Навчилася ними користуватись. Знайшла потрібні мені зображення та розділила по частинах.

Протестувала стандартні моделі Yolov5n/s/m/l/x з розміром 320, 480, 640 та 800 зображень першу частину. Занотувала отримані результати у документ. Опісля зробила теж саме з рештою зображень і занотувала. Потім у екселі зробила графіки відповідно до раніше згаданих тестувань.

3) Опишіть результат виконаної роботи (Results):

Результати записані у документ та додані до GitHub:
<https://github.com/okichi27/aboba/tree/main/tasks/task9>

4) Чи можлива подальша робота над цим завданням (Next steps):

Не можу з впевненістю сказати що так. Так як це тестування, мабуть що ще можна зробити - провести тестування з іншими зображеннями та за інших умов. Тобто зробити більш глибокий аналіз даних, детальніший.

5) Які ви зустріли проблеми і як ви їх подолали:

При тестуванні жодних проблем не виникало.

6) Напишіть список використаних технологій для цього спринту (Technologies):

Стандартні моделі Yolov5n/s/m/l/x

7) Загальна оцінка спринту:

7.1 Скільки пішло часу на входження у спринт/завдання?

Десь 4 години на це витратила часу.

7.2 Скільки пішло часу на виконання завдання?

9-10 годин.

7.3 Наскільки ви розкрилися в цьому спринті?

Думаю, що доволі сильно, адже на практиці побачила різницю у різних моделях нейромережі, залежність якості та часу від розміру зображення.

7.4 Наскільки цікавим було завдання?

Завдання мені сподобалось, було цікавим та не дуже складним.

7.5 Наскільки складним було завдання?

Завдання не було складним.

7.6 Ваша оцінка вашої якості виконання завдання.

10/10. Виконання на вищому рівні.