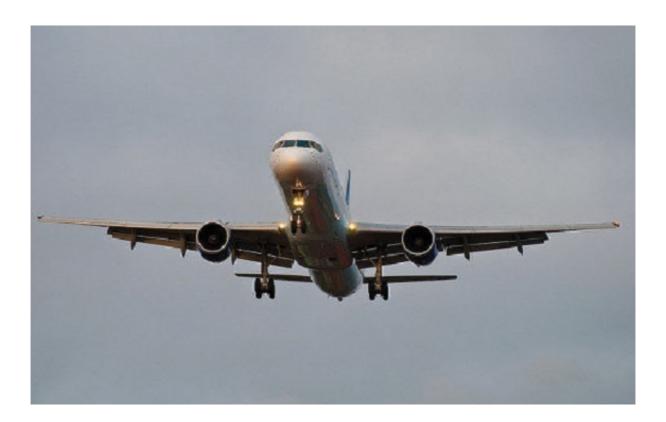
Автоматизированное описание содержания изображений

Общие принципы функционирования системы

На вход система получает изображение, результатом выдачи является предложение текста, кратко описывающее содержание полученного изображения с указанием основных объектов и действий. К примеру (изображение и выдача):



Самолет летит в пасмурном небе с выпущенными шасси



Два взрослых слона идут по полю с выжженной травой

Может также применяться для улучшенного поиска по массиву изображений. К примеру, система может подбирать изображения по запросу "Мужчина в черной рубашке играет на белой гитаре на сцене", если таковые есть в базе.

Технология и взаимодействие

В основе системы лежит искусственная нейронная сеть, построенная по принципам, описанным в научном работе Show, Attend and Tell: Neural Image Caption Generation with Visual Attention. Для надлежащего функционирования нейросеть обучена на объемном массиве данных (миллионы изображений). При "просмотре" нового изображения, таким образом, нейросеть выделяет значимые объекты, которые ей удается узнать, а затем связывает их в единую модель и формирует связное текстовое описание.

NB! Нейронная сеть на текущем уровне технического развития может ошибаться и принимать одни объекты за другие, средний процент верного результата составляет 86%. К примеру, система может подумать, что "Мужчина держит в руке часы", когда как мужчина держит значок.

Система может работать как удаленно, получая на вход изображения и выдавая результат через API, так и может быть установлена локально на соответствующем требуемым характеристикам серверном оборудовании с поддержкой GPU.

Срок изготовления 1 функционирующей копии системы – 1 месяц.

_

mira / arb.digital

http://ai.arb.digital hello@arbdigital.ru

+7 (495) 132-61-12 Москва, Садовая-Триумфальная, 4-10