Wspomaganie pisanie maili dzięki sieciom

neuronowym - Smart Compose

## Smart compose

- Autouzupełnianie treści maila w zależności od kontekstu
- Sugestie budowane niezależnie od tego, czy odpowiadasz na przychodzącą wiadomość e-mail, czy przygotowujesz nową od podstaw

# Smart compose - demo

https://youtu.be/6auJz2Mz3Jk?t=17

## Rozwiązane problemy

- Opóźnienie nie większe niż 100ms
- Skala obsługa ponad 1,4 miliarda użytkowników
- Prywatność modele nie mogą być zbiasowane na dane wrażliwe użytkowników

# Aktualne rozwiązania generowania tekstu

 ngram, BoW i RNN (RNN-LM) - predykcja kolejnego słowa, a nie całej sekwencji w kontekście tematu, bądź poprzedniego maila

### Rozwiązanie problemu dodatkowego kontekstu

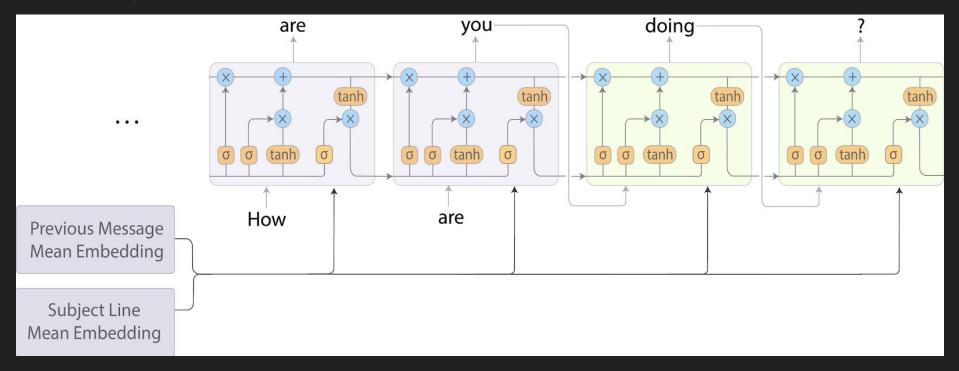
Sequence to sequence (seq2seq)

### Problemy seq2seq

Nie spełnia oczekiwań czasowych (powyżej 100 ms)

## Rozwiązanie Smart Compose

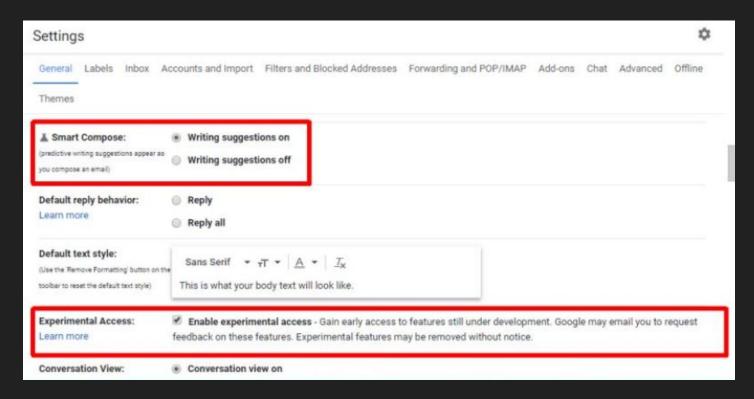
Połączenie BoW i RNN-LM



## Efekt

- Delikatny spadek jakości działania modelu
- Znaczne zmniejszenie czasu działania w stosunku do seq2seq

# Jak włączyć?



## Koniec.

