

2nd Ain Shams Computer Vision Competition

Team Name: "NO NAME"

Ahmed Moustafa (a7mad53@ymail.com)

Manar AbdelRahman(manar199631@gmail.com)

MennatAllah Ehab(mennaehab21.5@gmail.com)

Nabil Negm(N.negm321@gmail.com)

Youssef Ahmed(yousseffahmed@hotmail.com)

1. Project Idea

We will try to implement a desktop application which transforms handwritten scanned paper to a computerized format (excel, text file, Database, etc...) Of course this is so Generic Idea which can be generalized to any similar applications but we will focus and customize this idea to the application of "استمارة اشتراك المترو"

Our main motivation in this project is to replace the human data entry of any printed paper to a program that can do this job.

2. Input, Output expected format

Input image of "استمارة اشتراك المترو" with Arabic handwritten filled data and **outputs** a computerized filled data version in excel or text file format.

الشركة المصرية لإدارة وتشغيل المترو
مكتب استخراج اشتراك مترو

الاسم: يوسف أحمد حسن
الوظيفة: طالب
محل الإقامة: القاهرة
لغة الأم: العربية
رقم بطاقة: ١٢٣٤٥ / ١٢٣٤٥

الرقم: 110537358

الشن خمسة جنيهات

رقم	اسم	محل الإقامة
١	أحمد	القاهرة
٢	محمد	القاهرة
٣	عبدالله	القاهرة
٤	محمود	القاهرة
٥	خالد	القاهرة

إمضاء المسئول بحيد العمال

السيد / رئيس مكتب اشتراكات محطة

أحرر: استخراج / تجديد / الكارت الذكي من محطتي

لسادة ثلاثة شهور تبدأ من ٢٠ / / ونسبي في ٢٠ / /

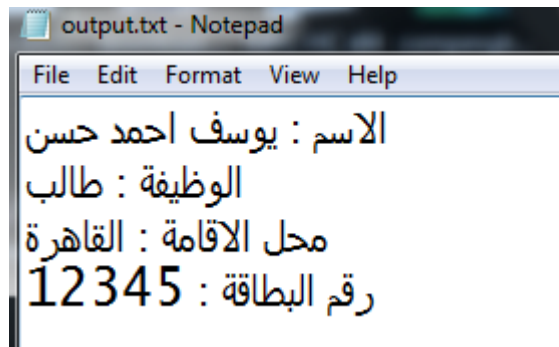
الإشتراك الموضحة في الحلف وأنعقد بتفويضها لكل دقة

تاريخ تحرير الطلب ٢٠ / / إمضاء:

أنظر الشروط العامة جانبا

رقم الكارت قيمة الاشتراك

Input.png



Output.txt

3. Implementation plan and approach

We will divide the project into three main phases>> the pre-processing phase, neural networks phase, and post-processing phase.

(One or two team members will be responsible for each phase)

- Pre-processing (Image processing) phase: will be responsible for the preprocessing of the image including image enhancements if any, and cropping the handwritten text fields to feed it to the neural network.

-Neural Network phase: A CNN followed by Vanilla Neural Network which will have input image of either (full line or only one word) and outputs n- neurons each corresponding to specific letter.

-Post-processing phase: will be responsible to find the most appropriate way to output the data format.

4. Possible change in plan due to implementation

According to the data availability of Arabic words which is needed to train the model we can replace our implementation from Arabic handwritten to English handwritten.