

GENDER CLASSIFICATION OF FIGURINES



Konzeptpapier

Seminar: Künstliche Intelligenz und Cultural Heritage

Dozent: Dr. Jan Wieners

Erstellt von: Katjana Johag, Marco Zeyen, Saim Kann Simsek, Christoph (?)

19. November 2016

GENDER CLASSIFICATION OF FIGURINES

KURZFASSUNG

Ansatz

Wir möchten als Gruppe ein Programm entwickeln, das als Basis über eine Datenbank bestehend aus einer bestimmten Anzahl von Bildern verfügt. Wir möchten dem Programm beibringen das Geschlecht einer Statue zu erkennen. Wenn wir uns auf das Gesicht beschränken, benötigen wir erstmal eine Gesichtserkennung. Das könnten wir mit OpenCV realisieren. Dann müssten wir festhalten, welche Merkmale wir dem männlichen und welche Merkmale wir dem weiblichen Geschlecht zuordnen (Bart, markante Gesichtszüge etc). Wenn wir uns auf den Torso beschränken gilt die selbe Vorgehensweise. Die Merkmale benennen und dem jeweiligen Geschlecht zuordnen (muskulöser Oberkörper, weibliche Rundungen etc).

Zielsetzung

Das Programm soll am Ende das Geschlecht, der auf eines Bildes zu erkennenden Statue erkennen.

Zu klärende Fragen

- Spezifikation des Geschlechts anhand des Torsos oder des Kopfes?
 - Was sind die typischen Merkmale für männlich und weiblich bezogen auf Statuen?
 - Gibt es Unterschiede, je nachdem aus welcher Zeit die Statue stammt?
- Wie gehen wir mit den Metainformationen der einzelnen Bilder auf Arachne um?
- Wie viele Bilder werden benötigt, um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten?
- Wie groß müssen die Bilder sein?
- Muss das Gesicht frontal erkennbar sein, oder kann die Statue auch aus dem Profil betrachtet werden?

Vorgehensweise

Um einen groben Fahrplan zu erstellen, benennen wir die wichtigsten Aspekte. Dabei gilt es zu beachten, dass an jeder Stelle unvorhergesehene Probleme auftauchen können, dessen Lösung viel Zeit in Anspruch nehmen kann.

- zu klärende Fragen klären
 - Korpus aufbauen, sprich viele geeignete Bilder suchen
 - Zuordnungen erstellen: Bild + Merkmal
-