

Sistemes de Percepció

Who is who?

Avui dia, per intentar garantir l'accés controlat a unes instal·lacions s'utilitzen targetes personals, codis secrets, o fins i tot les empremtes digitals. Nosaltres treballarem amb un sistema basat en el reconeixement de les cares de les persones.

La pràctica consistirà en estudiar quines característiques podem extreure de les imatges intentant localitzar les que ens proporcionin major informació. Així, la localització del centre facial, la col·locació de finestres que delimitin zones d'interès sobre les imatges i l'estudi de característiques específiques com el cabell o el color de la pell, la distància entre ulls... de les persones de les quals s'hagi de reconèixer la seva cara, proporcionarà sense cap mena de dubte informació molt útil.

Es demana:

Dissenyar i implementar un algorisme pel reconeixement de cares. Cal estudiar com caracteritzar millor cada "classe" per facilitar el posterior reconeixement. Disposarem d'un conjunt d'imatges prototipus de cada classe i podrem utilitzar la Quikcam per obtenir noves dades a classificar. Així us suggerim que siguin les vostres cares les que el codi dissenyat per vosaltres hagi de reconèixer.

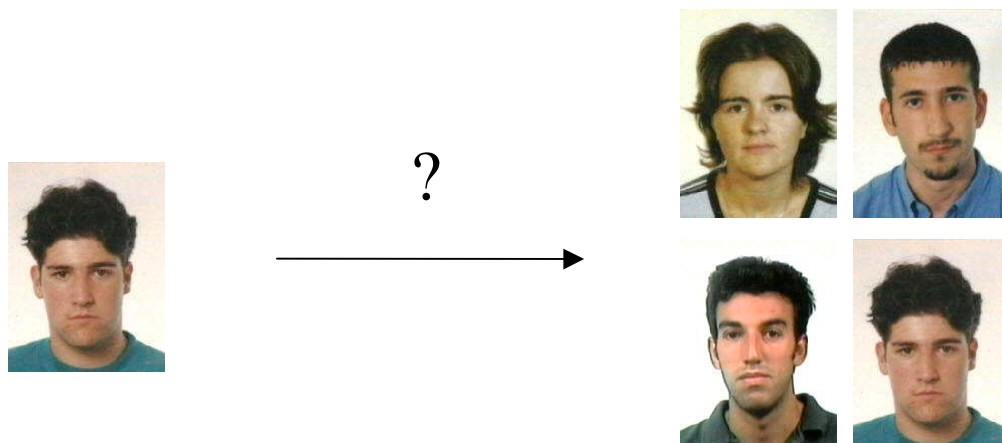


Figura 1. Sistema d'identificació

El sistema podrà utilitzar qualsevol característica com podrien ser el color del cabell, distància entre ulls, triangulació amb boca, àrea de la cara,...



