

Baze de date de imagini de amprente digitale

FVC2002: 2nd International Competition for Fingerprint Verification Algorithms¹

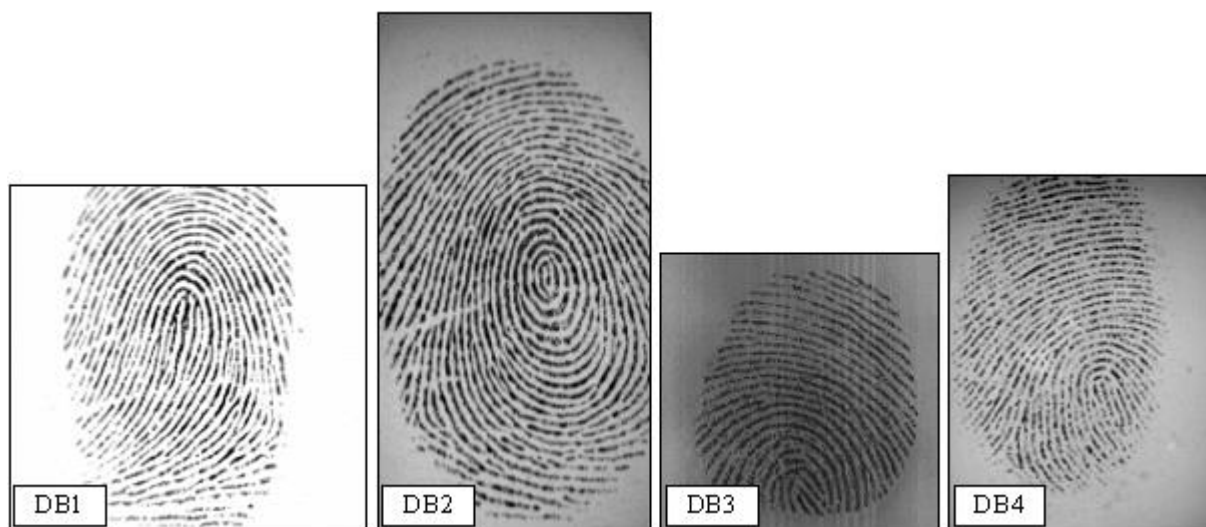


Databases:

<http://bias.csr.unibo.it/fvc2002/databases.asp>

Download Page:

<http://bias.csr.unibo.it/fvc2002/download.asp>



	Technology	Scanner	Image Size – Res.
DB1	Optical	Identix TouchView II	388×374 - 500 dpi
DB2	Optical	Biometrika FX2000	296×560 - 569 dpi
DB3	Capacitive	Precise Biometrics 100 SC	300×300 - 500 dpi
DB4	Synthetic	SFinGE v2.51	288×384 - 500 dpi

¹ D. Maio, D. Maltoni, R. Cappelli, J.L. Wayman, and A.K. Jain, *FVC2002: Second Fingerprint Verification Competition*, Proc. of the 16th Int. Conf. on Pattern Recognition (ICPR'02), 2002.

1. Citiți și afișați, în aceeași fereastră, imaginile amprentelor unui deget dintr-una din cele patru baze de date DB1÷DB4. Există diferențe între aceste imagini?



2. Citiți și afișați, în aceeași fereastră, câte o imagine a amprentelor primelor patru degete dintr-una din cele patru baze de date DB1÷DB4. Observați diferențele dintre aceste imagini.



3. Pentru trei imagini oarecare, din baze de date diferite:

- a) reprezentați histogramele imaginilor;
- b) calculați și afișați valorile minime și maxime ale pixelilor pentru fiecare imagine;
- c) normalizați imaginile astfel încât valorile pixelilor să varieze în intervalul $[0, 1]$;
- d) calculați media și abaterea (deviația) standard a valorilor pixelilor pentru fiecare imagine;
- e) normalizați imaginile astfel încât media valorilor pixelilor să fie 0, iar deviația standard 1.

Comentați rezultatele obținute.

