2.

1.Introducere

Un sistem eficient pentru cautarea informatiilor trebuie sa fie capabil sa puna la dispozitie rezultate care sunt in acelasi timp relevante pentru cautarea user-ului si acopera diferite aspecte ale acesteia, adica diversitate. Se propune o perspectiva ce exploateaza conceptul de relevanta a feedback-ului (RF). Aceasta tehnica propune introducerea user-ului in procesul de cautare, adunand feedback despre revelanta rezultatelor cautarii. Tehica RF s-a dovedit eficienta in imbunatatirea preciziei rezultatelor, dar potentialul sau nu a fost exploatat complet.

2.Relevanta feedback-ului uman

Prima abordare a relevantei feedback-ului este bazata pe input dat de catre un utilizator real. Metoda implementata implica urmatorii pasi:

-pentru fiecare imagine obtinuta via user feedback este utilizat un clasificator Support Vector Machine(SVM); acestea retin toate imaginile, generand un scor de incredere pentru fiecare dintre clasele de output

-diversitatea este obtinuta analizand matricea rezultatelor scorului de incredere( avand dimensiunea de numarul imaginilor x numarul claselor): pentru fiecare clasa, imaginile sunt analizate prin decrementarea scorului de incredere; fiecare imagine cu cel mai mare scor, diferita de cele deja selectate, este adaugata la output; procesul este repetat vizitand toate clasele in mod circular.

3. Pseudo-relevanta feedback-ului

O alta abordare propune sa inlocuiasca input-ul dat de catre user cu ce dat de masina. Aceasta este pseudo-relevanta feedback-ului. Se considera ca cele mai multe dintre primele rezultate returnate sunt relevante. Imaginile rezultate sunt generate folosind imagini din fiecare clasa relevanta in ordinea lor initiala.

4. Rezultate experimentale

Au fost efectuate 5 rulari diferite: prima folosind doar informatie vizuala, a doua folosind doar informatie text, a treia folosind atat informatie vizuala cat si textuala, a patra folosind doar informatia credibilitatii, iar pentru ultima rulare au fost folosite toate tipurile de informatii mentionate anterior.

5. Concluzii

A fost abordata diversificarea rezultatelor cautarii de imagini din doua perspective:

-feedback-ul user-ului este inregistrat de la utilizatori umani

-feedbak-ul user-ului este inlocuit cu un pseudo-feedbak automat

Rezultatele arata ca, in general, feedback-ul inregistrat de la utilizatorii umani duc la o mai buna precizie, in timp ce tehnicile automate imbunatatesc diversitatea.