

Détection temps-réel de changements de plan basée sur l'espace HSV

Sébastien Lefèvre

Laboratoire d'Informatique
E3i / Université de Tours
64, Avenue Jean Portalis - 37200 Tours - France
lefevre@univ-tours.fr

La détection de changements de plan est une étape importante pour les systèmes d'indexation multimédia. Elle permet de segmenter une séquence vidéo dans le domaine temporel en plans, qui correspondent à une acquisition continue d'images à partir d'une caméra donnée.

Les méthodes de changements de plan peuvent être classées en différentes catégories, selon le type de séquences vidéo analysées (compressées ou non) et les informations utilisées (pixel, histogramme, bloc, mouvement, autres caractéristiques...).

Dans cette intervention, nous présenterons tout d'abord un panorama des méthodes existantes en insistant sur leurs complexités relatives puis nous détaillerons la méthode que nous proposons. Cette méthode permet de détecter des changements de plan dans des séquences d'images couleur compressées ou non-compressées. Elle s'appuie sur des blocs et utilise les caractéristiques de l'espace HSV au niveau de chaque bloc. Elle se caractérise par de faibles temps de calcul. Nous détectons simultanément les cuts et les fondus en utilisant un seuil adaptatif. Des résultats obtenus sur des séquences vidéo de match de football seront finalement présentés.