



Etude et analyse de générateur de signatures perceptuelles par extraction de points d'intérêts



William Puech
LIRMM/ICAR
Tel : +33 4 67418685

william.puech@lirmm.fr

Contexte :

La gestion des documents visuels tels que les images, les vidéos et les objets 3D nécessitent de mettre en place des réflexions nouvelles au niveau de leur gestion et de leur protection pour la transmission et l'archivage. En effet, du fait de redondances importantes contenues dans les données visuelles pour le système visuel humain (SVH) ce type de données numériques ne peut pas être traité de la même manière que des données textuelles ou logicielles par exemple.

Déroulement du stage :

Le déroulement de ce stage de master sera :

1. De faire un état de l'art sur les méthodes déjà existantes de génération de signatures perceptuelles,
2. D'en faire ressortir les avantages et inconvénients, en particulier au niveau de leur robustesse et capacité à réellement vérifier l'intégrité visuelles de données à traiter,
3. D'étudier les techniques d'extraction de point d'intérêts dans les images,
4. De penser à des nouvelles méthodes de signatures visuelles basées sur l'extraction de points d'intérêts.

Pré requis :

Les modules "Analyse et traitement des images" et/ou "Compression et Insertion de Données cachées" permettront au candidat retenu de démarrer plus rapidement. De même, le fait d'avoir suivi des modules de cryptographie et/ou de réseaux seront un plus.

The slide is titled "Perceptual signature: data integrity" and is divided into two main sections. The first section, "Signature of a text", shows two identical sentences: "M1 = 'Aujourd'hui il fait beau dans le sud de la France, même si il y a un peu de vent...'" and "M2 = 'Aujourd'hui il fait beau dans le sud de la France, même si il y a un peu de mistral...'", each followed by a unique hexadecimal signature (S1 and S2). The second section, "Signature of visual data", shows two identical images of a woman wearing a hat, labeled "S1(original image (760 kB))" and "S2(compressed image (224 kB))". The slide footer includes the text "W. PUECH (LIRMM CNRS/UMI)", "Watermarking 3D Images and 3D meshes", "May, 19th of 2008", and "19 / 48".