



S.E.V.E.R.I.N.E

Un moyen de suivi de déformées
sur objets de grandes dimensions

But

- Mesure de déplacement en temps réel sur plusieurs directions en simultané
- Remplacer les techniques de capteur à fil
- Réduction du temps de mise en oeuvre de l'instrumentation
- Fourniture de résultats en temps réel

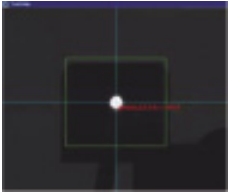
Réalisé par Holo3 pour EADS SPACE TRANSPORTATION



Vue d'un réservoir en phase de préparation de timbrage

Principe

Basé sur le principe du tracking optique, on observe une cible comportant des LED sur un cercle pour le calibrage et une LED centrale servant de point de mesure. Chaque ensemble cible-caméra réalise une mesure suivant deux directions.



Point de mesure



Cercle de calibrage

Mise en œuvre

Les cibles sont fixées sur la structure du réservoir. Chacune est observée par une caméra. Un logiciel spécifique de traitement d'image fonctionnant sur PC, gère jusqu'à six caméras en simultané. L'ensemble du procédé de mesure est piloté par un PC de supervision sur lequel sont gérés les configurations de mesure et transmis les résultats de mesure en temps réel.

Avantages / Intérêts

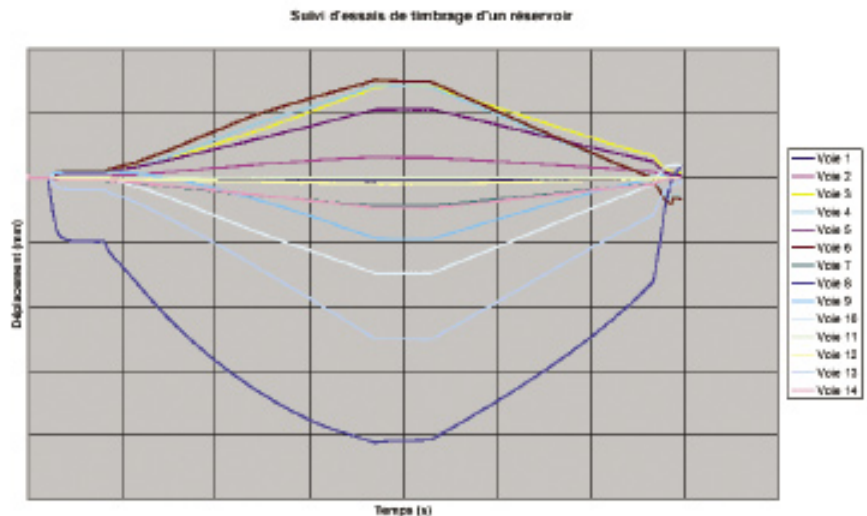
- Utilisation de caméras compactes à bas prix
- Mise en oeuvre rapide
- Dépouillement automatique
- Réduction des coûts de main-d'oeuvre
- Souplesse d'utilisation

Autres applications

- Timbrage de tout type de réservoir
- Contrôle de déformation de grandes structures
- Bâtiment, génie civil
- Suivi d'essai

Caractéristiques techniques

- Fréquence de mesure : 10Hz
- Résolution : 0.1 mm
- Champ d'observation : > 100mm
- Visualisation en temps réel de 4 points selon 2 directions
- Mesure sur 20 caméras en simultané ou plus
- Durée typique d'un cycle d'essai : 30 minutes



Holo3

7 rue du Général Cassagnou F-68300 Saint-Louis T : +33 (0)3 89 69 82 08
F : +33 (0)3 89 67 74 06 info@holo3.com http://www.holo3.com