

- Résumé -

Cette thèse est consacrée à l'application, sur réseau de transputers, des techniques de vision par ordinateur sur une plaque minéralogique pour contrôle péage. Après extraction de contours, l'image est squelettisée. La plaque d'immatriculation est alors redressée et ses caractères sont localisés, avant qu'ils ne soient séparés un à un.

Les topologies parallèles considérés sont les topologies linéaire en arbre. Les deux méthodes utilisées pour explorer le parallélisme sont le multitasking et le multithreading. L'exclusion mutuelle dans le multithreading est assuré par l'introduction d'un sémaphore pour garantir qu'un seul thread accède à une section critique (dans notre cas c'est le port de sortie d'un multiplexeur) à un moment donné.