

Contrôle visuel de médicaments en milieu hospitalier

Description

Le but de ce travail est de réduire le taux d'erreur lors de la distribution de médicaments aux patients. En effet, des études ont montré que 5 % des patients ne recevaient pas exactement ce qui a été prescrit. On se restreint aux médicaments solides, qui sont les plus nombreux en pratique.



Poste de contrôle de médicaments

L'approche consiste à exploiter les caractéristiques visuelles des médicaments : forme géométrique, taille, couleurs.

Objectif

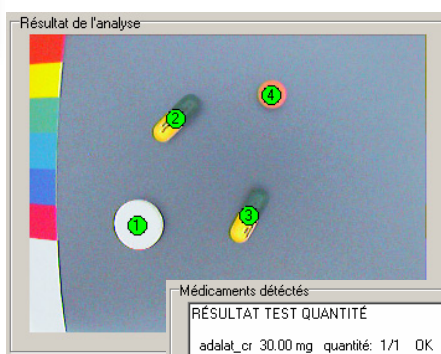
Le but est d'améliorer le poste de contrôle de médicaments en milieu hospitalier développé l'année passée, notamment réduire les cas où il y a ambiguïté. Pour cela, il faut améliorer la qualité de l'analyse de l'image prise par la caméra et améliorer l'interface utilisateur pour pouvoir aussi tester les cas où il y a plusieurs médicaments d'un même type.

Le programme informatique est entièrement réalisé avec C++ Builder.

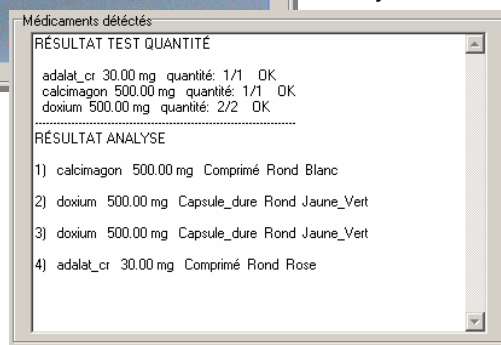
Réalisation

Améliorations apportées:

- *L'amélioration de la qualité de l'analyse de l'image* : pour ce faire j'ai tout d'abord créé une fonction qui me permet de calibrer les couleurs de l'image prise par la caméra, grâce à une bande colorée placée sur la surface d'analyse. Ensuite j'ai corrigé les erreurs contenues dans le code de la version VisiMed de l'année passée.
- *L'amélioration de l'interface utilisateur* : à ce sujet j'ai apporté trois modifications, la première c'est l'achèvement de l'affichage des résultats de l'analyse (quatre solutions possibles et recherche du type des médicaments pas sélectionnés), ensuite j'ai modifier la liste de prescriptions des médicaments pour pouvoir tester non seulement leur présence mais aussi leur quantité. Pour terminer j'ai modifié l'affichage de l'analyse pour pouvoir faciliter la lecture et l'utilisation des résultats.



Fenêtres de l'affichage du résultat de l'analyse



Auteur: Polti Andrea
Répondant externe: Jean-Philippe Thiran
Prof. responsable: Dessimoz Jean-Daniel
Sujet proposé par: Hôpitaux Universitaires de Genève