

Plan de Validation

Cédrine Socquet & Samory Diaby

Demande/Besoin

- Afficher une image dotée d'un filtre de flou gaussien et l'afficher sur un écran VGA.
- Utiliser une mire quadrillée en noire et blanc sous forme de damier, pour afficher le traitement d'image par le filtre.

L'utilité de cette mire est qu'elle permet de mettre en évidence la bonne réalisation du filtre gaussien : en effet le contraste étant maximal, il est facile de voir les nuances et le pattern permet de mettre facilement en évidence un potentiel décalage au niveau des lignes ou des colonnes.

Analyses

Application/réalisation d'un générateur d'image (pattern generator) de sorte à pouvoir afficher une image sur un écran VGA

Vérification de l'obtention des signaux H sync et V sync, via la mise en place du VGA driver

Validation de la conformité à la norme VGA

Implémentation d'un filtre gaussien entre le pattern generator et le VGA driver

Validation des signaux et du timing

Tests

Mise en place des sondes ILA pour vérifier les données en sortie (des compteurs, etc)

Vérification des signaux VGA à l'aide d'un oscilloscope (réglages, etc)

Démonstrations

Affichage de bandes tricolores R, V, B sur un écran VGA

Affichage d'un quadrillage noir et blanc de type damier sur un écran VGA

Affichage du damier bicolor avec le traitement d'image par le filtre de flou gaussien sur un écran VGA