

Réalisation d'un scanner XY

Mots clés:

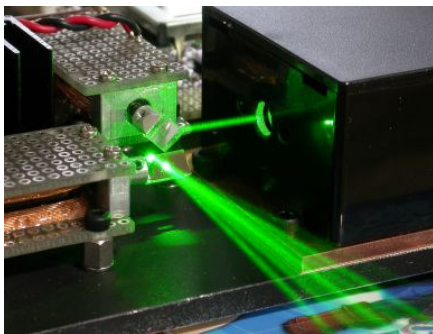
Développement sur microprocesseur ARM7, interfaçage de périphériques, réalisation d'asservissement, création de polices vectorisées & possible implantation de 3D, réalisation d'une démo (animation 3D si possible).

Description du projet:

L'objectif est d'utiliser un laser afin de projeter une image fixe sur tout type de supports. Pour cela 2 galvanomètres seront utilisés à haute fréquence afin de dévier le faisceau lumineux, donnant l'impression au spectateur de percevoir une image non scintillante. La commande de ceux-ci se fera via un microprocesseur ARM7 cadencé à 70Mhz.

Le projet peut se décomposer en plusieurs parties :

- Réalisation de l'asservissement (analogique ou numérique) des galvanomètres
- Développement du logiciel principal (langage C)
- Interfaçage des différents périphériques (ADC et DAC) sur les bus du μp



Outils matériels:

Deux galvanomètres (marque general scanning), laser vert 35mW (avec lunettes de protection), kit de développement ARM7 (processeur Sharp LH75401).