

LOGO

Università degli Studi di Genova

FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA

Controllo di uno schermo tramite porta VGA
attraverso un FPGA

Tesina per Elettronica Applicata

Alex Amato

Daniele Rapetti

Sommario

Abstract

Anno 2014-2015

Indice

1		3
1.1	title	3

1

Per controllare un display con una vga serve sapere delle cose

1.1 title

Prima di tutto bisogna conoscere la risoluzione dello schermo e il framerate desiderato. E il tempo di retrace (ovvero il tempo in cui lo schermo rimane nero)

ogni volta che mando le informazioni al display devo fargli sapere che sto per inviare i dati alzando il segnale *HSync*, aspettare un tempo definito (*back porch*) e poi mandare l'enable al sistema di gestione dei pixel per *display time* dopo di che aspettare per un *back porch* e abbassare *HSync* per un tempo *Sync* stessa cosa per il verticale, solo che devo invece di aspettare gli impulsi di clock devo aspettare il tempo di una linea