

Sistem video pada nanoboard NB3000 : analisa perubahan koefisien gamma terhadap perubahan nilai koreksi gamma = Video system in nanoboard NB3000 : analysis change of gamma coefficient depend of change gamma correction

Wahyu Kuncoro Adhi

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20312543&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi di dunia semakin cepat. Salah satu bentuk teknologi yang berkembang adalah kamera digital. Karena perkembangan teknologi, umur kamera menjadi terbatas. Beberapa tahun kemudian, teknologi kamera yang lebih maju akan menggantikan kamera yang ada sekarang. Fungsi kamera yang selalu berkembang adalah besar resolusinya. Sebelum mengubah menjadi gambar, hasil masukan dari kamera ditampilkan dalam layar LCD TFT. Sistem untuk menampilkan masukan kamera ke layar disebut sistem video. Diharapkan sistem video yang dikembangkan pada tugas akhir ini mampu membuat kamera yang mengikuti perkembangan besar resolusi tanpa harus ikut mengganti seluruh bagian kamera.

Nanoboard NB300 digunakan pada tugas akhir ini. Fitur yang diinginkan pada kamera digital kedepannya adalah mengganti tingkat kecerahan dari tampilan layar LCD TFT. Pengaturan tingkat kecerahan dari layar dapat dilakukan dengan mengatur koefisien gamma. Koefisien gamma layar TFT pada Nanoboard bisa diatur dengan mengganti nilai koreksi gamma. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tampilan layar LCD dengan perubahan variabel nilai koreksi gamma dan mencari hubungannya dengan koefisien gamma.

Pengamatan perubahan nilai koefisien gamma terhadap perubahan koreksi gamma dilakukan dengan menghitung nilai RGB dari masukan dan keluaran layar. Metode dalam tugas akhir ini mulai menunjukkan tanda perubahan tingkat kecerahan namun masih memiliki eror. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil perubahan koefisien gamma cukup acak / tidak linier.

<hr>

Abstract

Technology development is faster nowadays. One of application which developed is digital camera. Because of technology developement, camera lifetime is become short. Few years later, the lastest camera tehcnology will replace recent camera . Before it is changed to picture, camera input is shown in LCD TFT screen. A system which show camera input to screen is called video system. In the future,system video is hoped can make a camera system which able to have bigger resolution without change a entire camera part.

Nanoboard NB3000 is used in this thesis. In future, changing brightness of LCD TFT screen is one of the desired feature from camera digital. Brightness adjustment screen can be done by adjusting gamma coefficient. Gamma coefficient in Nanoboard LCD TFT can be adujsted by changing gamma correction value. This research aims to analyze the display of LCD TFT screen with changing gamma correction variable value and search its connection with gamma coefficient.

Observation of changing gamma correction value againts changing gamma correction is done by calculating RGB value from input and output of the screen. The method in this thesis is begun to show changing of brightness but have an error. The conclution of this research is gamma coefficient?s changing is measured randomly.