

Stereo Vision untuk Menentukan Jarak Objek dari Kamera Mobile Phone

FERIDA HARYANTI

(Pembimbing : DR Pulung Nurtantio Andono, S.T, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307633@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Proses mengetahui berapa jarak objek dari titik pengambilan gambar merupakan fitur yang penting pada robot cerdas. Stereo vision merupakan suatu metode yang menyerupai fungsi penglihatan manusia. Salah satu cara yang dapat langsung diimplementasikan pada teknologi robot adalah dengan menggunakan dua citra yang diambil dengan prinsip kerja seperti mata. Sebelum menghitung jarak objek, dilakukan segmentasi warna objek dengan menggunakan ciri intensitas. Satu objek hasil segmentasi dikenali dari dua buah citra yang diambil sesuai dengan prinsip stereo vision. Titik tengah tiap citra dijadikan referensi dalam perhitungan jarak antara kamera dan objek. Metode yang diusulkan diuji untuk memperkirakan jarak antara kamera dengan dua objek, yaitu :lilin dan bola mainan. Hasil pengujian menunjukkan tingkat keakuratan yang baik dalam memperkirakan jarak pada objek lilin dan bola.

Kata Kunci : Perhitungan Jarak, Stereo vision, Geometrical Derivations

Stereo Vision to Determine Distance of The Object From Mobile Phone Camera

FERIDA HARYANTI

(Lecturer : DR Pulung Nurtantio Andono, S.T, M.Kom)
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University
www.dinus.ac.id
Email : 111201307633@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRACT

The process of knowing measurement object from the photoshoot spot are critical feature in Smart Robotic scene. Stereo Vision are one of metode that similar to the human visibility function. One of a straight way how to implemented to the robotic technology which are using two images that taken with the same perception like human eyes work. Before counting object distance, should be object color segmentation first to be done with intensity marked way. One segmentation object result are identified from two images that took similar way to stereo vision way. The center spot every images are used for reference in the measurement of between object and the camera. The metode that propose to be tested to measurement object distance between 2 object with the camera, there are : candle and the toy ball. The result test showing how accurate are the best in term how to measurement the distance of candle object and the ball.

Keyword : Distance Measurement, Stereo Vision, Geometrical Derivations