

Sistem pembangkit sinyal penghalau ikan kembang menggunakan mikrokontroler EFM 32

Yusmar Palapa Wijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20299677&lokasi=lokal>

Abstrak

Laporan ini berisi tentang salah satu aplikasi sistem embedded yaitu untuk menghasilkan sinyal sembarang analog berbasis pewaktuan. Predasi yang dilakukan oleh ikan kembang terhadap kerang telah mengurangi jumlah produksi kerang. Untuk itu, diperlukan sebuah piranti yang efektif untuk menghalau ikan tersebut dari area pengumpulan kerang. Pendekatan yang dilakukan adalah mengaplikasikan teknologi suara bawah laut dengan pembangkit sinyal yang bekerja secara otonom. Sebagai penghasil sinyal, saya menggunakan development kit EFM32 berbasis mikrokontroler CORTEX M3. Karakter sinyal adalah sembarang dan dipancarkan oleh pengeras suara bawah air. Piranti ini dapat dioperasikan oleh pengguna dengan mengatur saklar untuk menentukan frekuensi dan kemunculan sinyal tersebut.

.....I have studied one of many applications of embedded system technology. Here I use it to produce repulsive random analog signal based on timing. Predation by bream shells disrupted the production of many shells. To solve this problem will require an effective tool to repel the sea bream. The approach I have used is to imply underwater sound technology using autonomous signal generator. To produce the signal, I have used EFM32 Development Kit that based on microcontroller CORTEX M3. The characteristic of signal is random and will be emitted by underwater speakers. The tool can be operated simply by using switch controller to adjust band frequency and recurrence of the signal.