

マイクロコンピュータによるビデオカメラ間欠 駆動装置の小型・省電力・多機能化

水産土木工学部

研究目的

藻場の機能や造成漁場の効果把握には長期間にわたる水中生物行動調査が必要であるが、従来の潜水・船上調査では大きな費用を要し、かつ夜間や荒天時における実施が困難である。これを補う手法として間欠的に長期間水中映像を記録する装置の開発・改良を行った。

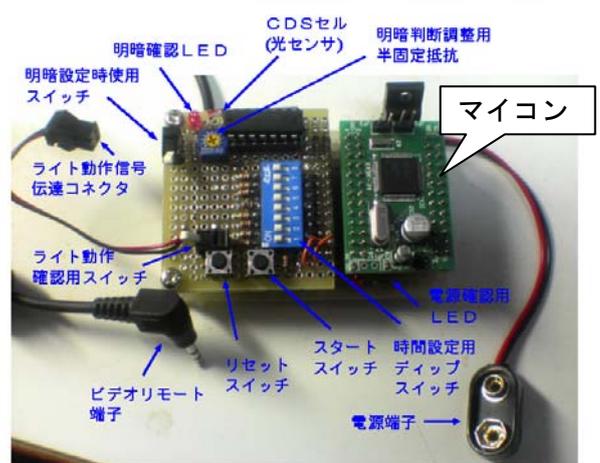
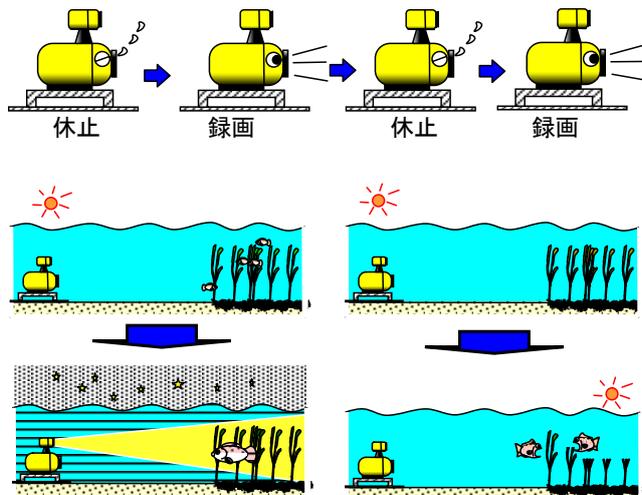
研究成果

マイクロコンピュータ(マイコン)制御によるビデオカメラ間欠駆動装置(VCIDM)を設計・製作するとともに、ライトには電力消費の小さい超高輝度LEDを用い、装置の小型化・省電力化を図ることで、長期間の調査を可能とした。また、光センサ回路を駆動装置に組み込み、ライトを自動的に点灯するようにし、調査精度の向上を図った。

波及効果

所内ばかりでなく、他の水研や県水試、大学でも有効な調査手法として活用されている。

①録画→休止…を繰り返すことで、限られた録画時間で長期間の調査が可能



H8/3664F マイコンを用いた VCIDM

②夜間の撮影

③遭遇確率が低い現象



(漁場施設研究室・森口朗彦, 高木儀昌)