

函館ルミナート-S

Hakodate luminart - S



旗手智一
Hatate Tomokazu

山本大寛
Yamamoto Daikan

朝倉貴大
Asakura Takahiro

小野翔平
Ono Shohei

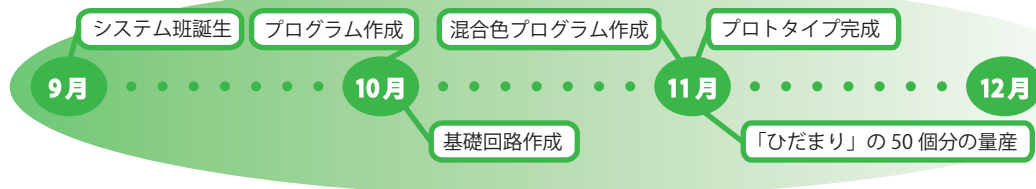
System group システム班

活動内容 Activities

プロジェクト活動の最終成果物である「ひだまり」の製作を通して、電気回路の基礎知識とマイコン制御のプログラム学習を行い、一つの作品を仕上げる方法を学んでいく。

We make a work of art getting basic knowledge of electric circuit and learning how to program of microcomputer control through making our final deliverable "Hidamari."

History
活動の記録



Art planning アートプランニング

本プロジェクトの条件を踏まえた上で自分たちの行いたいアートプランを提案する。

We advance the art plan that we want to accomplish based on constrained condition of this project.

活動内容 activities

- ・コンセプトの立案
Planning our concept
- ・製作物の形状決定
Decision of our works' configuration



完成した製作物の形状
Completed our works' configuration

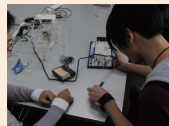
Making of boards 基板製作

アートプランニングで決定した製作物の量産を行う。また、その過程での学習を行う。

We churn out works decided in art planning and we learn on this way.

活動内容 activities

- ・電気回路の学習
Learning of electric circuit
- ・基板50個分の量産
Making of 50 boards



基板量産の風景
Appearance to churn out works

Programming プログラム製作

LEDの点灯パターンをプログラムで工夫する。

We devise LED's blinking pattern by programming.

活動内容 activities

- ・PWM制御を使用した光の明滅の表現
Expression of photic blinking used PWM control
- ・アナログ通信による同期
Synchronism by using analog communication
- ・ロジステック写像の理論を用いた点滅
Blinking by using theory of logistic map



プログラミング風景
Programming

活動成果 Results of our activity

電気回路の基礎についての学習や基板50個分の量産を行ってきたことで、ソフトウェアでの問題だけでなく、消費電流・電圧や半田の浮きなどの物理的な問題とその解決を見出せた。また、コンセプトに則ったLED点滅パターンを試行錯誤することで、プログラムを使用した表現方法の広さを学習し、より自分たちの目指す製作物へと繋がった。

We could solve not only software problem but also physical problem (consumption current, consumption voltage, float of solder and so on) by studying basic electric circuit and making 50 boards. Also, we found many expression by programming by mistake about LED's blinking patterns on our concept. As a result, our work became the work that we have aimed.

今後の課題 Future tasks

挙がってくる問題についての対策を上等な工夫をすることで、事象に対して理解を深める。

To improve understanding by trying to solve problem that will occur