

第5回技術クラブ報告

- 1 日時 平成29年9月30日(水) 18:30~19:30
- 2 参加者 16名
- 3 場所 静岡大学教育学部附属浜松中学校 総合実習室
- 4 内容 **「光の三原色制御回路の製作」**

本年度は光の三原色装置の開発することで、コンピュータによる制御の仕組みや光の三原色について視覚的に捉えられるような教材を開発している。そして、この教材を活用した題材を学習することで、制御の仕組みや光の特徴を活かした製品の技術に触れ、身の回りにある製品の技術を評価する力を養っていききたい。

これまでの研修会では、望月先生に抵抗を変更することで赤、緑、青の発色を変更できる装置(装置A)と時間を制御することで流れる電流を変更できる装置(装置B)を開発して頂いた。

今回はその装置を望月先生に御指導いただきながら製作した。



図1 装置Aの製作様子

最初に、装置Aを製作した。製作自体は順調に製作を行うことができた。しかし、動作確認をしていく中で、各LEDの明るさが違うため白を作り出すことが難しいことが確認された。そこで次回までに明るさを揃えたLEDに変更することにした。装置Bについてはブレッドボードが見本のものとは異な

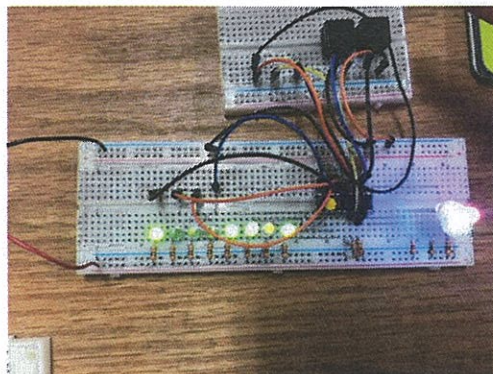


図2 製作した装置B

し、配線等を整えていく予定である。

っていたため再度部品の配置を見直し、配置を行った。また、その際に配線が分かりにくい箇所もあったので、再検討して配置を変更した。

次回はPICを取り付けて動作確認を行っていく。その中で制御の時間が少し早く感じるのでプログラムの書き換えも必要と考えられる。今後、両装置とも動作が確認