



ものづくりコンテスト 電子回路組立部門

高校生ものづくりコンテスト 電子回路組立部門では、課題の仕様通りの電子回路を、はんだ付け等で制作します。そして、制作した回路を自分のコンピュータシステムに接続し、課題通りの動作をするプログラムを開発し、実際に動作させます。このコンテストは、現在の産業界で人材が非常に不足している組み込み技術の基礎を競う競技です。

はんだ付けのきれいさや、LED、抵抗などの部品の取付方向など、決められた基準通りに回路が作られているか、また課題通りにプログラムが動作しているかがポイントとなります。素早く正確に回路を制作する技能、課題を論理的に解釈しアルゴリズムが素早く頭に浮かぶ技能が求められます。

今月、この中国地区大会が本校で行われました。今年は出力回路の基板が新しくなり、昨年度と比べ制御方式（パラレル制御からシリアル制御）が変わるなどハードウェアとしても多くの変更がありました。生徒も新しい基板に合わせプログラムの組み方や部品の制御方法などを学び、大会にチャレンジしました。大会の雰囲気を紹介します。



入力回路を製作する様子



課題のプログラムを製作する様子



制御対象回路



審査中の様子