

課題情報シート

課題名：

施設名：  課程名：

訓練系科名：  課題の区分  課題の形態：

課題の制作・開発目的

- 【課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術】  
インタフェース技術、マイコン制御
- 【課題に取り組む推奨段階】  
MIDIインタフェース技術、センサ回路技術、マイコン・インタフェース技術などの基礎を習得した段階
- 【課題によって養成する知識、技能・技術】  
MIDIコンバータ、ワンチップマイコン、電子楽器
- 【課題実習の時間と人数】  
人数 5  
時間 216時間

MIDIは、もともと音楽演奏情報の標準プロトコルです。現在では、より広範なライブパフォーマンスのシステム制御情報として、音楽だけでなく映像、照明、ステージ、機器などのコントロールに活用されています。  
本課題では、出力系だけでなく、センサからの入力信号をMIDIデータに変換し、MIDIシーケンサに送信する装置を製作します。

課題の成果概要

本装置の成果は、次の3つに集約できます。  
 (1) マイコンの利用方法を確認できたこと  
 (2) 動作確認のためにセンサを利用した装置を製作し、センサの使用方法が習得できたこと  
 (3) センサからの入力に対して、「チャンネル、NOTE、ベロシティ」と3バイト情報が出力されていることが確認できたこと

また、今後の改善点として次の2点が考えられます。  
 (1) 本機の入力点数は8チャンネルですが、入力点数の増加が必要であること  
 (2) 本機の出力制御対象を製作すること

課題制作・開発のポイントおよび所見

この製作では、あえて5人で取り組ませ、リーダーを中心としたコミュニケーション能力、調整能力を養成することを目的としました。  
その結果、本課題の一連の取り組みを通じて、学生がものをつくることについての楽しさを感じていることがうかがえるとともにいろいろな議論を通じて、技能・技術上の裏づけのある様々の工夫が盛り込まれた成果が完成しました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 中国職業能力開発大学校 附属福山職業能力開発短期大学校

住所 〒 720-0074  
広島県福山市北本庄4-8-48

電話番号 0849-23-6391 (代表)

施設Webアドレス <http://www.ehdo.go.jp/hiroshima/fukuyama/index.html>