

平成 18 年度 工学部・工学研究 科技術部 技術講習会報告

－ シリアル通信 (RS-232C) による計測機器の制御プログラムの作成法 －

山本みどり、福永千佳己、山本好弘 (計測・情報システムグループ)

まえがき 平成 18 年度技術講習会「シリアル通信 (RS-232C) による計測機器の制御プログラムの作成法」は今年度始めに元計測・制御グループで計画し、技術部運営委員会で承認を受け、講習会用予算 (5 万円) が確定した。途中グループ合併により計測・情報システムグループに変わったが、講習会終了後も受講者が活用できるような教材づくりと方針を決め準備を進めた。10 月 25 日にシリアル通信についての講義と PC を使ったプログラム作成法の実習から成る講習会を実施した。

担当 講習会の担当を山本好弘 (総括、講義担当、テキスト作成)、福永千佳己 (通信プログラム開発)、山本みどり (ハード開発) のように分け教材開発を 5 月から進めた。受講者にノート PC を 1 人 1 台用意することと会場の広さ (第 1 技術部室) を考慮して定員を 5 名とし、予備機を含め実習教材 6 台を 3 人で協力し製作した。

開催の告知 10 月に入り学生向けにはポスター掲示とホームページ公開で、技術部内向けにはメール配信で受講希望者を募ったところ、学生から 1 名 (機械工学科 3 年生) と技術職員 4 名、合わせてちょうど定員 5 名の参加申し込みを得ることができた。

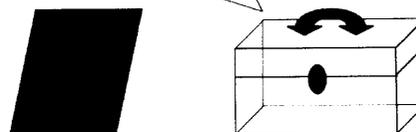
会計報告

部品代	46,900 円
ソフトウェア	5,040 円
プラスチック容器	630 円
CD	530 円
合計	53,100 円

内訳は以上のとおりで予算 5 万円をほぼ部品代に使った。教材 1 台当たり約 7,800 円かけたことになり、AC アダプタなど付属部品も充実することができた。

あとなぎ 講習会終了後も各自で活用してもらえることを念頭に置いた教材開発と、学生参加型の新しいタイプの技術講習会を目指したことが今回の技術講習会の試みであった。学生 1 名を交え、受講者全員に熱心に講義と実習に参加していただくことができた。

教材一式・・・制御部、計測部、
CD(プログラム等)、ACアダプタ
USB・シリアル変換ケーブル



学生向け技術講習会開催のお知らせ

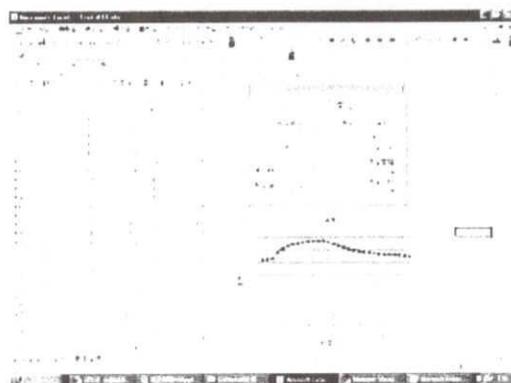


●計測器、分析機器などをパソコンから制御する
●計測器、分析機器から測定値をパソコンでエクセルに読み込む
このようなことを卒業研究に活用したい方、興味を持っている方を対象とした、講習会を開催します。

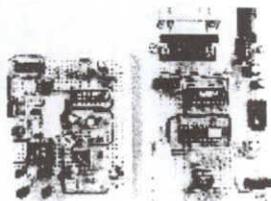
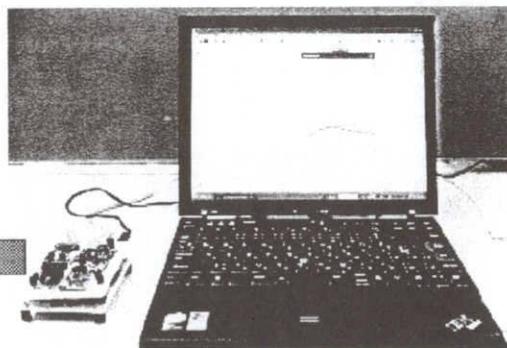
関心のある学生の方は、ぜひお問い合わせください。未経験者・初心者の方歓迎

講習内容: 計測・分析機器等を、シリアル通信(RS-232C)機能を用い、パソコンから通信・制御を行うためのプログラム作成方法について

- シリアル通信(RS-232C)について
- Excel(Microsoft社)のマクロ機能(VBA)を用いたプログラムの作成方法
- 実習用教材を使い、電圧測定器から温度センサ、温度センサの値を、PCよりExcelに読み込む実習



温度センサの値をシリアル通信制御によりExcel上のセルに読み込むプログラムの例。Excelのマクロ機能を使用。



実習教材は講習会終了時にお渡します。受講後も各自で利用できます。なお、この教材は開研庫に付き、当日のものとは異なります。

開催日: 2006年10月25日 (水)

時間: 13:30 - 17:00

場所: 分子素材工学棟1階
第1技術部室(3114室)

参加費: 不要

定員: 5名

締切: 10月20日 (金)

申し込み方法:

名前、所属、連絡先を明記して下記のメールアドレスまで申し込んで下さい。

mail: tech-info@eng.mie-u.ac.jp

講習内容、申し込み方法等、気軽にお問い合わせください

問い合わせ先:

mail: tech-info@eng.mie-u.ac.jp

講習会担当名:

電気・電子工学科 4階 山本 好弘 (内線3818)

分子素材工学科 2階 山本あどり (内線3845)

第1合同棟 4階 福永千佳己 (内線3943)

工学部技術部 計測・情報システムグループ

下記ホームページも参照下さい

<http://tech.eng.mie-u.ac.jp/tech/gakunai/serialhtml>