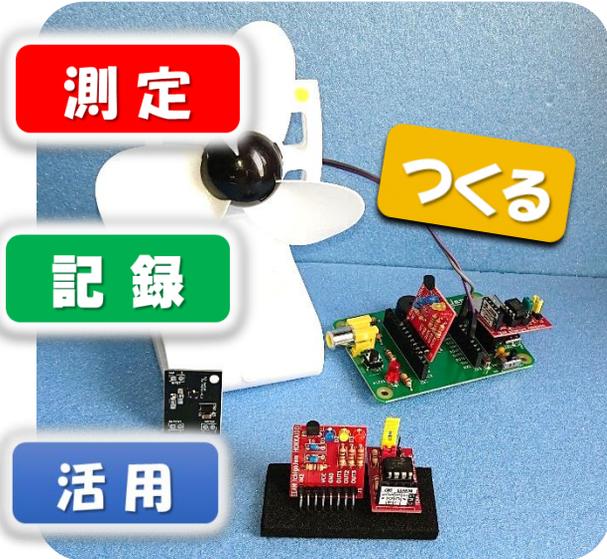


熱測定のための電子工作とプログラミング講習会 A to Z



このワークショップでは、シングルボードPC・IchigoJamと温度センサーを製作し、電子回路および機器作製の基本から学びます。併せて温度計などセンサー制御とデータ活用のプログラムの基礎を合わせて学びます。

研究者が電子回路工作やプログラミングの基礎を習得し、その歴史・背景、実際の生活への利用例などを理解することで、科学に興味を持つ子ども達に、科学の醍醐味や面白さを知ってもらう科学教育について考えることも目的とします。

子どもたちに **創る** + Information Creative Technology & Communication Collaboration **楽しさを!**

日時： 2019年8月30日(金) 13時～17時
8月31日(土) 10時～17時

会場： 近畿大学31号館1階学生実験室(大阪府東大阪市)

定員： 20名(先着順)

参加費： 会員12,000円(教材一式分) ※非会員20,000円

申込み： <https://connpass.com/event/135309/> にて→

備考： テータ取込み用ノートPCをご持参ください

※不明点等は申込みサイト[イベントへの問合せ]から岩間までご連絡ください



モバイル
バッテリー

測定

活用

つくる

IchigoJam百葉箱

時刻	温度
16:00:00	2 23
9:00:10	3 23
00:20	4 23
30:30	5 25
30:40	6 25
30:50	7 25

温度計測 2019/05/03 16:00~16:10

グラフ

記録

つくる

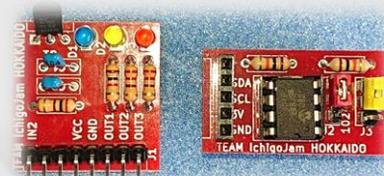
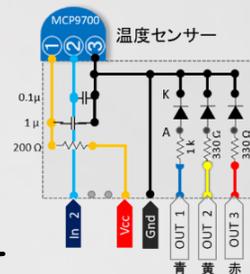


主催：日本熱測定学会
協力：NPO法人NEXTDAY
後援：近畿大学理工学部

タイムテーブル

1日目

- 13:00～13:30 挨拶 オリエンテーション
- 13:30～15:40 演習 IchigoJamと温度センサーの組み立て
- 15:50～16:40 演習 はじめてのプログラミング入門
- 16:40～17:00 1日目のまとめ
- 17:30頃～ 懇親会(会場周辺にて・参加費3千円程度)



2日目

- 10:00～10:10 挨拶、諸注意、復習
- 10:10～11:00 講義/演習 温度計測プログラムの作成
- 11:00～12:00 講義/演習 計測データの記録と活用プログラム作成
- 12:00～13:00 休憩(昼食は各自・会場周辺に飲食店有)
- 13:00～14:50 演習 温度測定 データ収集
- 15:00～16:30 演習 計測データのPC取り込みと解析
- 16:30～17:00 まとめ

IchigoJamについて

低消費電力、低コストのシングルボードコンピュータ・開発プラットフォーム。

株式会社jig.jpによって公開され、プログラミングクラブネットワークより発売されている。仕様

CPU：NXP LPC1114 [9] - ARM Cortex-M0搭載 32-bitマイコン 48MHz(12MHzで動作)

メモリ：4KB

プログラミング言語：IchigoJam BASIC

グラフィックス：

32x24 テキスト (PCG対応) / NTSCビデオ出力

16x6 テキスト (PCG対応) / AQM1248A液晶ディスプレイ

キーボード：PS/2キーボード (ファームウェアでJP/US選択可能)

I/O

ボタン、汎用入力x4 (アナログ入力x2) / LED x1

汎用出力x6 (IO切替により入力最大x10、出力最大x10、アナログ最大x6)

PWM x4 (2ch)

シリアル入出力 (TXD/RXD) 最大115,200bps

記憶媒体 - 内蔵Flashメモリ4つ / 外付けEEPROM対応

IchigoJam - Wikipedia

<https://ja.wikipedia.org/wiki/IchigoJam>

NPO法人NEXTDAY

市民・地域・学校等のICT(情報通信技術)活用支援を北海道一円で行っています。

2004年から市民向けICT講座、自治体・学校への教育の情報化提言、教員向けICT研修会の立案実施等を行っています。2015年からは子供向けプログラミング講座・教室を開催。

2018年からはmicro:bitを活用したプログラミング教育向け教材n:bitの開発も行っています。

