

令和4年度青少年のための科学の祭典 ～イライラ棒で遊ぼう！～実施報告

常三島技術部門
計測制御システムグループ
情報システムグループ

石井 純也 (ISHII Junya)
三浦 隆浩 (MIURA Takahiro)
片岡 由樹 (KATAOKA Yoshiki)

1. はじめに

令和4年度に開催された青少年のための科学の祭典 2022 徳島大会に徳島大学大学院社会産業理工学研究部総合技術センターから「イライラ棒で遊ぼう！」というブースを出展したので、報告する。

に触れると、失格音が鳴りイライラ棒(持ち手)の白色 LED が点灯する。イライラ棒とコースに接触せずにゴールすると、祝福音を再生し、LED が点灯し状態表示板は「やったね」を表示する。当日の様子を図2に示す。

2. 概要

日程：令和4年11月26日(土)

10:00～16:00

場所：阿南市科学センター

主催：「青少年のための科学の祭典」徳島大会実行委員会

3. 実施内容

イライラ棒のコース(図1)は、銅管を曲げた3次元構造となっている。コースは、銅管をブース会場に持参する際に曲げるため、組み立てるたびに難易度が変わる。イライラ棒の持ち手は塩化ビニル製で先端にフック状の金属と白色 LED がついている。また滑り止め防止のため、グリップテープを巻いている。イライラ棒の電子的構成は、コースのスタートとゴールに非接触センサー(赤外線センサー)、出力装置として音楽再生用スピーカー、アクリル板を加工した状態表示板(LED)がある。これらの装置はマイコン(PIC)で動作を制御している。

ルールは、イライラ棒(持ち手)の先端をコースの銅管と触れずにスタートからゴールまで移動することである。イライラ棒はスタートすると数曲の中からランダムに選択された音楽を演奏し、LED が点灯し状態表示板は「プレイ中」を表示する。チャレンジの成功と失敗が判明したときに消灯する。コースの途中でイライラ棒がコースの銅管



図1 イライラ棒のコース



図2 当日の様子

4. まとめ

新型コロナウイルス感染症による影響で、青少年のための科学の祭典徳島大会が3年ぶりに開催された。あいにくの天候により来場者は少なかったが、小学低学年から大人まで幅広い年齢層の方々がブースを体験してくれた。コースの難易度が高かったため、ノーミスでクリアした方は非常に少なかったが、最後まで諦めずにゴールに向かって挑戦していた。