

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙1枚に記入し, PDFファイルに変換した後, ホームページに貼り付けてください。

学校名	宮城教育大学	個人・グループ名	福谷 遼太	作品名	技能結果評価アプリ ～のこぎりガタっち/かんなフラっち～
-----	--------	----------	-------	-----	---------------------------------

製作の動機・目的

ものづくりの授業において, 一人の教員が沢山の児童・生徒の技能結果を評価することは, 多くの時間がかかる上に, 手でさわったり目で見たりと, 教員自身の感覚も必要である。そんな教員の負担を軽減すべく, スマートフォンを用いた2つのアプリケーションを開発した。

利用方法・仕組み

2つは共に Android アプリで, “のこぎりガタっち” はのこぎり挽き後の断面の凹凸 (ガタつき) を, そして“かんなフラっち” は鉋がけ後にできる平面 (フラットな面) の角度を数値化するものである。これらにより, 教員は感覚に頼ることなく, 数値から評価を下せる。

～のこぎりガタっち～



～かんなフラっち～



工夫した点

- 機能が多いため, ボタンの機能同士が干渉しないようなプログラムを組んだ点
- 例) フラっちで HOLD 中はゼロ調整する必要がないので, HOLD 時にゼロ調整ボタンを押すとエラーメッセージを出す
- 教員が多くの生徒の作品情報を取り扱う場面を想定したため, 両アプリともに取得したデータはすぐにログとして記録し, CSVファイルとして一括出力できるようにした点