

特別講義
「AI ドローン」
プログラミング講座

R6.12.10
NANAOHIGHSCHOOL
七尾高校1年生
理数科

はじめに

金沢大学理工研究域 軸屋一郎准教授から「AI ドローン」講義を受けました。プログラミング言語 python を情報の授業で事前に学び、python を利用してドローンを制御しました。

ドローンの制御や画像認識など、すべての内容を自分でプログラミングすることは難しいですが、世界中の人が協力し共有された成果を利用すると、短い時間でドローンを制御できるようになりました。



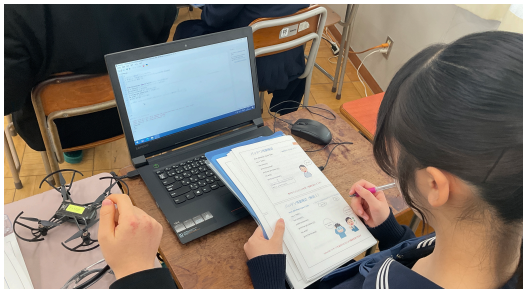
金沢大学
軸屋一郎 先生

研究紹介（論文）
せいめい望遠鏡の集中制御則の制御性能評価
軸屋 一郎，内田 大智，木野 勝，栗田 光樹夫，山田 克彦 計測自動制御学会論文集 58 巻 8 号
382-389 頁 2022/09/03 査読有 原著論文
研究論文（学術雑誌）
Structure of Distributed Control System in
Seimei Telescope I. Jikuya, D. Uchida, M.
Kino, M. Kurita, and K. Yamada SICE Journal of
Control, Measurement, and System Integration
14 巻 2 号 111-118 頁 2021/05/23
金沢大学ホームページより抜粋

内容

ドローンの制御

ドローンを動かすためのクラスを呼び出すと、簡単なコードを書くだけで、ドローンを飛ばすことができるようになりました。
パソコンで入力したコードをドローンに送信し、反復横跳びさせたり、正三角形を描くように飛ばしました。



画像認識

ドローンのカメラから映像を取得し、画像認識のクラスを活用することで、顔を認識して自動でドローンを動かします。
ドローンは指令した通りに高さを変えたり移動したりしていました。



ドローンのカメラで顔を認識して・・・
顔の高さに自動でドローンを移動させる



TA として来ていただいた
七尾高校 OB

