International Exchange Center Activity Report

Reiwa 6th Overseas Invitation Lecture was held on February 5, 2025.

令和6年度海外招聘講演会を2025 年2月5日に開催しました。



Professor Yun-Ju Lee 李昀儒教授兼副系主任 Department of Industrial Engineering and Engineering Management National Tsing Hua University Research Interests

- Sensing/Sensor
- Gait Analysis/Biometrics
- Movement Science
- Biomechanics
- Ergonomics

Ergonomic Motion Sensing Technology in Sport Analysis

Yun-Ju Lee, 李昀儒 Industrial Engineering and Engineering Management

Professor Yun-Ju Lee of National Tsing Hua University gave an online presentation about ergonomic motion sensing technology that she and her team had designed to support athletes in several different sports. Her talk focused on how motion capture systems, such as Vicon and eye-tracking tools, are used to analyze human movement and support better training and performance in athletic settings.



ンジュ)教授が、様々なスポーツアス リートをサポートするために彼女た ちが設計した人間工学モーションセ ンシング技術について、オンライン講 演を行いました。主な内容は、 Viconやアイトラッキングツールの ようなモーションキャプチャシステム が、人間の動きを分析するために、 またより良いトレーニングやパ フォーマンスをサポートするために、 どのように使用されているのかにつ いての説明でした。

国立清華大学の李 昀儒(リー ユ

Vicon motion capture system



李教授は講演の中で、野球、サイ クリング、ボクシングなど、実際の応 用例をいくつか紹介されました。そ れらはいずれも、センサーを使った 分析が、怪我を減らしたり、トレー: ング成果を向上させたりするために、 どのように利用できるのかを示すも のでした。

In her presentation, Dr. Lee showed the audience several realworld applications, including examples from baseball, cycling, and boxing. Each of these demonstrated how sensor-based analysis can be used to reduce injuries and support improved training outcomes.



Lower limb analysis Single subject (height: 177, weight: 91+heavyweight) Perform 120 punches using each of the three punching techniques. 藤崎 達也

Straight



Uppercut

Combinati

山地里英

Q&Aでは、李教授と本学の井田 教授とが研究のさまざまな実情につ いて語り、米国で一緒に研究して以来の再会ということもあり、和やか に歓談しました。

In the Q&A, Professor Ida, the inviting professor, and Dr. Lee talked about various aspects of the research and had a friendly chat, as they have not seen each other since doing research together in the US.

