**CHƯƠNG TRÌNH TẬP HUẤN**

“THIẾT BỊ BIÊN TẬP PHÂN TÍCH VIDEO HIỆN TRƯỜNG”

Thời gian từ ngày 24/05/2023-26/05/2023

Địa điểm: Tại hội trường C09

Chi tiết nội dung ngày 24/05/2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung** | **Ghi chú** |
| 08:00 – 09:00 | Giới thiệu khai giảng chương trình, phát tài liệu chương trình | Lãnh đạo C09 phát biểu |
| 09:00 – 09:30 | Trích xuất thông tin video: vật thể, khuôn mặt, xe cộ, âm thanh, chuyển động  Xem thông tin trích xuất từ video | Nhà thầu thực hiện |
| 09:30-11:00 | Thực hành trích xuất thông tin video  Xem thông tin trích xuất từ video  + Trích xuất vật thể  + Trích xuất khuôn mặt  + Trích xuất âm thanh  + Trích xuất phương tiện | Các chuyên viên PC09 thực hành  Nhà thầu hỗ trợ giải đáp quá trình thực hành |
|  | Nghỉ giải lao trưa |  |
| 14:00 – 14:30 | Phân tích thông tin tổng hợp từ 1 dataset gồm nhiều video đã phân tích/trích xuất   * Phân tích thông tin vật thể/ người/ phương tiện * Phân tích thông tin khuôn mặt * Làm net và tiên đoán biển số chồng frame * Làm nét cơ bản với phần mềm chuyên dụng Cognitech | Nhà thầu thực hiện |
| 14:30 – 16:30 | Thực hành phân tích thông tin tổng hợp từ video   * Phân tích thông tin vật thể/ người/ phương tiện * Phân tích thông tin khuôn mặt * Làm net và tiên đoán biển số chồng frame * Làm nét cơ bản với phần mềm chuyên dụng Cognitech | Các chuyên viên PC09 thực hành  Nhà thầu hỗ trợ giải đáp quá trình thực hành |

Chi tiết tập huấn nội dung ngày 25/05/2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung** | **Ghi chú** |
| 08:00 – 09:30 | Phân tích thông tin tổng hợp từ 1 dataset gồm nhiều video đã phân tích/trích xuất   * Phân tích dáng đi * Phân tích âm thanh giọng nói * Xử lý biển số với Cognitech | Nhà thầu thực hiện |
| 09:30 – 11:00 | Thực hành xử lý nâng cao chất lượng hình ảnh   * Phân tích dáng đi * Phân tích âm thanh giọng nói * Xử lý biển số với Cognitech | Các chuyên viên PC09 thực hành  Nhà thầu hỗ trợ giải đáp quá trình thực hành |
|  | Nghỉ giải lao trưa |  |
| 14:00 – 14:30 | Xử lý và nâng cao chất lượng hình ảnh khuôn mặt và biển số:   * Nâng cao chất lượng hình ảnh với 1 ảnh đầu vào * Nâng cao chất lượng hình ảnh từ video đã được trích xuất * Kỹ thuật tiên đoán các khả năng biển số sử dụng AI | Nhà thầu thực hiện |
| 14:30 – 16:00 | Thực hành xử lý nâng cao chất lượng hình ảnh   * Nâng cao khuôn mặt * Nâng cao biển số * Tiên đoán biển số sử dụng AI | Các chuyên viên PC09 thực hành  Nhà thầu hỗ trợ giải đáp quá trình thực hành |
|  |  |  |

Chi tiết tập huấn nội dung ngày 26/05

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung** | **Ghi chú** |
| 08:30 – 09:30 | Phân tích báo cáo tìm kiếm đã phân tích:   * Tìm kiếm đối tượng có nhiều điểm tương đồng nhất của video này so với video khác * Tìm kiếm đối tượng từ 1 ảnh đầu vào (khuôn mặt, xe, người, âm thanh) với các đối tượng đã trích xuất video * Công cụ kiểm tra 2 đối tương tương đồng * Sử dụng công cụ kiểm tra 2 khuôn mặt trong kết quả tìm kiếm tương đồng | Nhà thầu thực hiện |
| 09:30 – 11:00 | Phân tích báo cáo tìm kiếm đã phân tích:   * Tìm kiếm đối tượng có nhiều điểm tương đồng nhất của video này so với video khác * Tìm kiếm đối tượng từ 1 ảnh đầu vào của hệ thống với các đối tượng đã trích xuất video * Công cụ kiểm tra 2 đối tượng tương đồng * Sử dụng công cụ kiểm tra 2 khuôn mặt trong kết quả tìm kiếm tương đồng | Các chuyên viên PC09 thực hành  Nhà thầu hỗ trợ giải đáp quá trình thực hành |
|  | Nghỉ giải lao |  |
| 14:00-14:30 | Tích hợp phần mềm chuyên dụng Cognitech: làm nét biển số, làm nét ảnh | Nhà thầu thực hiện |
| 14:30-16:00 | Thực hành tích hợp Cognitech: làm nét biển số, làm nét ảnh | Các chuyên viên PC09 thực hành  Nhà thầu hỗ trợ giải đáp quá trình thực hành |