



Tài liệu hướng dẫn sử dụng tính năng Nhận

Version:

1.0

Date

25/09/2021

NỘI DUNG

I. Tiêu chuẩn lắp đặt camera để xử lý AI	2
1. Khuyến nghị khi triển khai lắp đặt	2
2. Tiêu chuẩn xử lý AI	4

II. Tiêu chuẩn lắp đặt camera để xử lý AI

1. Khuyến nghị khi triển khai lắp đặt camera

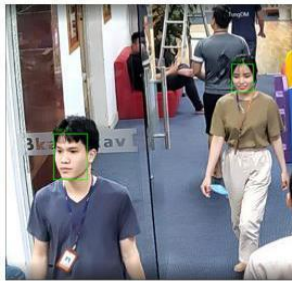
Độ chính xác của việc nhận diện khuôn mặt trên camera chịu ảnh hưởng bởi vị trí lắp đặt, điều kiện ánh sáng của môi trường. Để đảm bảo hiệu quả cho việc xử lý AI, AI View đưa ra những khuyến nghị sau:

- Camera cần được lắp thẳng, chính diện theo hướng di chuyển của người cần nhận diện khuôn mặt.
- Điều kiện ánh sáng ổn định với độ sáng vừa đủ. Hình ảnh khuôn mặt đối tượng cần nhận diện phải đảm bảo độ sắc nét; không bị mờ, tối; không bị chói sáng.
- Khuôn mặt không nằm trong vùng bị ngược sáng hay ánh sáng yếu.
- Khuôn mặt không bị che khuất; không quá nghiêng so với phương chính diện (quá 30 độ với phương ngang hoặc quá 20 độ với phương thẳng đứng).
- Kích thước khuôn mặt trong khung hình đạt tối thiểu 120x120 pixel.

Ảnh mẫu về điều kiện tiêu chuẩn:



✓



✓



✓

Ảnh đạt tiêu chuẩn sáng rõ, đầy đủ đặc trưng trên khuôn mặt

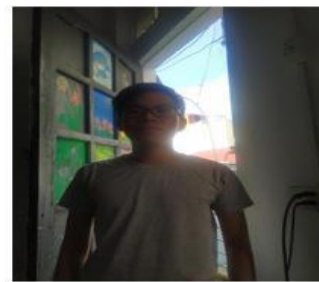
Ảnh mẫu về điều kiện không đúng theo tiêu chuẩn:



✗



✗



✗

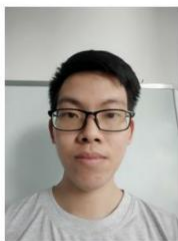
Ảnh không đạt tiêu chuẩn. Khuôn mặt ở vùng ngược sáng, thiếu sáng



✓

X

Ảnh bị che nửa mặt



0°

✓



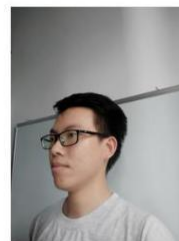
15°

✓



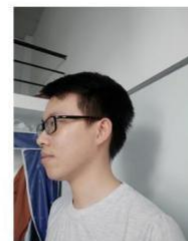
30°

✓



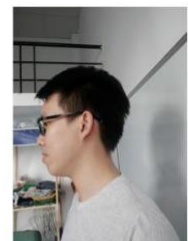
45°

X



60°

X



90°

X

Khuôn mặt quá nghiêng phương ngang



0°

✓



20°

✓



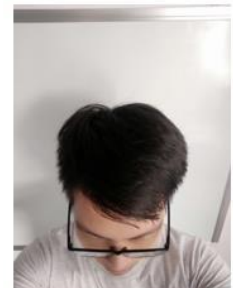
30°

X



45°

X



80°

X

Khuôn mặt quá nghiêng phương dọc



Khung hình quá lớn, đối tượng ở quá xa và nhỏ

2. Khuyến nghị khi đăng ký ảnh profile

Bên cạnh vị trí lắp đặt và điều kiện ánh sáng của môi trường, độ chính xác của tính năng nhận diện khuôn mặt cũng chịu ảnh hưởng bởi chất lượng ảnh profile được thêm vào hệ thống. Để đảm bảo hiệu quả cho việc xử lý AI, AI View đưa ra những khuyến nghị sau:

- Số lượng ảnh mẫu cho mỗi đối tượng cần nhận diện khuôn mặt là 5 ảnh, bao gồm các góc: chính diện, hướng nhẹ sang trái (không quá 30 độ), hướng nhẹ sang phải (không quá 30 độ), hướng nhẹ lên trên (không quá 20 độ), hướng nhẹ xuống dưới (không quá 20 độ).
- Chỉ có duy nhất một khuôn mặt trong ảnh, tránh các trường hợp có khuôn mặt khác xung quanh hoặc ảnh tranh, ảnh thẻ xung quanh...
- Khuôn mặt trong ảnh cần rõ ràng, đảm bảo kích thước tối thiểu là 120x120 pixel và không bị che khuất. Đảm bảo nhìn rõ 5 điểm bao gồm: 2 mắt, mũi, 2 khóe miệng.
- Sử dụng ảnh khuôn mặt thực tế. Không sử dụng hình ảnh khuôn mặt được chụp từ các ứng dụng thay đổi cấu trúc, hình dạng, đặc trưng... của khuôn mặt. Không sử dụng hình ảnh khuôn mặt đã qua chỉnh sửa.
- Với trường hợp đeo kính: Nên sử dụng ảnh tương tự với điều kiện triển khai thực tế. (VD: Một người thường ngày đeo kính để điểm danh chấm công bằng khuôn mặt, thì nên chuẩn bị ảnh profile là ảnh khuôn mặt người đó có đeo kính).
- Để AI hoạt động hiệu quả nhất, người dùng sau khi được thêm profile trên camera thành công nên đứng checkin trước camera từ 3-5 lần, và đảm bảo camera đã nhận diện được mình (bằng cách xem thẻ Playback - Event hoặc hệ thống EMS).



Ví dụ về bộ ảnh profile theo tiêu chuẩn



The Future of AI Camera