



**Tài liệu tiêu chuẩn hình ảnh cho bài
nhận diện biển số**

Version:

1.0

Date

16/07/2022

NỘI DUNG

Tiêu chuẩn lắp đặt camera để xử lý AI	2
Tiêu chuẩn xử lý AI	2
Yêu cầu lắp đặt camera	2
Một số hình ảnh minh họa	3

1. Tiêu chuẩn hình ảnh xử lý AI

Độ chính xác của việc nhận diện biển số trên camera liên quan đến vị trí lắp đặt, ánh sáng môi trường (ánh sáng mạnh, ánh sáng yếu). Để đảm bảo hiệu quả tốt hơn cho việc xử lý AI, AI View đưa ra những khuyến nghị sau:

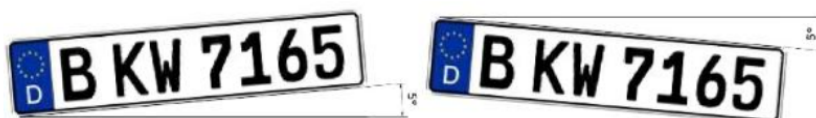
- Lắp đặt camera cần được lắp bao quát được làn xe hoặc khu vực bắt biển số sao cho camera có thể nhìn chính diện vào biển số đang bắt.
- Điều kiện ánh sáng ổn định với độ chiếu sáng vừa đủ. Hình ảnh đối tượng cần nhận diện phải đảm bảo độ sắc nét, sáng rõ, không bị mờ, tối, biển số không nằm trong vùng bị ngược sáng và ánh sáng yếu.
- Độ phân giải của hình ảnh tối thiểu là Full HD (1920x1080)
- Kích thước biển số trên khung hình cần đảm bảo kích thước tối thiểu là 50x40 pixel (Chiều rộng x Chiều cao)
- Biển số được quan sát ở góc nhìn chính diện.
- Biển số đúng với tiêu chuẩn của các quốc gia.
- Biển số có độ nghiêng so với phương nằm ngang không quá 5°



Biển số Hoa Kỳ

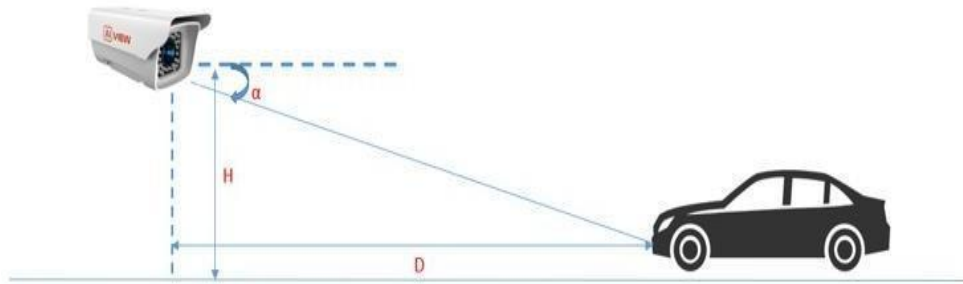


Biển số Việt Nam

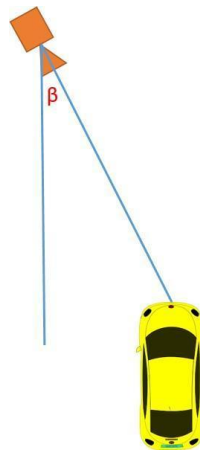


Biển số có độ nghiêng so với phương ngang không quá 5°

2. Yêu cầu lắp đặt camera



Hình minh họa



Hình minh họa

Thông số kỹ thuật lựa chọn vị trí lắp đặt của camera để nhận diện biển số như sau:

- Góc ngả camera so với phương ngang:
 $\alpha = 0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ (ANPR US)
 $\alpha = 0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ (ANPR VN)
- Góc đặt camera lệch so với phương thẳng đứng:
 $\beta = 0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ (ANPR US)
 $\beta = 0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ (ANPR VN)

3. Một số hình ảnh minh họa

Ảnh mẫu về điều kiện tiêu chuẩn



Ảnh sáng rõ, trực diện



Ảnh sáng rõ, trực diện

Ảnh mẫu về điều kiện không đúng theo tiêu chuẩn



Ảnh thiếu sáng, ngược sáng



Biển số bị che một phần



Biển số bị lóa

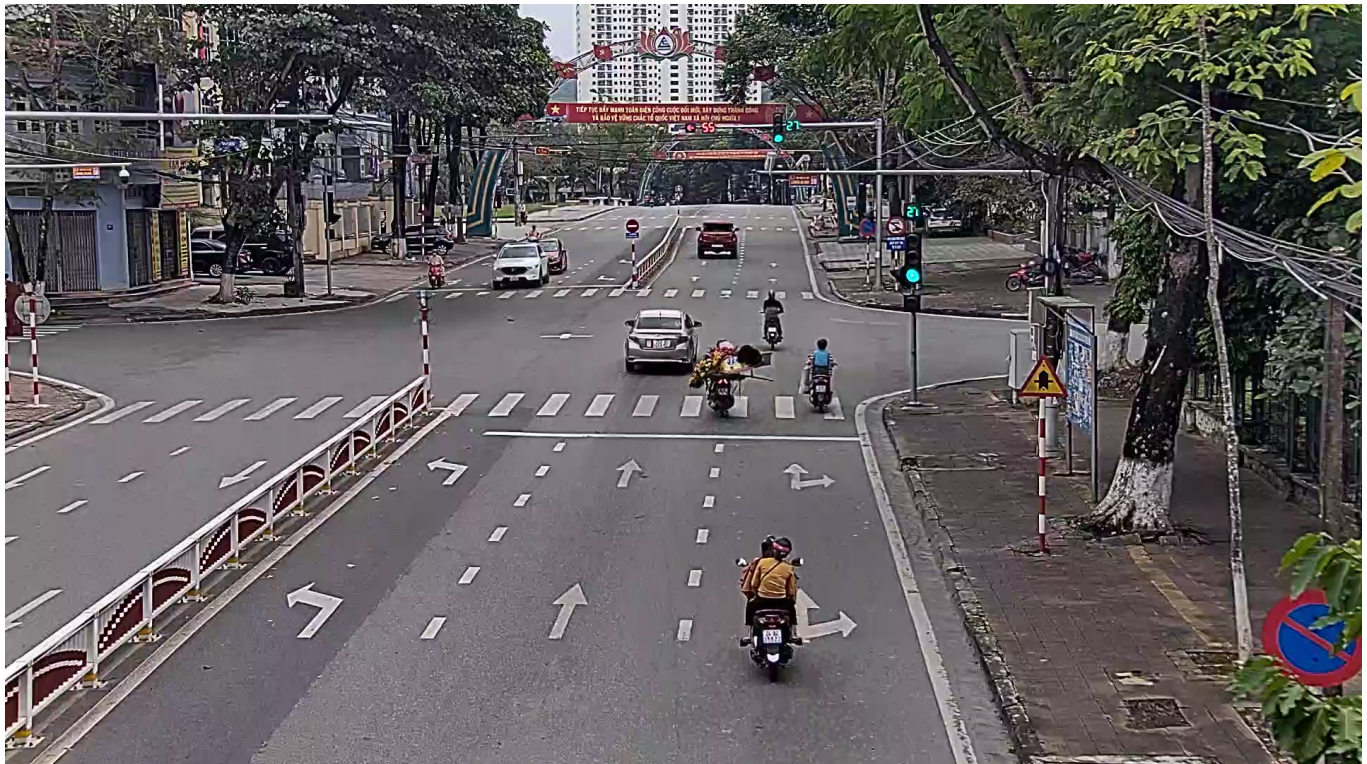


Biển số bị nghiêng

08/02/2022 - 14:06:43



Biển số bị nghiêng quá mức



Biển số có kích thước quá nhỏ



The Future of AI Camera