



# **HỆ THỐNG PHÂN TÍCH TRẬN ĐẤU BÓNG ĐÁ**

- Một sản phẩm của nhóm 2 -

# NỘI DUNG CHÍNH



01

**NHU CẦU**

03

**CHỨC NĂNG CHÍNH**

02

**CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG**

04

**THÁCH THỨC**

# NHU CẦU

Dữ liệu là cốt lõi của việc xây dựng chiến thuật và xác định hiệu suất.



01

Dữ liệu có thể là:

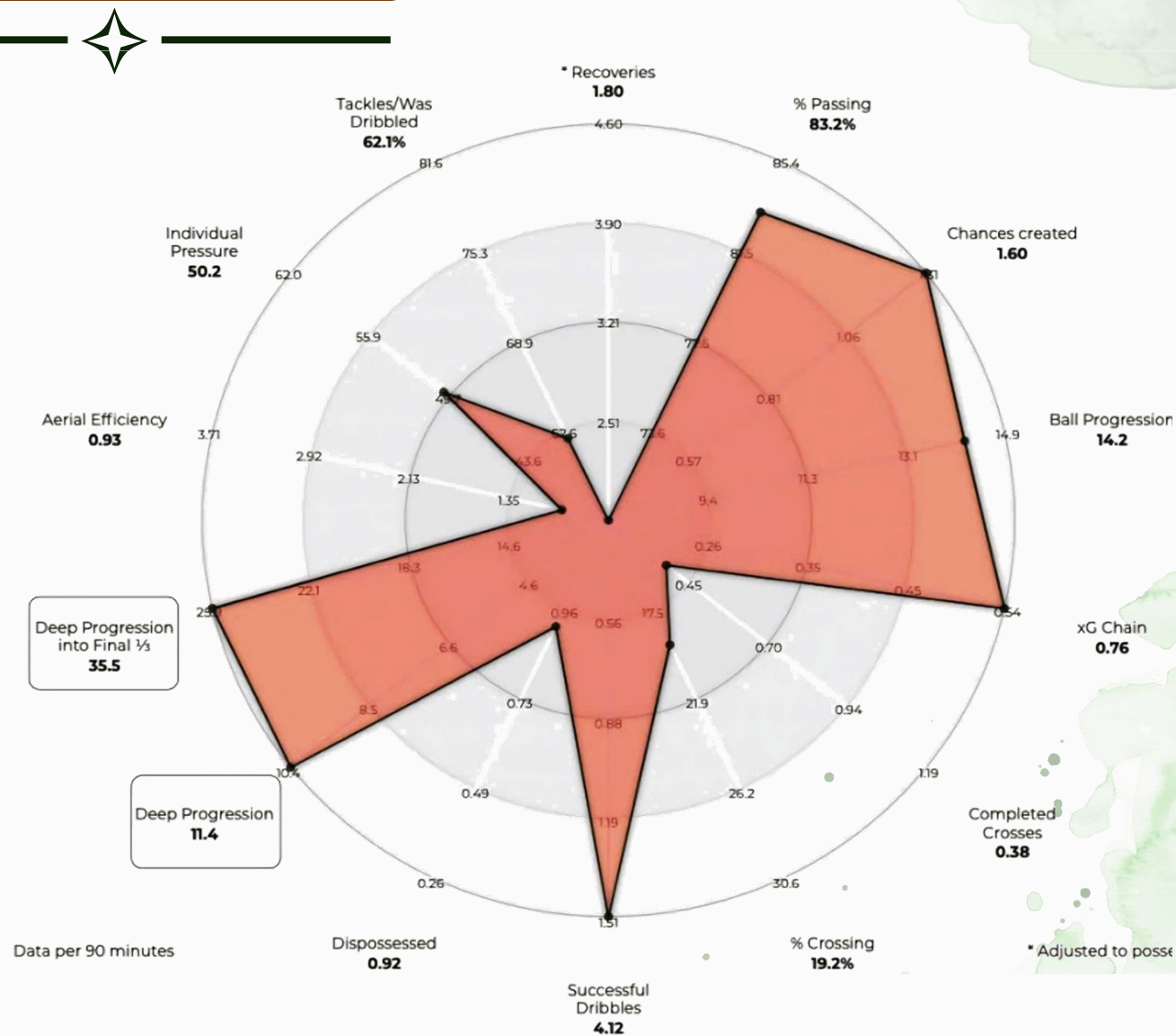
Vị trí cầu thủ

Vận tốc

Quãng đường

Sự phân bố  
không gian

# NHU CẦU



# CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG



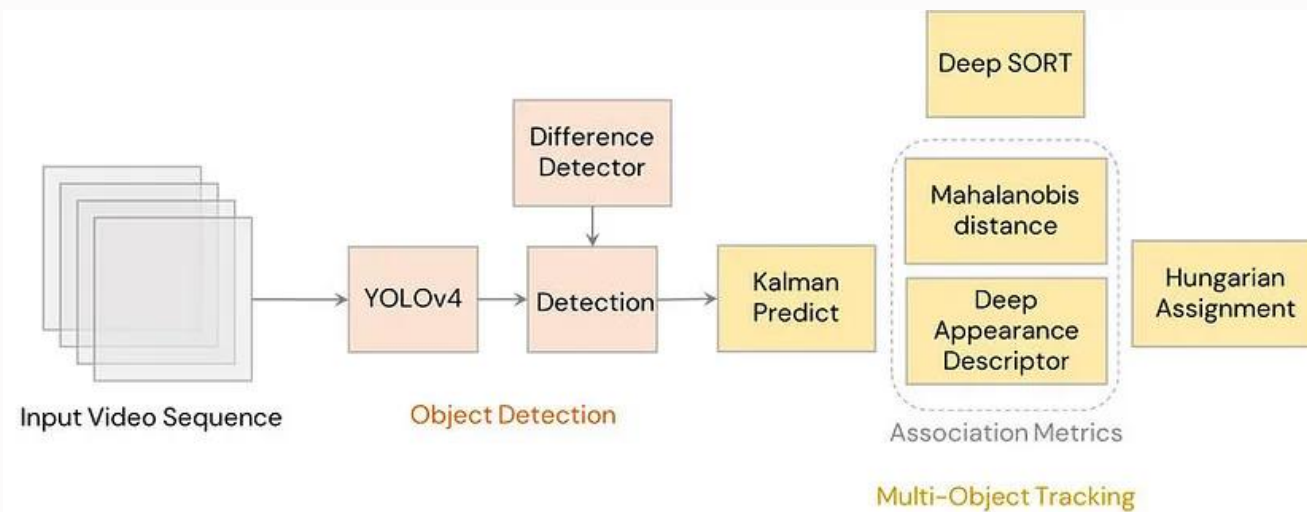
**ROBOFLOW**



**HUGGING FACE**



**ULTRALYTICS**



**DEEPSORT**



# CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG



**ROBOFLOW**

Players  
detection model

Ball detection  
model

Pitch detection  
model

**CORE: YOLOV8**



**ULTRALYTICS**

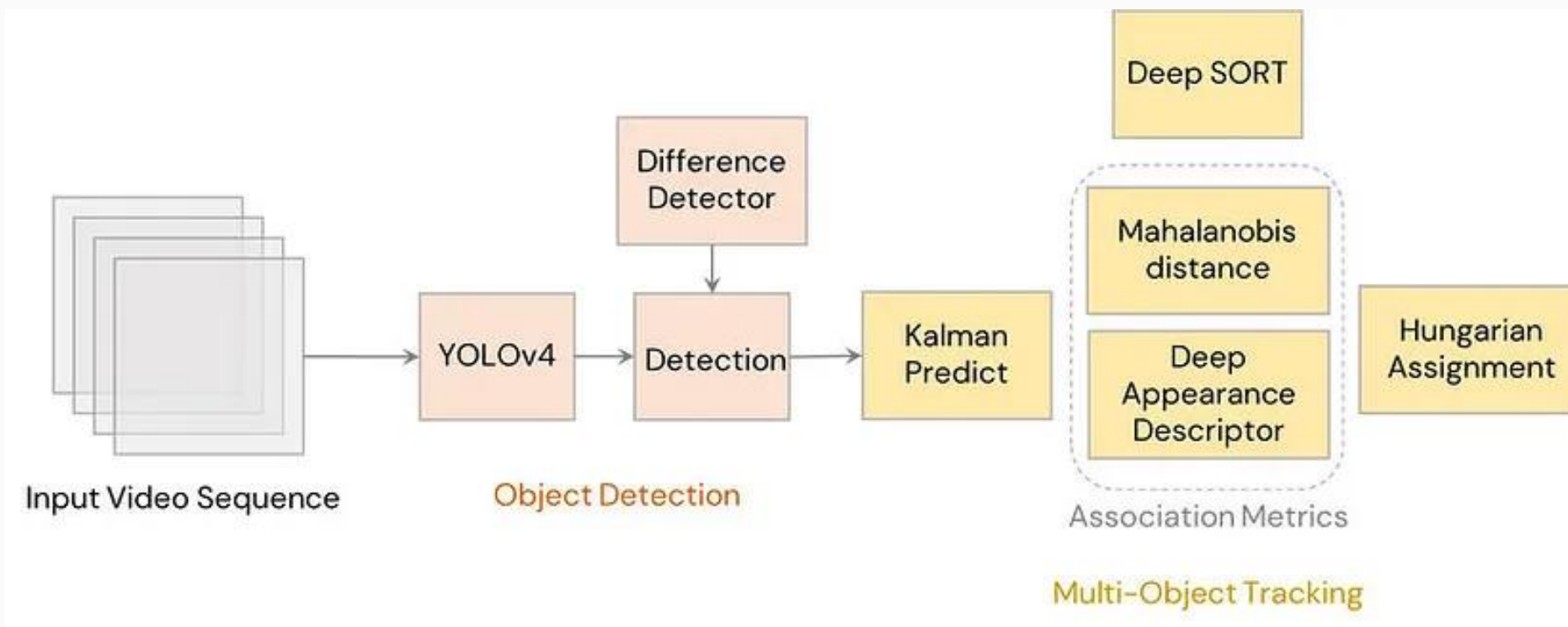
# CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG



**HUGGING FACE**

SigLIP – Sigmoid Loss for  
Language Image Pre-  
training

Tăng hiệu suất của  
binary classification với  
sự đánh giá của hàm  
Sigmoid

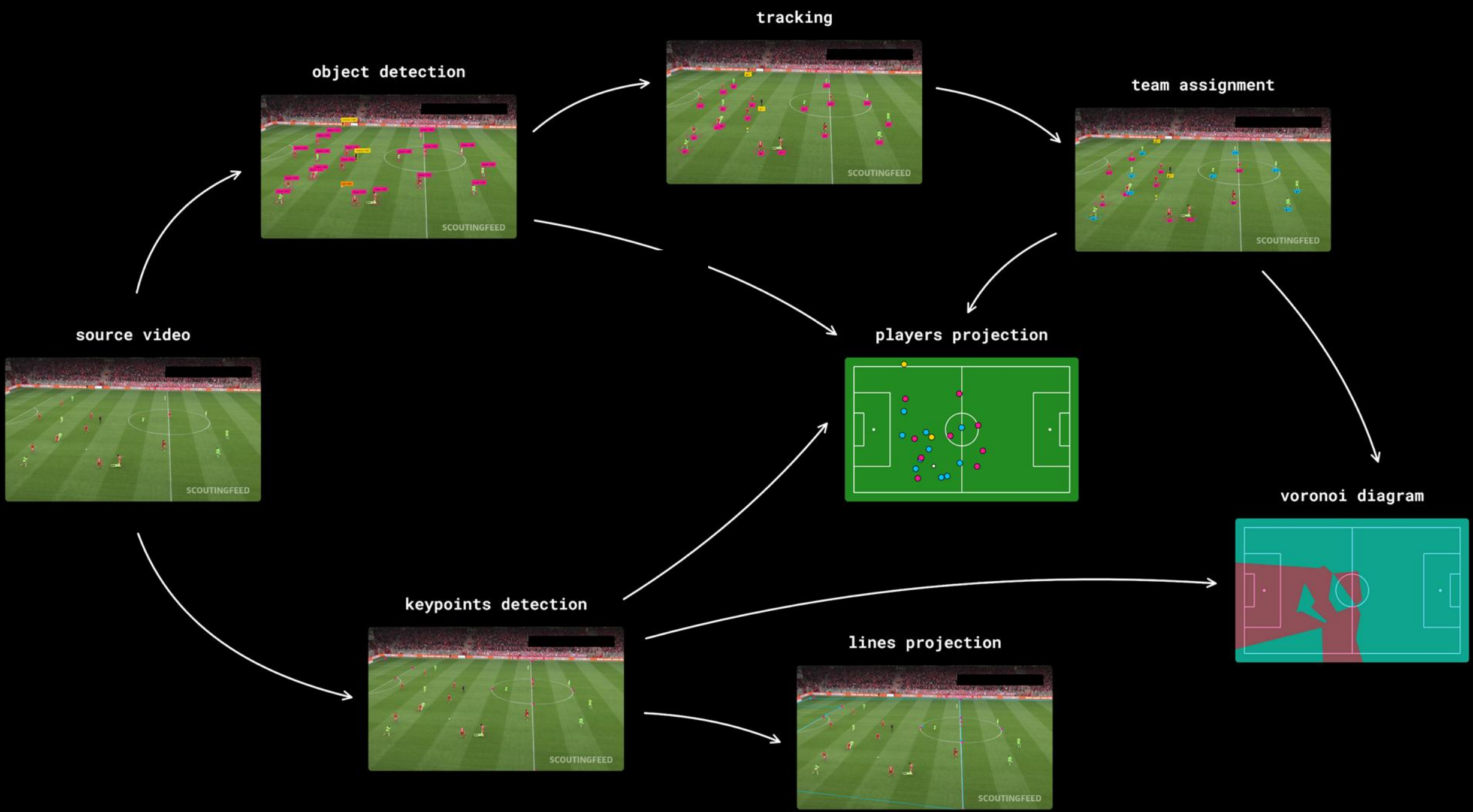


# DEEPSORT



# CHỨC NĂNG CHÍNH





# THỬ THÁCH



Dữ liệu bị sai lệch do các tác nhân bên ngoài  
(Ánh sáng, độ phân giải,...)

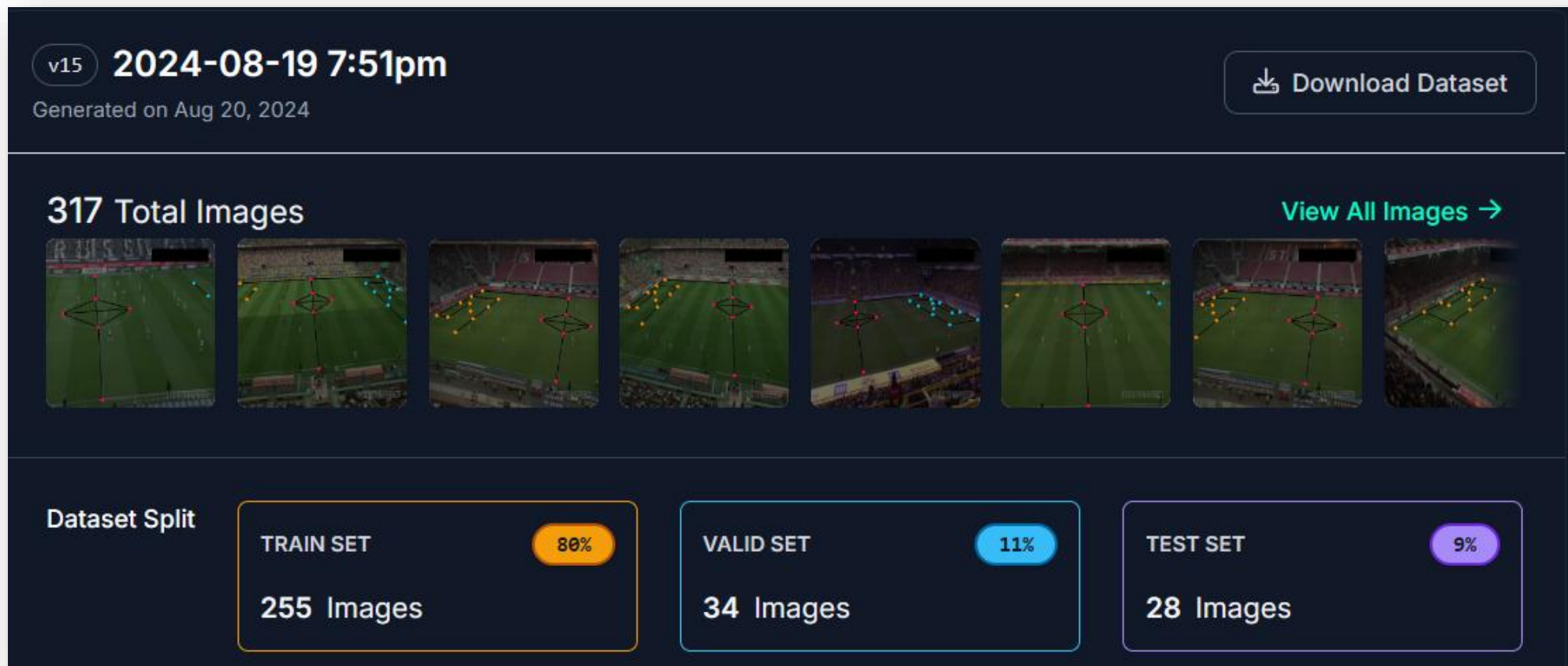
# THỬ THÁCH



Dataset còn hạn chế, chưa đa dạng nên hiệu suất và độ chính xác chưa thật tối ưu.



## THỬ THÁCH



**Pitch Detection Model**





v4 **2024-07-29 8:54pm**  
Generated on Jul 30, 2024

Download Dataset

### Popular Download Formats

YOLOv11	YOLOv9	YOLOv8	YOLOv5
YOLOv7	COCO JSON	YOLO Darknet	Pascal VOC XML
TFRecord	PaliGemma	CreateML JSON	Other Formats

**4948 Total Images**  
[View All Images →](#)

### Dataset Split

<b>TRAIN SET</b> 3956 Images 80%	<b>VALID SET</b> 492 Images 10%	<b>TEST SET</b> 500 Images 10%
--	---------------------------------------	--------------------------------------

# BALL DETECTION MODEL




v1 2024-10-08 8:27am  
Generated on Oct 8, 2024

[Download Dataset](#)

### Popular Download Formats

YOLOv11	YOLOv9	YOLOv8	YOLOv5
YOLOv7	COCO JSON	YOLO Darknet	Pascal VOC XML
TFRecord	PaliGemma	CreateML JSON	Other Formats

372 Total Images [View All Images →](#)



### Dataset Split

<b>TRAIN SET</b> 298 Images	<b>VALID SET</b> 49 Images	<b>TEST SET</b> 25 Images
--------------------------------	-------------------------------	------------------------------

**HUMAN DETECTION  
MODEL**

# Thanks

Does anyone have any questions?

