Đầu vào của mô hình Keras là một mảng NumPy hoặc một đối tượng tf.Tensor. Mảng đầu vào phải có cùng kích thước với các đầu vào của mô hình. Đầu ra của mô hình là một mảng NumPy hoặc một đối tượng tf.Tensor. Mảng đầu ra có cùng kích thước với các đầu ra của mô hình.

Đầu vào của mô hình có thể được định nghĩa bằng cách sử dụng phương thức input(). Phương thức input() nhận hai đối số: tên của đầu vào và kích thước của đầu vào. Kích thước của đầu vào phải là một tuple chứa chiều của đầu vào. Ví dụ: để định nghĩa một đầu vào có kích thước (28, 28), bạn có thể sử dụng mã sau:

input\_layer = Input(shape=(28, 28))

Đầu ra của mô hình có thể được định nghĩa bằng cách sử dụng phương thức output(). Phương thức output() nhận một đối tượng layer. Đối tượng layer phải là một lớp cuối cùng của mô hình. Ví dụ: để định nghĩa đầu ra của một mô hình có lớp cuối cùng là lớp Dense với 10 đầu ra, bạn có thể sử dụng mã sau:

output\_layer = Dense(10, activation='softmax')

Sau khi bạn đã định nghĩa đầu vào và đầu ra của mô hình, bạn có thể tạo mô hình bằng cách sử dụng phương thức Model(). Phương thức Model() nhận hai đối số: đầu vào và đầu ra của mô hình. Ví dụ: để tạo một mô hình có đầu vào là input\_layer và đầu ra là output\_layer, bạn có thể sử dụng mã sau:

model = Model(input\_layer, output\_layer)

Sau khi bạn đã tạo mô hình, bạn có thể đào tạo mô hình bằng cách sử dụng phương thức fit(). Phương thức fit() nhận hai đối số: tập dữ liệu đầu vào và tập dữ liệu đầu ra. Tập dữ liệu đầu vào phải có cùng kích thước với các đầu vào của mô hình. Tập dữ liệu đầu ra phải có cùng kích thước với các đầu ra của mô hình. Ví dụ: để đào tạo mô hình model trên tập dữ liệu x\_train và tập dữ liệu y\_train, bạn có thể sử dụng mã sau:

model.fit(x\_train, y\_train)

Sau khi bạn đã đào tạo mô hình, bạn có thể sử dụng mô hình để dự đoán đầu ra của các mẫu mới bằng cách sử dụng phương thức predict(). Phương thức predict() nhận một đối số: tập dữ liệu đầu vào. Tập dữ liệu đầu vào phải có cùng kích thước với các đầu vào của mô hình. Ví dụ: để dự đoán đầu ra của các mẫu x\_test bằng mô hình model, bạn có thể sử dụng mã sau:

predictions = model.predict(x\_test)

Hy vọng điều này sẽ giúp ích cho bạn!