| **函式** | **簡單解釋** |
| --- | --- |
| **numpy.array()** | 創建一個新的 NumPy 數組。 |
| **numpy.arange(start, stop, step)** | 生成一個從 **start** 開始，到 **stop** 結束（不包括 **stop**），間隔為 **step** 的數組。 |
| **numpy.zeros(shape)** | 創建一個指定形狀的數組，所有元素初始化為 0。 |
| **numpy.ones(shape)** | 創建一個指定形狀的數組，所有元素初始化為 1。 |
| **numpy.eye(N)** | 創建一個 N x N 的單位矩陣。 |
| **numpy.reshape(a, newshape)** | 重新排列數組 **a** 的形狀為 **newshape**。 |
| **numpy.linspace(start, stop, num)** | 生成一個從 **start** 到 **stop** 的 **num** 個等間距的數組。 |
| **numpy.random.rand(d0, d1, ..., dn)** | 生成一個隨機數組，其形狀由 **d0, d1, ..., dn** 指定。 |
| **numpy.max(a, axis)** | 沿指定軸返回數組 **a** 中的最大值。 |
| **numpy.min(a, axis)** | 沿指定軸返回數組 **a** 中的最小值。 |
| **numpy.sum(a, axis)** | 沿指定軸計算數組 **a** 的元素總和。 |
| **numpy.mean(a, axis)** | 沿指定軸計算數組 **a** 的平均值。 |
| **numpy.std(a, axis)** | 沿指定軸計算數組 **a** 的標準差。 |

| **函式** | **簡單解釋** |
| --- | --- |
| **pandas.DataFrame(data)** | 創建一個 DataFrame，**data** 可以是字典、列表等。 |
| **pandas.read\_csv(filepath)** | 從 CSV 檔案讀取數據並創建 DataFrame。 |
| **pandas.read\_excel(filepath)** | 從 Excel 檔案讀取數據並創建 DataFrame。 |
| **dataframe.head(n)** | 顯示 DataFrame 的前 **n** 行數據。 |
| **dataframe.tail(n)** | 顯示 DataFrame 的後 **n** 行數據。 |
| **dataframe.describe()** | 顯示 DataFrame 的統計摘要（如均值、標準差等）。 |
| **dataframe.groupby(by)** | 根據某些列的值將數據分組。 |
| **dataframe.merge(other, on)** | 根據某列或多列將兩個 DataFrame 合併。 |
| **dataframe.sort\_values(by)** | 根據一列或多列的值對 DataFrame 進行排序。 |
| **dataframe.drop(columns)** | 從 DataFrame 中刪除指定的列。 |
| **dataframe.fillna(value)** | 用指定值或方法填充 DataFrame 中的 NaN 值。 |
| **dataframe.pivot\_table(values, index, columns)** | 創建一個透視表，以指定的列為索引和列。 |
| **dataframe.to\_csv(filepath)** | 將 DataFrame 寫入 CSV 檔案。 |
| **dataframe.to\_excel(filepath)** | 將 DataFrame 寫入 Excel 檔案。 |