

matplotlib

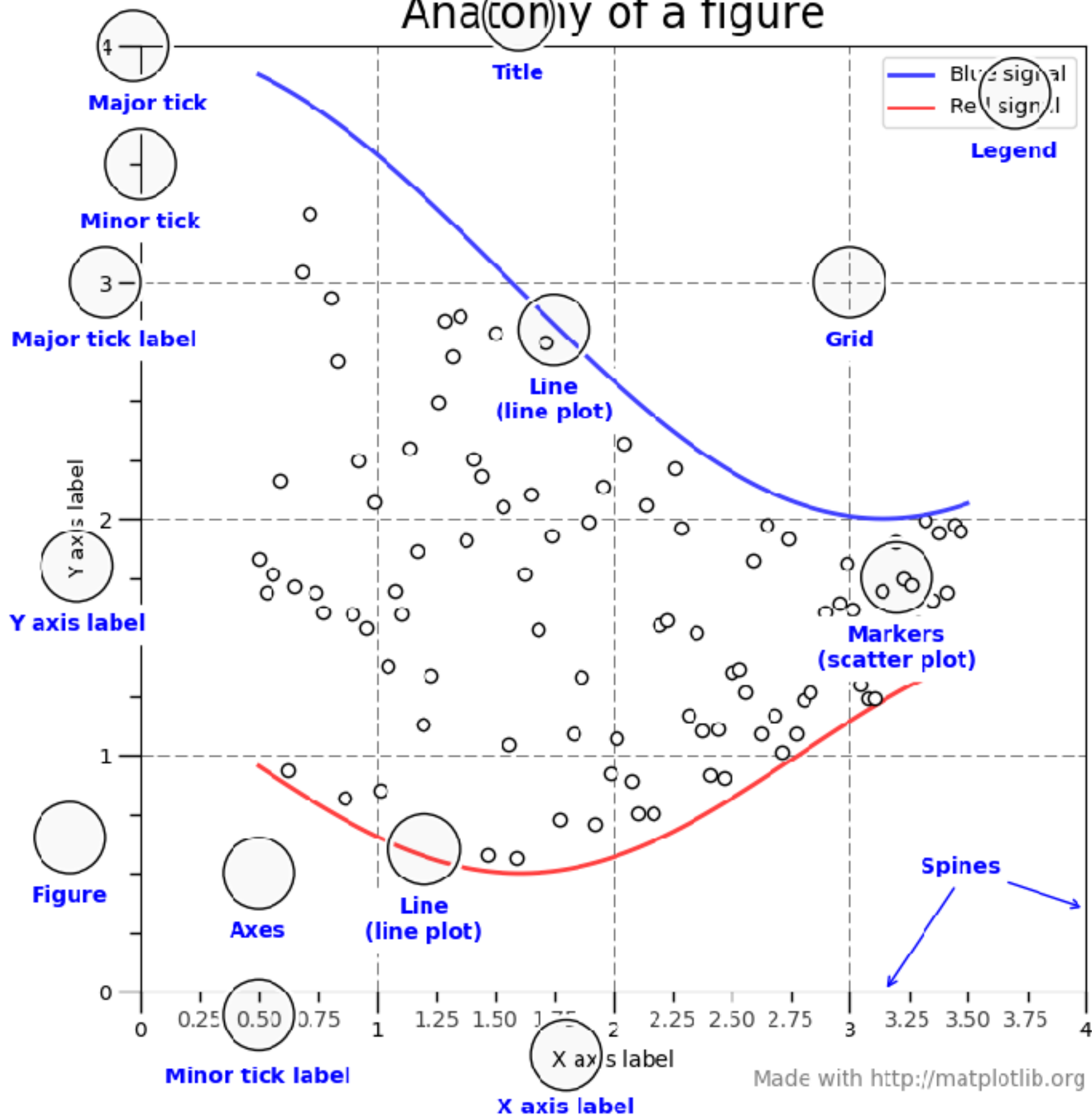
# matplotlibの考え方

- ・ matplotlibは長大だが、 簡単な概念と要点を知れば理解可能
- ・ 極力簡単に可視化, 必要な制御全てを提供
- ・ 階層的構造。最上位はMATLAB風の「状態機械環境」 pyplot
- ・ その下にオブジェクト指向インターフェース

# オブジェクト指向

- ・ pyplotはfigureを作成するだけ。
- ・ Figureは「紙」全体。複数のAxesを内包
- ・ Axesに対してほとんどの描画操作を施す。
- ・ Axesは複数のAxis（軸）を含む個々の図
- ・ Artistはテキストや線など図の部品

# Anatomy of a figure



# MATLAB風

```
import matplotlib.pyplot as plt  
plt.plot(x, y)
```

# オブジェクト指向1

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
fig = plt.figure()
```

```
ax = fig.add_subplot(111)
```

```
ax.plot(x, y)
```

# オブジェクト指向2

```
import matplotlib.pyplot as plt  
fig, ax = plt.subplots()  
ax.plot(x,y)
```