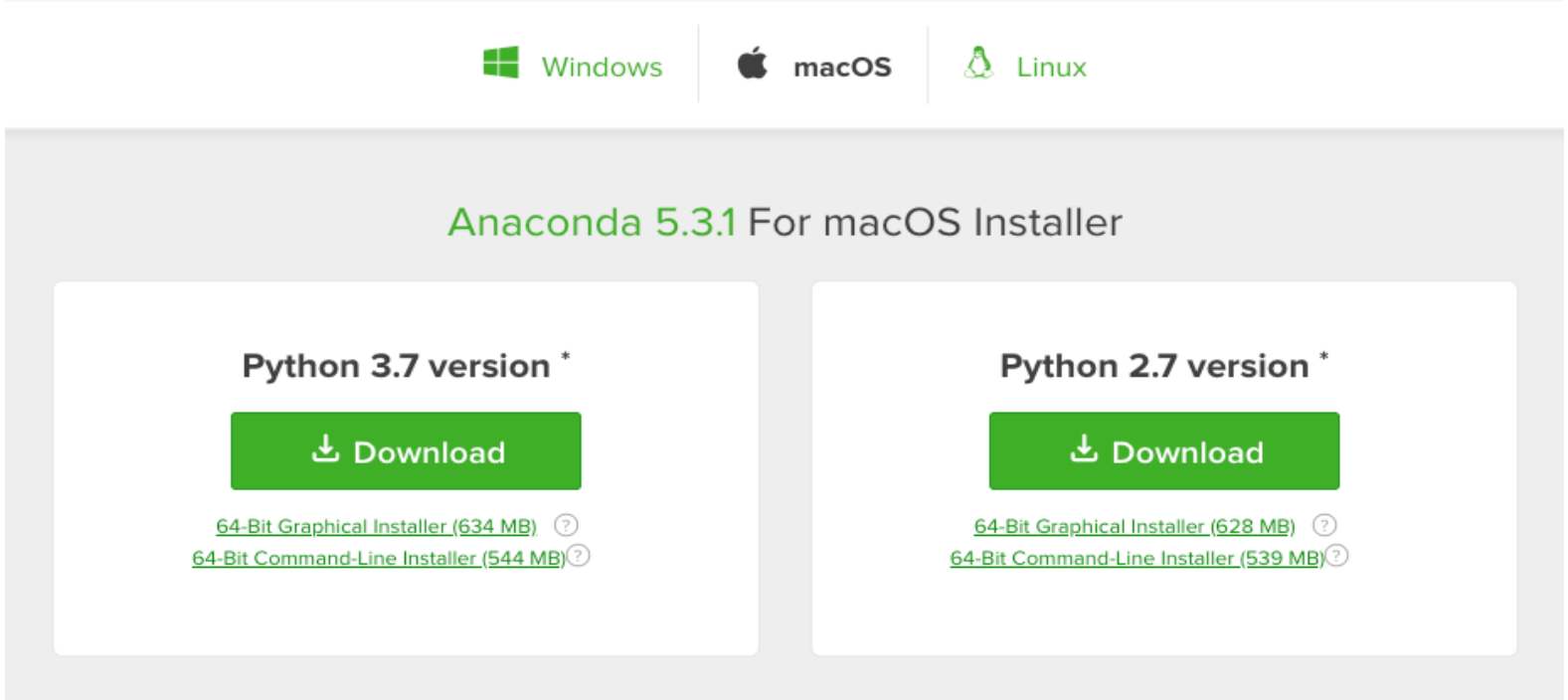
基于Scikit-Learn的机器学习实战

讲师：李宁

机器学习需要哪些工具

- Python（Anaconda）
- IDE（PyCharm）
- Jupyter Notebook
- Scikit-Learn（sklearn）

Python（Anaconda）



IDE（PyCharm）


PC
PyCharm
PROFESSIONAL 2017.3
Licensed to li ning
Subscription is active until January 4, 2019
JET BRAINS

Jupyter Notebook

In [9]:
```
plt.figure(figsize=(9,9))
example_images = np.r_[X[:12000:600], X[13000:30600:600], X[30600:60000:590]
plot_digits(example_images, images_per_row=10)
save_fig("more_digits_plot")
plt.show()
```

Saving figure more_digits_plot

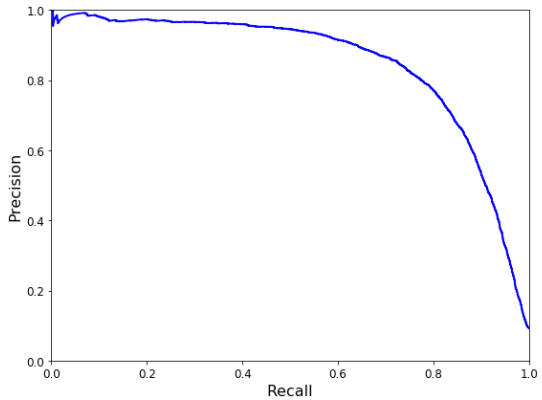
In [10]:
```
y[36000]
```

Out[10]: 5.0

In [43]:
```
def plot_precision_vs_recall(precisions, recalls):
    plt.plot(recalls, precisions, "b-", linewidth=2)
    plt.xlabel("Recall", fontsize=16)
    plt.ylabel("Precision", fontsize=16)
    plt.axis([0, 1, 0, 1])

plt.figure(figsize=(8, 6))
plot_precision_vs_recall(precisions, recalls)
save_fig("precision_vs_recall_plot")
plt.show()
```

Saving figure precision_vs_recall_plot



Scikit-Learn

Scikit-learn（sklearn）是一个通用的机器学习库。

TensorFlow（Google）：深度学习库

PyTorch（Facebook）：深度学习库

区别：

- 功能不同
- 使用自由度不同
- 针对的群体、项目不同

“极客起源”技术公众号

“极客题库”小程序

“欧瑞科技”官方公众号