

“数据分析”课程内容导学

DV00

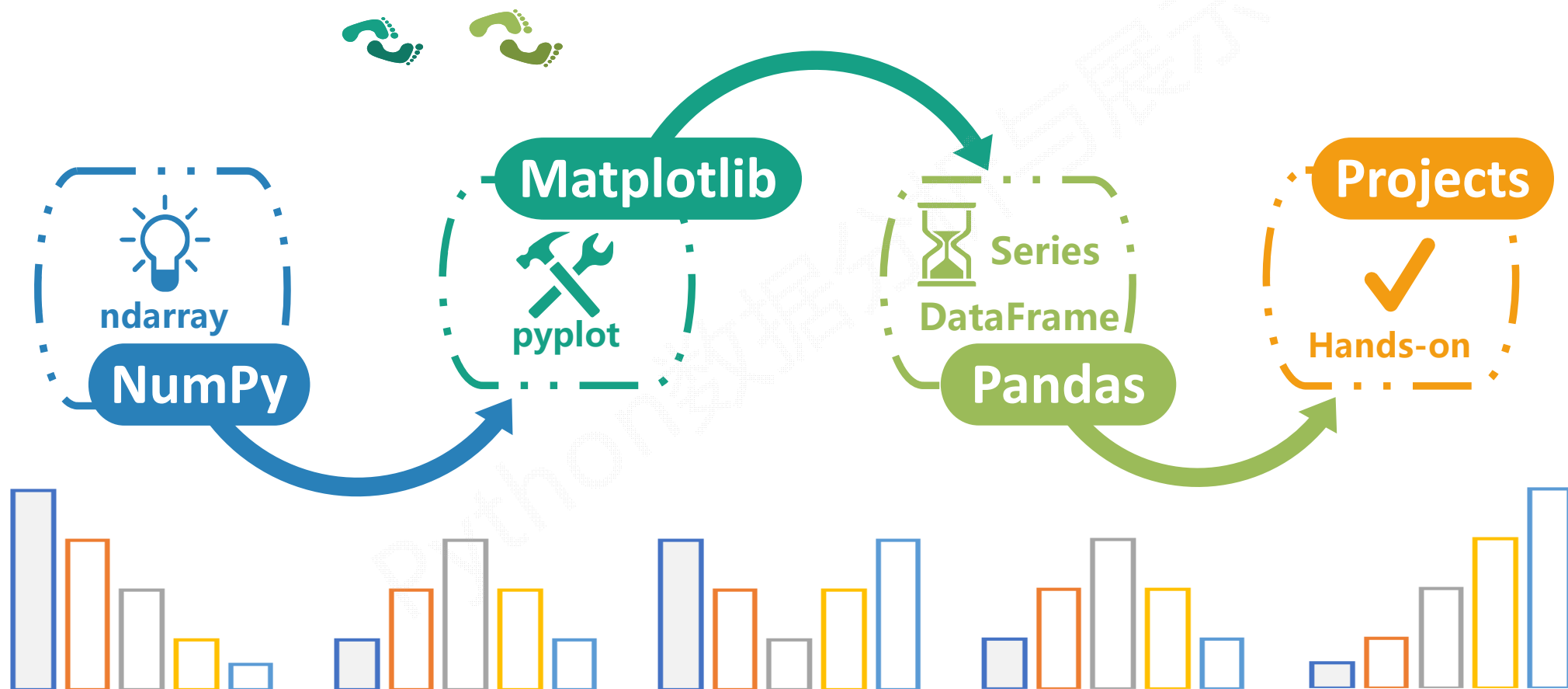


嵩天

www.python123.org

Python数据分析与展示

掌握表示、清洗、统计和展示数据的能力



主题思想

与一组数据相关的那些事儿：如何理解一组数据表达的含义

3.14



3.1413

3.1398

3.1404

3.1401 3.1376

3.1349

一个数据

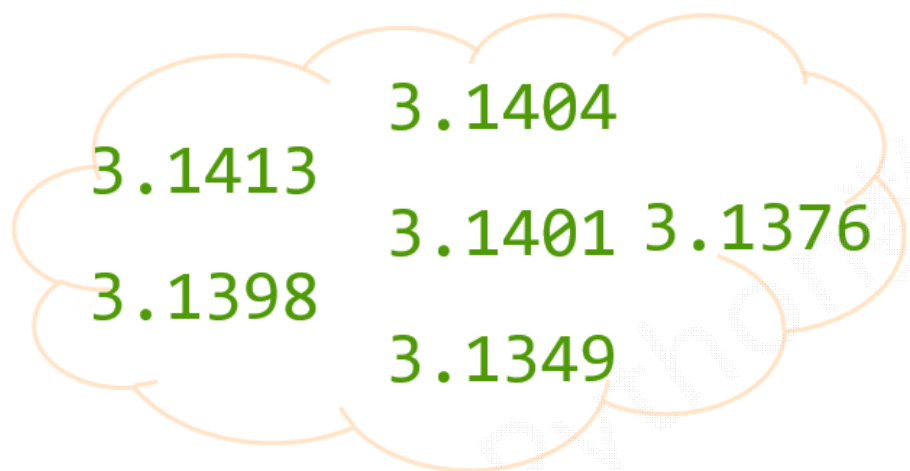
表达一个含义

一组数据

表达一个或多个含义

主题思想

摘要：有损地提取数据特征的过程



基本统计（含排序）

分布/累计统计

数据特征

相关性、周期性等

数据挖掘（形成知识）

内容组织

- 全课程包括：8个内容单元，共12个单元
- 全课程总长4周，每周3个单元
- 每周包含一个实战型实例

编程工具

- 使用Anaconda IDE集成开发工具
- 需要理解和掌握如下工具的使用：
 - conda
 - Spyder
 - IPython

本课程实例

- 实例1：图像的手绘效果
- 实例2：引力波的绘制
- 实例3：房价趋势的关联因素分析
- 实例4：股票数据的趋势分析曲线
- 坐标系的绘制
- 饼图的绘制
- 直方图的绘制
- 极坐标图的绘制
- 散点图的绘制

掌握表示、清洗、统计和展示数据的能力