**5 安装及部署说明**

**5.1 Mantels Course配置要求及安装说明**

Mantels Course平台可以运行于主流的服务器及PC上，本节主要描述平台的配置要求和安装、运行过程。如果需要实际部署，建议视情况选择合适的HTTP代理服务器及进程管理软件辅助部署(安装说明中给出了一个实例可供参考)。

1. **硬件配置:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 最低配置 | 推荐配置 |
| CPU | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8163 CPU @ 2.50GHz 1 Core | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8163 CPU @ 2.50GHz 2 Core |
| 内存 | 512MB | 2GB |
| 硬盘 | 40G | 80G |

1. **系统及软件环境**

操作系统: Windows 7/8/10 / Ubuntu 16.04.

后端开源依赖: Python 3.5及以上、Flask 0.12.2、Flask-Cors 3.0.3、Flask-SQLAlchemy 2.3.2、Jinja2 2.10、SQLAlchemy 1.2.1、Tablib 0.11.5、Werkzeug 0.14.1、Requests 2.18.4.

前端开源依赖: Jquery 2.2.1、Bootstrap 3.3.7、Marked.js 定制版.

数据库：SQLite3.

注: 前端开源依赖采用oss及cdn服务分发，无需安装。

1. **安装说明**
2. 建立虚拟环境:

|  |
| --- |
| pip install virtualenv |
| virtualenv flask |

1. 安装依赖库

|  |
| --- |
| flask\Scripts\pip install -r requirements.txt (Windows) |
| flask/bin/pip install -r requirements.txt (Linux) |

1. 建立数据库

|  |
| --- |
| flask\Scripts\python create\_db.py (Windows) |
| flask/bin/python run.py (Linux) |

1. 运行

|  |
| --- |
| flask\Scripts\python run.py(Windows) |
| flask/bin/python run.py (Linux) |

注: 网络环境和操作系统的配置视硬件和操作系统不同有所区别，Ubuntu可参考配置实例: <http://doc.mantels.top/content.html#!部署记录_2018_2_3.md> .

**5.2 Mantels Experiment Platform配置要求及安装说明**

Mantels Experiment Platform 软件为硬件平台开发，软件平台可以运行于Mantels定制的硬件平台或基于ESP-8266及ESP-32系列芯片并具备兼容接口的平台上。

1. **硬件配置:**

Mantels Experiment Platform v1.0.0及以上.

硬件开源地址: <https://github.com/MatthiasHua/Mantels_Experiment_Platform> .

1. **系统及软件环境:**

操作系统: Windows 7/8/10 / Ubuntu 16.04.

IDE: Arduino IDE 1.8.5及以上 Arduino for ESP-8266 2.4.1及以上.

串口芯片cp2102驱动.

1. **安装说明**
2. 选择当前版本的配置文件
3. (可选) 设置网络和管理账号信息
4. 编译并上传至实验平台
   1. **客户端**
5. **个人计算机：**

操作系统: Windows 7/8/10 / Linux / Mac OS X

浏览器: Chrome(推荐) / Firefox

1. **智能手机：**

操作系统: Andorid 6.0及以上 / IOS 10及以上

微信: 6.6.6及以上 关注公众号Mantels或授权打开摄像头扫码