

上海交通大学神经符号人工智能暑期学校

入学前必备知识清单

亲爱的同学们，上海交通大学神经符号人工智能暑期学校即将拉开帷幕，这次的主题特别聚焦于神经符号人工智能和具身智能机器人等前沿知识。我们热切期待您的参与，并希望您在以下方面有所涉猎或具备相关背景，当然，多多益善哦！

1、您是不是已经掌握或了解了一门编程语言，比如 C、C++ 或者 python 呢？

2、深度学习是不是已经引起了您的兴趣？您是否已经接触过 pytorch 或 tensorflow 这样的深度学习框架，对它们的基础知识有所了解呢？

3、如果您曾参与过与机器人相关的项目，或者对 ROS 有所了解，那就更棒了！

一旦您的报名申请获得通过，成为我们暑期学校的一员，我们希望您能在来参加学习之前，已经对以下内容有了初步的自习：

1、您已经对 python 的基础知识有了掌握吗？比如，您可以参考北京理工大学的 MOOC 课程，嵩天老师的 python 语言程序设计哦！

线上资源：MOOC 搜索课程名称《python 语言程序设计》或 B 站

https://www.bilibili.com/video/BV1JF411L7SD?p=2&vd_source=fb4ce09c49eb8cf9e005f71b4d1da630

2、您是否对 pytorch 深度学习框架有了一些了解？我们希望您至少能够掌握一种现有神经网络架构的完整训练和部署流程。您自己搜索相关的线上教程资源。

3、ROS 的基础知识、通讯以及 TF 变换等内容，您是否也有所涉猎呢？赵虚左老师的 ROS1 教程前两章以及第五章的 TF 变换，都是很好的学习资源哦！

线上资源：B 站

https://www.bilibili.com/video/BV1Ci4y1L7ZZ/?from=search&seid=12959207388855423868&vd_source=fb4ce09c49eb8cf9e005f71b4d1da630

我们期待与您一同在暑期学校中探索神经符号人工智能的奥秘，一起成长，一起进步！