



南洋理工大学 | 新加坡知识产权学院
区块链创新技术与共享经济
NTU | IPA-Blockchain Technology Innovation,
Artificial Intelligence & Sharing Economy

项目时段：2019年1月20日至2019年1月29日

项目导语 / Lead-in

“区块链创新技术与共享经济”

- **区块链创新**：区块链的技术创新有分布式账本：交易记账由分布在不同地方的多个节点共同完成，而且每一个节点都记录的是完整的账目，因此它们都可以参与监督交易合法性，同时也可以共同为其作证。非对称加密：存储在区块链上的交易信息是公开的，但是账户身份信息是高度加密的，只有在数据拥有者授权的情况下才能访问，从而保证了数据的安全和个人的隐私。
- **共享经济**：指以获得一定报酬为主要目的，基于陌生人且存在物品使用权暂时转移的一种新的经济模式。其本质是整合线下的闲散物品、劳动力、教育医疗资源。其主要特点是，包括一个由第三方创建的、以信息技术为基础的市场平台。这个第三方可以是商业机构、组织或者政府。



院校简介 / University Introduction

南洋理工大学

新加坡南洋理工大学是名列全球前 50 名的世界顶尖大学，QS2018 亚洲大学排名榜发布，南洋理工大学名列亚洲第一，更是亚洲最具声誉的大学之一，成为工科和商科并重的综合性大学，被誉为世界最美丽的大学校园之一。今日的南大，以卓越的学术和科研成果，荣登全球科技大学前 25 名，亚洲高校综合实力排名第 7，并且是全球科技大学联盟成员和创校。

新加坡知识产权学院

新加坡知识产权局直属学院与哈佛商学院、皇后玛丽学院、帝国理工等世界一流学府在智力资产管理 (IAM) 杂志被评为知识产权策略高阶研习教育的提供单位。在最新的世界经济论坛《2015-2016 年全球竞争力报告》中，新加坡在全球知识产权保护的排名中名列亚洲第一，世界第四。知识产权学院 (IPA) 成立于 2003 年，新加坡知识产权局直属教育和培训机构是新加坡政府在知识产权保护、开发和管理方面知识和能力的一项行动。



项目特色 / Program Key Points

- 【强强联手】新加坡南洋理工大学携手新加坡知识产权学院专家，共同研发设计结合学校与政府实践经验的访学课程。
- 【知识拓展】在第四次工业革命的海洋里遨游，深入了解区块链创新技术与共享经济。
- 【访学参观】带领学生参观 Fusion World 公司、新加坡国家设计中心等一些知名学术景点。
- 【文化融合】艺术和科技在新加坡交融，街上有欧式教堂，也有印度佛塔；既有仿古建筑，也有摩天大厦。
- 【官方认可】认真完成项目学习的学生，将获得主办方颁发的项目证书。

课程设置 / Program Outline

技术转移和知识产权商业化

从历史的角度引入第四次工业革命的概念和重要性。由习近平总书记认可区块链潜力的一番话讲起，介绍知识产权的含义、价值，并强调知识产权商业化的重要性。并通过农业机械化这个具体的例子，更加深入地阐述第四次工业革命的重要性。

人工智能与大数据对未来世界的影响

主题围绕以下四部分展开：1、AI的简史；2、当前AI的突破性进展；3、AI和工业4.0；4、未来和挑战。

共享经济的应用和发展

“共享”这个概念其实早就根植于我们的生活之中，而“共享经济”的发展却依赖于平台的建立，是平台让这个过程中更有效率、更有生产力。由此便引出了“共享经济”更为专业的知识，对概念、分类、特点、原理、与传统行业的对比及整个经济系统都有了更深入的认识，通过运用日常生活中的事例，让每一个人能做到如何认识一个“共享经济”体系，甚至推翻了一些我们习以为常的认知。

第四次工业化浪潮下的科学技术发展

3D打印是一种快速成型技术，它通过电脑设计3D模型，利用金属粉末或塑料等材料，通过逐层打印的方式来构造物体。不同于传统的“减材制造”，3D打印是“增材制造”，有材料利用率高的优点。相较于传统工艺，3D打印无需开模熔铸，赋予了设计者更多的设计自由，被认为是未来复杂工件制造的主流技术。

数据挖掘（Data Mining）是指从大量的数据中通过算法搜索隐藏于其中的信息的过程，也是从数据到知识的再到使用过程。数据挖掘主要包括三个部分，数据集，模式和计算过程。



访学参观/ Visiting Study

➤ A*STAR-Agency for Science, Technology and Research

A*STAR,是新加坡最大的科研所,类似于中国的中科院。其下属的FusionWorld科技公司,占地30公顷,启汇城将成为新加坡重要的研发港,孕育通信与信息学技术,传媒与物理科学,已经工程学等高尖技术。这一建筑群落由著名的日本建筑师黑川纪章(Dr Kisho Kurokawa)设计,如今飞快成为新加坡西城的标志性建筑,其波浪形的屋顶,独特的玻璃构造,和别致的穹顶,都十分引人注目。



➤ 世界知识产权组织东盟办事处 WIPO Southeast Office

WIPO成员国于2004年9月在大会第四十届系列会议期间批准成立WIPO新加坡办事处。新加坡政府和WIPO随后于2005年2月签署了建立该办事处的协议。随着经济的增长、重要的知识产权(IP)创造者和吸引人的市场,全球知识产权体系对东盟地区至关重要该办公室致力于通过促进有效使用WIPO服务,如PCT、马德里和海牙系统来增强东盟地区的创新和创造力。



特别活动/ Special Event

本次项目期间周末学生可自行安排去圣淘沙岛和环球影城。

圣淘沙岛

圣淘沙岛,新加坡南部岛屿。新加坡最为迷人的田园式度假小岛,是一个充满热带风情的旅游休闲胜地。除了阳光沙滩等自然景观,淘沙岛还有着丰富多彩的娱乐设施和休闲活动试域。湛蓝的海水环抱着各种色彩缤纷的热带树木花卉。加上众多闻名遐迩的人文景观使圣淘沙岛成为滨海综合旅游口的地开发中的成功典范。

新加坡植物园

新加坡植物园是热带岛屿繁茂的缩影,结合了原始树林和专业花圃,拥有20000多种亚热带、热带的奇异花卉和珍贵树木,可分为热带、亚热带常绿乔木、棕榈、竹类园艺花卉、水生植物、沼生植物、寄生植物和沙漠植物等植物,包括了许多濒临灭绝的品种。在新加坡植物园可以看到一个英国殖民地的热带植物园逐步演变成为一个现代化的世界级植物研究、保护和教育科学机构的过程。植物园保留了自1859年成立起丰富多样历史特点的文化景观,特别是其在南太平洋橡胶种植发展的中心地位。



项目时段 / Program Duration

1. 项目时段

- 2019年1月20日至2019年1月29日

2. 往返日期

- 学生应于当地时间1月20日抵达新加坡樟宜国际机场
- 学生应于当地时间1月29日离开新加坡樟宜国际机场

3. 报名截止

- 2018年10月31日第一批
- 2018年11月30日第二批



项目行程 / Program Itinerary

Date	Morning	Afternoon
January 20 Sun	机场集合, 飞机起飞	飞抵新加坡樟宜机场, 办理入住
January 21 Mon	9:00-9:30 欢迎典礼, 主办学院领导致辞&项目导航	14:00-15:30 政府机构参访
	9:30-11:30 IPA 课程: 技术知识产权商业化的议题	
January 22 Tue	9:00-11:30 (NTU) IPA 课程: 第四次工业化浪潮下的科学技术发展	13:00-15:00 Fusion World 科技公司参访)
		16:00-17:30 分组讨论
January 23 Wed	9:00-11:30 NTU 课程: 人工智能与大数据对未来世界的影响	13:30-16:30 参访及上课: 世界知识产权组织 (东盟办事处)、联合国组织
January 24 Thu	9:00-11:30 NTU 课程: 区块链的科技发展与商业应用	13:30-17:00 创新企业参访: 3M 公司
January 25 Fri	9:30-12:00 NTU 课程: 共享经济的发展与应用	14:00-16:00 分组讨论
January 26 Sat	学生自主安排, 可选择活动: 圣淘沙岛, 环球影城	
January 27 Sun	学生自主安排, 小组准备 Presentation	
January 28 Mon	9:00-12:00 团队方案展示、答辩	整理行李, 自由活动
	学院结业典礼 (学院颁发结业证书)	
January 29 Tue	办理退房, 互相告别, 前往机场, 准备回国	

重要: 所有的课程, 授课人员, 企业实验室参访和课外活动会以项目出发前确定内容为准。

校园生活 / Campus Life



1. 全程带队

本项目期间将有带队老师全程带队。带队老师将在项目期间对学生的学习、生活提供必要的指导，并在必要时向学生提供翻译服务。项目期间学生遇到任何困难或需要帮助，都可以与带队老师联系，带队老师的联系方式将在项目出发前告知学生

2. 食宿安排

- 本项目期间会全程入住新加坡酒店
- 本项目不含餐。外出参访及自由活动期间我们会带领学生到餐厅集中的地段用餐，学生可自行选择餐厅用餐，费用自理



3. 出行手续

- 签证：该项目需要新加坡短期签证，主办方会协助学生办理签证
- 国际机票：原则上由主办方统一为学生预定机票，机票费用学生自理
- 海外保险：由主办方统一为学生购买

4. 交通联络

- 新加坡境内交通：行程安排内的交通由主办方准备，自由活动期间的交通及费用由学生自行安排、支付
- WIFI 设施：校园及酒店均有免费 WIFI 可以使用

项目费用 / Program Fee

1. 项目费用

- 于第一批报名截止时间之前报名：3200 新币
- 于第二批报名截止时间之前报名：3500 新币

2. 项目代码

- 第一批报名截止时间之前：25T-NTU-IPA-1
- 第二批报名截止时间之前：25T-NTU-IPA-2

3. 费用包含

- 期间全部课程、接送机、住宿、访问预约、学生活动所需费用，以及项目所包含的交通费用

4. 项目不含

- 餐费、签证费、学生在海外购物、自由活动产生的费用由学生自理。



申请条件 / Qualification Student

1. 报名资格

- 1) 我校全日制在籍生
- 2) 理工科背景学生优先
- 3) 在校期间未受处分且成绩优异、品行端正的学生

2. 成绩要求

- 1) GPA 不低于：3.0/4.0
- 2) 四级成绩不低于 480 分或者托福成绩不低于 70 分/雅思成绩不低于 6 分
- 3) 若不能提供上述语言成绩需要参加主办方语言测试

申请流程 / Participation Process

报名缴费→项目申请→确定录取→签证办理→行前准备→项目出发

报名方式 / Sign up Information

1. 报名材料

- 项目报名表
- 语言成绩单扫描件 1 份
- 护照扫描件 1 份
- 签证所需材料将另行通知

2. 联系我们

- 咨询电话：020-3826-2404/137-6073-2648（谢老师）
- 电子邮箱：xieguiling@xf-world.org