

STS：美国大学横跨文理科的新贵专业

Original Ivy Labs 美国常春藤教育 2022-08-07 10:07 Posted on 北京

收录于合集 #专家支招 39个

时代的发展把STEM教育推到了前所未有的高度，相对的，文科教育则开始遭遇质疑。不少人认为，在当今技术驱动型经济中，文科专业的学习很难帮助毕业生找到一份高薪体面的工作。“毕业即失业”似乎成了文科学生难逃的归宿。然而，STEM和文科必须是对立的吗？

正如斯科特·哈特里在《文艺呆与科技宅：文科教育统治数字世界》（*The Fuzzy and the Techie: Why the Liberal Arts Will Rule the Digital World*）一书中所写，“我们遇到的一系列重大问题，要想找到解决方法必须对人类文化和程序代码都有所了解。”哈特里认为，如果把教育简单割裂成人文或STEM，任何一方适应社会都会面临巨大的障碍。而像科学技术与社会（Science Technology and Society，简称STS）这样文理结合的新兴专业则孕育着更多的可能和发展机会。

交叉学科的新起之秀

STS专业是一个相对较新的领域，自上世纪70年代逐步发展起来，探讨的是科学知识、技术系统与社会发展之间的互动与影响。它要求学生既要掌握基本的科学技术知识，同时又要学会用人文、社科的方法和视角去分析、探究当今世界的科学技术发展与创新。从军事技术的控制，到辅助生殖所面临的伦理挑战，再到与现今日常生活息息相关的网络信息安全，都是STS研究的课题。

斯坦福大学是最早开设STS专业的学校之一。STS学生需要同时兼顾两类课程：1）科学技术，2）探讨科学对人类生产生活影响所需具备的人文社科背景。STS专业是斯坦福为数不多同时提供BA（文科学士）和BS（理科学士）两条路径的专业，其区别主要在于学生所选课程更偏重技术类，还是社会文化类。但无论选择哪一种，都需要分别从人文社科和科学技术方面找到自己钻研的方向，并将两者结合到一起。这也很好地解释了STS这一专业横跨文理的特殊性，无论是更喜欢文科，还是偏爱理工，学生都能在这一专业中找到延伸探索的机会。

除了斯坦福，宾大、布朗、康奈尔等校也都在本科阶段开设了STS专业，MIT则开设了STS的第二学位。同时，包括哈佛在内的诸多美国大学也都在研究生阶段设立了STS专业。一些学校也将这个专业命名为科学技术与研究（Science, Technology and Studies）或科学的社会研究（Social Studies of Science）。

什么样的学生适合STS专业？

从STS横跨文理的交叉学科属性不难理解，申请STS的学生需要在人文社科和理工科都有一定积累和出色的表现，并在STEM的探索中展现出对于人和社会的思考。

Ivy Labs的Ben同学认为，“STS专业适合那些在STEM和人文社科上都有所长的学生，他们能够在学习STS的过程中获得足够施展的空间。”Ben连续四年参加高中的数学俱乐部，作为麻省大学电气与计算机工程系的实验室助理协助收集和整理AI设备的实验数据，同时他也是学校幽默小报以及前沿科技杂志的编辑。尽管没有耀眼的大赛奖项，但优异的学业成绩和文理兼备的组合凸显了他的优势与特质，最终他在2021申请季成功录取宾大的STS专业。

而此前Ivy Labs录取耶鲁大学的Ryan同学，其规划路径也是以STS为申请方向。文科方面，他曾积极参加学校的辩论队，课程选了最难的欧洲历史、美国历史；理工方面，他在数学奥赛和机器人比赛中取得了出色成绩，AMC12获得了AIME的晋级资格，为高中设计选课平台，还在LaunchX中孵化了自己的科技创业产品。

通过对日常生活的观察和思考，以及与导师的深入探讨，在申请中，Ryan表达了自己希望“结合理科和文科，用人的角度来看待科技的发展”的目标。而他最终申请的科学、医学及公共卫生史也是一个将科学技术与历史、社会学等内容相结合的专业。这为他未来的专业方向选择提供了更多的可能。

展望人才需求趋势 STS将大放异

彩

STS专业的兴起一定程度上也反映出研究型大学培养人才应对当今世界的重大挑战时所存在的不足。人们面临的困境，无论是在政府、工业生产，还是日常生活中，都越来越多地跨越了传统的学科边界和思维范式。

在Ivy Labs的管理团队看来，文理融合为我们提供了专业选择上新的思路以及个人发展的启示。正如开篇所提到的，**仅仅掌握技术或单一的学科背景已无法满足当今世界对人才的需求。**

一方面，大型科技公司的实际工作中，无论是产品开发，还是市场和用户调研，都离不开“人”这个重要属性，需要运用人类学、社会学、心理学等社科学科的知识 and 技能使产品和服务更加人性化。事实上，很多的技术突破和设计创新往往来自人文文学的积累。

苹果公司研发了第一台可供用户选择漂亮字体的个人计算机，而这一灵感则来自于乔布斯在里德学院（Reed College）上过的书法课。苹果公司的成功也正在于它将艺术、美感与技术进行了完美的融合，让产品更好地服务于人。

并且，疫情对全球经济的冲击也让我们看到了打造自身差异化优势的重要性。很多人羡慕“码农”高薪，因而选择走技术路线。但**仅仅掌握技术会让你陷入同质化的陷阱，可替代性非常强。**随着技术的发展，**使用“工具”和技术的门槛降低，能体现自身竞争优势的反而是那些文科所教授的东西**——是人的创造力、解决问题的能力、决策力、管理能力等人文社科培养的技能决定了你的竞争力，决定你是否具有自己不可替代的优势。

另一方面，**技术的发展往往先于监管和政策的制定**，这种割裂、缺失的状态给经济和环境的可持续发展都带来了重大挑战，同时关于伦理与安全的讨论的滞后性也无法避免技术带来的种种矛盾和负面效应。无论是政府，还是企业，都需要吸纳更多拥有人文背景的技术人员制定应对策略，在标准的建立上追赶技术的脚步。

这样的趋势正日渐明显。科技公司的招股书中会有大篇幅关于技术伦理与信息安全的讨论。在去年的世界人工智能大会上，包括华为、清华在内的企业、高校共同探讨人工智能所面临的风险和挑战，如何充分挖掘人工智能的社会价值。

不难想象，在不久的将来，我们将见证更多科技与人文社科结合的必要性。

这个八月，Ivy Labs将开启第一届“18 under 18 STS Forum China”（科学技术与社会论坛），召集18位18岁以下的中国青少年，并邀请中国领先科技公司的执行官、财务官、合伙人，分别就人工智能、面部识别、自动驾驶、区块链、通信技术、加密货币、电子商务、现代传媒、基因科技等八个话题，推荐一场关于新时代的严肃而真诚的讨论。



Ivy Labs Education · 美国常春藤教育
根植美国、以人为本、以爱相随

2022 Ivy Labs 申请录取榜

(截至美东时间2022年6月24日)

美国综合性大学Top50

排名	学校	人数
1	普林斯顿大学 Princeton University	2 RD 2
2	哥伦比亚大学 Columbia University	5 ED1 1 RD 3 Transfer 1
2	哈佛大学 Harvard University	2 REA 1 RD 1
8	宾夕法尼亚大学 University of Pennsylvania	4 RD 4
9	杜克大学 Duke University - G同学获Angier B. Duke学者项目32万美元奖学金	3 RD 3
9	约翰霍普金斯大学 Johns Hopkins University	11 ED1 2 ED2 5 RD 4
9	西北大学 Northwestern University - W同学录取卡塔尔校区	6 ED1 2 RD 2 Transfer 2

13	达特茅斯学院 Dartmouth College	1 RD 1
14	布朗大学 Brown University - F同学获助学金35400美元/年	2 ED1 2
14	范德堡大学 Vanderbilt University - C同学和Z同学各获得6000美元奖学金	5 ED2 3 RD 1 Transfer 1
14	圣路易斯华盛顿大学 Washington University in St. Louis - W同学获Ervin学者项目25万美元奖学金	8 ED1 3 ED2 2 RD 3
17	康奈尔大学 Cornell University - S同学录取工程学院	7 ED1 3 RD 4
17	莱斯大学 Rice University	5 ED1 2 RD 3
19	圣母大学 University of Notre Dame - W同学获奖学金10万美元	1 RD 1
20	加州大学洛杉矶分校 University of California- Los Angeles	12 RD 12
21	埃默里大学 Emory University	4 ED1 1 RD 3
22	加州大学伯克利分校 University of California- Berkeley	10 RD 10
23	乔治城大学 Georgetown University	4 RD 4
23	密歇根大学安娜堡分校 University of Michigan - Ann Arbor	10 EA 9 RD 1
25	卡内基梅隆大学 Carnegie Mellon University	4 RD 4
25	弗吉尼亚大学 University of Virginia - X同学进入Echols学者项目 (录取学生Top5%)	7 EA 7
27	南加州大学 University of Southern California	10 RD 8 Transfer 2
28	北卡罗来纳大学教堂山分校 University of North Carolina - Chapel Hill	10 EA 10
28	纽约大学 New York University - P同学录取阿布扎比校区	19 ED1 6 ED2 2 RD 11

28	塔夫茨大学 Tufts University	ED1 5 ED2 3 RD 4	12
28	加州大学圣塔芭芭拉分校 University of California - Santa Barbara	RD 22 Transfer 1	23
34	加州大学圣地亚哥分校 University of California - San Diego	RD 20	20
34	罗切斯特大学 University of Rochester	ED1 1 ED2 1 RD 3	5
36	波士顿学院 Boston College	RD 6	6
36	加州大学欧文分校 University of California - Irvine	RD 20	20
38	威廉玛丽学院 College of William and Mary	RD 1	1
38	佐治亚理工学院 Georgia Institute of Technology	EA 3 RD 1	4
38	德州大学奥斯汀分校 University of Texas - Austin - Z同学录取图灵计算机荣誉项目	Priority 2 RD 1	3
38	加州大学戴维斯分校 University of California - Davis	RD 29	29
42	布兰戴斯大学 Brandeis University	RD 1	1
42	威斯康星大学麦迪逊分校 University of Wisconsin - Madison	EA 3 RD 3	6
42	波士顿大学 Boston University	ED1 1 RD 8	9
42	凯斯西储大学 Case Western Reserve University	EA 7 ED2 1 RD 2	10
47	伊利诺伊大学香槟分校 University of Illinois - Urbana-Champaign	EA 15 RD 1	16
49	俄亥俄州立大学哥伦布分校 Ohio State University - Columbus	EA 4 RD 3	7
49	东北大学 Northeastern University - 奖学金12万美元 1 - 奖学金6万美元 1	EA 4 RD 2	6
..	佩珀代因大学		1

49 普渡大学西拉法特校区
Pepperdine University

1
Transfer 1

49 普渡大学西拉法特校区
Purdue University - West Lafayette

4
EA 1 RD 3

* 以上排名参考US News 2022全美综合大学排名

美国文理学院Top50

排名	学校	人数
2	阿默斯特学院 Amherst College	1 RD 1
5	韦尔斯利学院 Wellesley College	1 ED1 1
6	鲍登学院 Bowdoin College	1 RD 1
9	明德学院 Middlebury College	2 RD 2
9	卡尔顿学院 Carleton College	1 RD 1
22	里士满大学 University of Richmond - 奖学金80000美元 1	2 EA 2
25	贝茨学院 Bates College	2 ED1 1 RD 1
30	曼荷莲学院 Mount Holyoke College	1 RD 1
35	圣十字学院 College of the Holy Cross	1 RD 1
38	巴克内尔大学 Bucknell University	3 RD 3
46	圣三一学院 Trinity College	1 RD 1

* 以上排名参考US News 2022全美文理学院排名

美国艺术、传媒、工程、商学院

学校	人数
艺术院校	
罗德岛设计学院 Rhode Island School of Design	1 RD 1
帕森斯设计学院 Parsons School of Design - 奖学金64000美元 1 - 奖学金40000美元 1	2 EA 2
普瑞特艺术学院 Pratt Institute	1 EA 1
芝加哥艺术学院 School of the Art Institute of Chicago - 奖学金56400美元	1 EA 1
视觉艺术学院 School of Visual Arts	3 EA 3
瑞林艺术设计学院 Ringling College of Art and Design	1 EA 1
传媒院校	
爱默生学院 Emerson College	3 EA 1 RD 2
商学院	
巴布森学院 Babson College	1 RD 1
本特利大学 Bentley University	1 RD 1
印第安纳大学凯利商学院 Kelley School of Business: Indiana University	2 EA 2

英国、加拿大、澳洲院校

学校

人数

英国院校

剑桥大学 University of Cambridge	1
牛津大学 University of Oxford	1
帝国理工学院 Imperial College London	2
伦敦大学学院 University College London	5
伦敦政治经济学院 The London School of Economics and Political Science	2
爱丁堡大学 The University of Edinburgh	3
曼彻斯特大学 The University of Manchester	2
华威大学 The University of Warwick	4
伦敦国王学院 King's College London	2
谢菲尔德大学 University of Sheffield	1
巴斯大学 University of Bath	1
利兹大学 University of Leeds	1
伦敦大学亚非学院 School of Oriental and African Studies	1

加拿大院校

多伦多大学 University of Toronto - 奖学金3万加元 2 - 奖学金1.9万加元 1 - 奖学金2000加元 2	21 Priority 13 RD 8
英属哥伦比亚大学 The University of British Columbia	1
麦吉尔大学 McGill University	1
滑铁卢大学 University of Waterloo - Y同学录取软件工程Co-op荣誉项目	1
西安大略大学 Western University	1
渥太华大学 University of Ottawa	1

中国香港院校

香港大学 University of Hong Kong - 法学与社会学双学位项目 1	2 Priority 1 RD 1
香港中文大学 The Chinese University of Hong Kong	2

2022届Ivy Labs本科录取成绩

24%

学生收获
Top10学校
录取

56%

学生收获
Top20学校
录取

88%

学生收获
Top30学校
录取

96%

学生收获
Top50学校
录取

◆ 美国升学专业解决方案请咨询 ◆

美国私立中学申请咨询



Ella老师

美国本科申请咨询



● 华北华东地区及海外咨询
滕老师



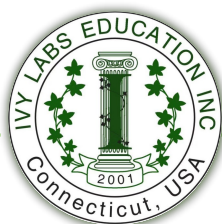
● 华南地区及海外咨询
叶老师

美国研究生申请咨询





叶老师



美国常春藤教育
源自美国本土的精品教育顾问

中美两地联合办公
北京·深圳·美国纽黑文

公司网站 | www.ivylabs.cn
联络邮箱 | info@ivylabs.org

[点击阅读原文查看Ivy Labs详细介绍](#)

收录于合集 [#专家支招](#) 39

下一篇 [文理学院就读体验 小而精的博雅之旅](#)