学术科研在英美留学申请中的重要作用





1 为什么申请英美学校需要学术科研

5 CIS学术科研的课程形式及收获

- 2 学术科研背景如何在留学申请中的体现
- 6 如何申请CIS高端学术科研项目

- 3 如何筛选真正有含金量的学术科研
- 7 成功案例分享和解析

4 CIS高端学术科研项目的优势和特点

8 学术科研学员反馈



为什么申请英美名校需要学术科研

CIS 学术能力是美国高校最为重视的能力,没有之一



微观与宏观宇宙: 原子 物理学研究

Gunther Roland

麻省理工学院物理系终身教授

- 麻省理工学院高等物理实验室主任
- 麻省理工学院重离子研究组等7个研究小组CO-PI(联合领导人)
- 人类近 20 年最大量子物理实验计划 sPHENIX 计划两位领导人之一
- MIT 同行评测全球前三量子物理学家,兼任美国能源部布鲁克海文 国核物理实验室首席科学家











批判性思考能力,独立学习能力,结构化表达能力,跨学科结合能力 被认为是麻省理工对于学生的学术素质的四个核心要求。

与中国高考体系不同的是,不论是SAT/GRE(批判性思维类测试), 还是AP/IB(知识背景类考试)等成绩, 都是我们评判学生这四项学术能力的一个侧面方式。

只是对于顶尖高校, 分数所能反映的能力过于局限, 招生办在充裕的经费支持下要为教职工会得到优质学生负责, 会从多方面更加充分地考察学生的学术能力。 学术能力的最高体现,就是科研履历。

布鲁克海文国家实验室,成立于1947年,隶属于美国能源部,该实 验室曾经有7个项目12人次获得过诺贝尔奖

CIS 美国各大学录取委员会的最高宗旨:为教授负责



日本的历史与文化研究

James McClain

布朗大学历史系终身教授

- 2001-2007 年任布朗大学历史系系主任
- · 曾获 Lilv Foundation 颁发的优秀教学奖
- · 曾获 Hiromi Arisawa Memorial 最高学术研究奖项
- 研究日本近代史超过 25 年,东亚研究在世泰斗之一,代表作之一:

《Japan-A Morden History》











哈佛大学的招生办问责事件其实就是非常直接的一个缩影 (2012年哈佛大学教职工会问责招生办,亚裔学生"高分低能"招生不达标, 该事件经过一系列媒体报道后产生了一定影响, 也是美国亚裔招生争端最早的由来)。

在美国高校,真正的最高权力机关是教职工会而非校董事会。 对于Tenure Track的教授来说,如何保证自己的学生的优秀是非常重要的议题。 哈佛招生办受到教职工会问责之后几年,大幅降低了考试分数在录取中的比例, 不得已而为之,实际上这意味着他们要花费更多精力来考核学生的各方面履历。

知名教授的背书,对招生人员而言是问责过程中最好的理由,同时也确实保证了教授在招生过程中的话语权。对于高校招生官来说,终身教授的推荐信几乎可以消除他们的大部分紧张和疑虑。

实际上,我在CIS科研项目里对推荐学生是十分谨慎的,但同时我又是十分热心的。对于十分优秀的学生,我亲自给多个学校打了电话推荐。

因为作为人文学科教授,在中国看到好的人才,我是有义务为了学科的发展而去挖掘的。



教授基于学术背景和实际接触的推荐,是录取过程中最贴切最有力的背书



Christine Rushlow/NYU生物系主任

在果蝇泽达尔基因研究中,一般我的博士生需要积累大量的观测数据,并在数据基础上进行分析。而在CIS科研项目里, 我直接将成熟数据交给了学生进行研究, 一名学生竟然做出了我的博士生都没有做到的一项基因突变分析。 我已经将该学生的名字放到了我的论文之中。

更关键的是,这让我对于NYU之前的科研模式也进行了反思。结束了CIS科研项目之后,我在NYU进行了科研制度的改革:把观测工作交给兼职本科生,而我的博士生则专注于数据分析工作。

为何美国高校认可我们终身教授的推荐?因为我们所陈述的对学生的认可,都是基于在CIS科研项目过程中与学生的深度接触做出的。相比校友面试或者电话面试,我们对学生的了解要深刻得多。

我认为一个学生如果能够在1-2个月内完成我要求的基本科研工作,那么他也就具备了当我学生的资格。我不否认,并非所有的推荐信都是强烈推荐,但只要我们愿意为学生背书,那么他一定有打动我们的地方。



2020年英国留学新变化新趋势



英国的大学开始明确要求学生软实力

爱丁堡大学官网明确指出:软性条件的占比今年上升到了40%

传统的申请理念"英国大学只要分高,不需要做活动就可以申请到好大学"已经完全不适用现在的英国申请了。

牛津、剑桥这样的名校,招生录取过程中,面试环节非常重要。(教授面试)

2. Assessment of Your Application

Our overall decision on your application will be based on both academic results as described in the entry requirements section for each programme, and non-academic qualities as outlined above. Applications are given a score in each area and offers are made to those with the highest overall scores.

Successful applicants are likely to have scored very highly in both academic results and non-academic qualities. Unfortunately, due to the level of competition for a limited number of places, many high-quality applicants are unsuccessful.

Our decision will be based on the following weightings:

- 60% Academic Performance
- 40% Non-Academic Qualities



学术科研对高中生的价值:

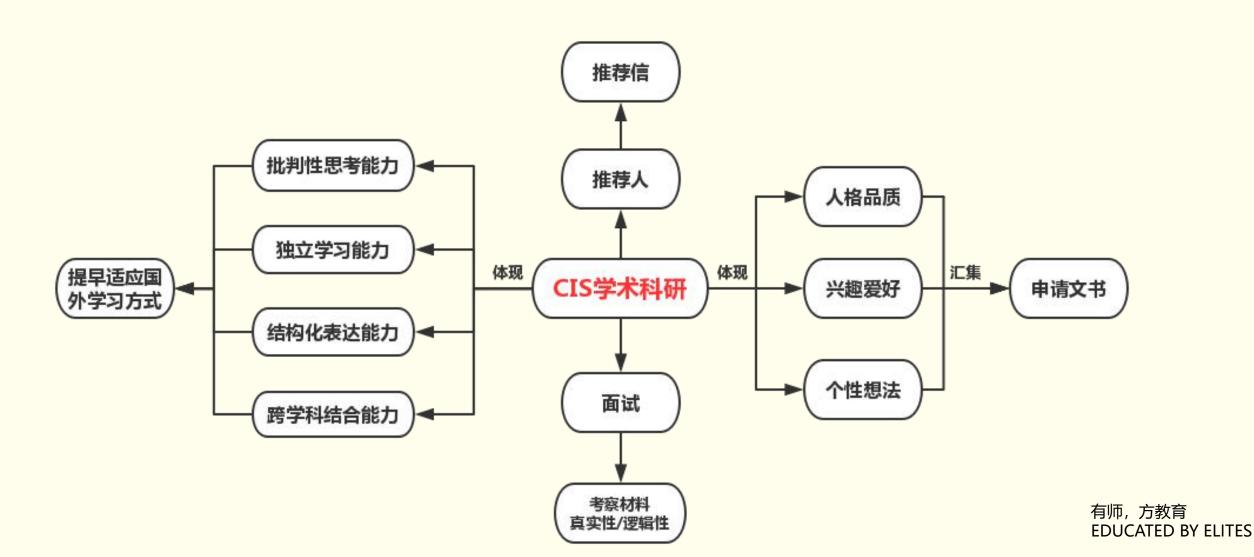
- 1、通过科研,向顶尖名校教授展示自己的能力,并获得他们的认可和背书;
- 2、真正体验名校教授的授课模式和教学方法,帮助自己提前了解和适应;
- 3、检验自己和名校之间的差距,了解症结方能对症下药;
- 4、摘掉"高分低能"的帽子,将思考、学习、表达、结合、协作等能力作为自己的提升重点;
- 5、帮助你走出舒适区, 打破原有的输入知识型学习, 感受科研课题学习带来的乐趣和挑战。探索美国大学的学科设置, 帮助自己提前了解和确认方向;

需要强调的一点是:我们提供顶尖的学术科研资源和平台,而真正能走多远,取决于你,不要期待谁能帮助你进入名校,而应该思考如果让自己成为名校想要的人;



学术科研背景如何在留学申请中的体现

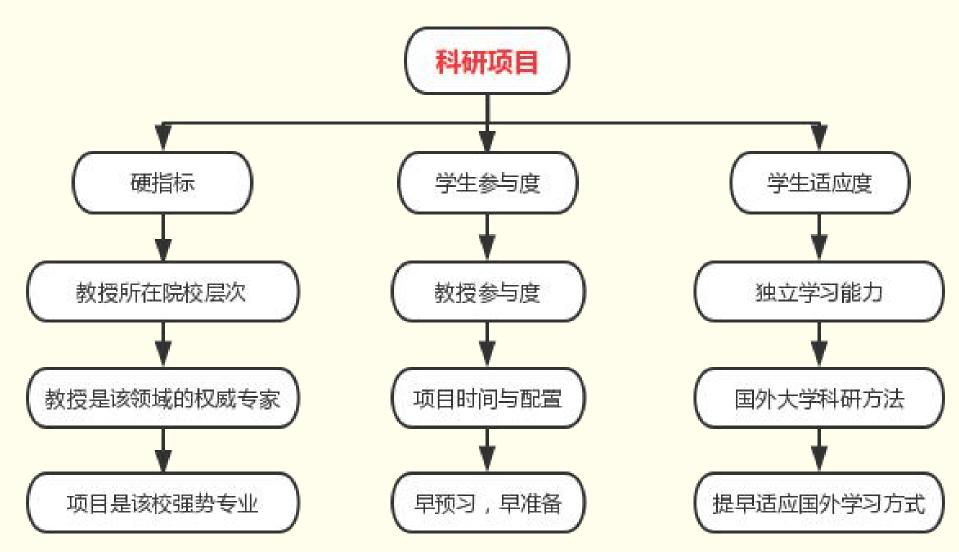
科研项目的价值体现: 软性背景+申请文书+推荐信+面试





如何筛选真正有含金量的学术科研

如何筛选科研项目



有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

如何筛选科研项目

· 1. 教授级别决定科研高度

- 讲师/研究员→助理教授→终身副教授→终身正教授
- 学生思维开拓,科研含金量,推荐信含金量,招生官认可度天差地别

• 2. 教授和项目信息的完整和透明

- 教授全名, 学校官网可查
- 课题信息的公开透明,提供预习资料、项目课纲、教授简历

• 3. 课题和课程设置

- 教授授课课时占比,助教的辅助,先修课程(学术写作、信息素质、编程基础等)
- 跨学科的结合 (比如计算生物学)

· 4. 项目收获的确定性和不确定性

• 项目收获的保证和含金量之间的权衡,确定性是什么?不确定性是什么?





美国高校-教授体系(Tenure Track)

正教授 (Full Professor) - 29.5%

在美国,教授的等级是最高的职位,采取终身制

副教授 (Associate Professor) - 22.4%

一般收到终身职位的助理教授, 会成为副教授

助理教授 (Assistant Professor) - 23.1%

助理教授通常会有2-7年的试用期,这之后,会被提升为副教授并拥有终身职位

非终身职位

包括客座教授, 讲师 (lecturer, Instructor) , 研究员 (Research Scientist)

博士 (PhD) , 博士后 (Postdoc)

所谓的 **终身教授** 就是一个聘用合同通俗一点来说, 大学一旦和教授签署了终身教授的合同,就不能解聘了 所以每所大学都会特别谨慎 特别是顶尖大学

评上终身教授会有很多要求和考核机制

- 1.要有一定的资金支持
- 2.要有一定的发表,主要是journal
- 3.必须要带研究生和博士生
- 4.需要支援学校内部教学和外部的服务



CIS高端学术科研项目的优势和特点

CIS项目

CIS 项目是 2012 年由谨德教育 (Torhea Education Group) 创办的中国首个青少年科研项目。

CIS是目前中国科研项目中唯一受到海外知名高校广泛高度认可的学术项目,不仅是美国,还有英国,加拿大,香港。

标签:全球最顶尖师资团队,全球最前沿的研究课题,全学科覆盖的科研课题

特点:顶尖美式的课程设置;最密切的教授指导和关注

"CIS"师资团队标准

• CIS拥有全球质量最高且规模最大的师资体系,目前已签约教授超过300+,其中终身正教授97人,终身副教授51人。终身教授总数近半。仅2019年授课教授100人,全部签署三年独家协议。

- 教授覆盖美国21所最顶尖高校及英国G5高校。包括哈耶普斯麻等大藤院校及牛津,剑桥等。并且我们的教授都是来自这些学校的强势学科。比如哥大商科,纽大商科,斯坦福EE,伯克利EE,CMU的计算机,MIT计算生物学等。
- 其中超过39名教授任职院长/系主任,117名重点实验室主任,全部301教授均担任国家级科研项目领导人。 超过21名教授担任四大/国家级行业协会副总裁/理事长以上职务。

• 2019年CIS暑期项目单项目授课教授总数34人,论文引用总数23.3万,约为全中国2019年全国数十万学者论文引用总数一半以上。34名教授H-index学术影响因子超过中科院北京总院全院院士总和。



顶尖教授组成的CIS学术委员会

CIS创委会学术委员

Fouad Tobagi 斯坦福大学电子工程专业终身荣誉教授

Joseph Chang 耶鲁大学统计与大数据学院院长

Roger Huang 前圣母大学门多萨商学院院长

Stacey Sinclair 普林斯顿大学心理系系主任,Mathey College院长

Guy Rogers 前韦尔斯利学院历史学院前院长

James McClain 前布朗大学历史系系主任

Gunther Roland 麻省理工学院高等物理实验室主任

Lin Giralt 莱斯大学商学院校友会主席,前沃顿商学院校友会主席



















耶鲁统计与大数据学院的三任系主任







CIS最高级别教授,学术委员会八位教授均在暑期项目

拥有以自己名字命名的实验室的教授



HPV分子和细胞免疫研究

Alexander Ploss

普林斯顿大学分子生物系终身教授

- 普林斯顿大学肝功能研究实验室主任
- 金伯利劳伦斯癌症研究协会年度终身成就奖
- 路易斯托马斯国家生物实验室副主任
- 国际权威期刊 Nature PNAS 上发表的丙肝治疗的突破性发现被 引用超

过2200次,一作核心论文被引用总次数共超过7000次







机器深度学习在计算生物学的应用

Sorin Istrail

布朗大学生物计算科学学院终身教授

- 布朗大学首席荣誉教授
- 布朗大学计算机学院副主席(主管科研)
- 由于在人类基因组计划中计算机方面的突出贡献、曾连续三年获得美国最高科学
- 奖项之一国家科学基金会二等奖
- 在 2000 年破解著名的三维伊辛模型问题、获布朗大学终身称号、并以 Istrail 命 名美国国家级生物计算实验室
- 前任 Sandia 美国国家实验室生物研究系统主任















院长级别的教授



- 普林斯顿大学三大主校区 Mathey College 院长
- 普林斯顿大学 2015-2017 年心理系系主任
- 美国心理协会理事会理事长
- 美国《人格与社会心理学》杂志 (JPSP) 首席顾问编辑



授课时间: 2020年7月13日─2020年8月7日 **授课地点:** 中国 •上海



讲座形式: 通过Zoom平台直播

探究亚历山大大帝的传奇人生 **Guy Rogers** 卫斯理学院历史系终身荣誉教授 • 韦尔斯利学院历史学院前院长(连任三届) • 曾连续获得 Routledge Ancient History Prize 历史研究领域 ·罗杰斯教授的《亚历山大》课程在 MOCC 平台评为年度最佳课程 • 经典著作《西方传统的根源: 古代世界简史》翻译为二十多种语言 授课时间: 2020年7月13日-2020年8月7日 授课地点:中国•上海



斯坦福大学官媒报道

斯坦福大学官媒The College Puzzle评选六大顶尖海外学术项目CIS位列第二,终身荣誉教授Michael W. Kirst的采访中称CIS是"专业的学术管理"和"终身难忘的体验",这是原文链接:

https://collegepuzzle.stanford.edu/6-outstanding-study-abroad-programs/

Stanford | The College Puzzle A college Success blog by Dr. Michael W. Kirst

Home » 6 Outstanding Study Abroad Programs

« Sleep enhances studying - ensuring better sleep habits

CSM Software and Cloud Infrastructure for Educational Institutions and Students

6 Outstanding Study Abroad Programs

April 29th, 2019

BY JANE HURST

As you are getting ready for your semester and figuring out what classes to take, you should consider a study abroad program. These programs offer you an experience of a lifetime. You can experience a different culture and learn a new language. There are many opportunities out there with study abroad programs. Here are six great study abroad programs that you can take part in.

- 1. IES Abroad Siena Summer This program takes you to Italy for cuisine classes. Sienna is a small town located in the Tuscany region of Italy. You can immerse yourself in the food and culture of this medieval city. There are gelato laboratories, vineyards, restaurants, and dairies available to help you immerse yourself in Tuscan food. If you are lucky, you can travel to Sienna in July to witness the Palio. It is a famous horse race that takes place at the Piazza del Campo and has roots in the Middle Ages. So travel to Tuscan and enjoy the food and atmosphere of a wonderful city.
- 2. CIS (China International Summer) Program The CIS program is located in Shanghai, China and it is focused on academic research. Every summer, the program invites a large group of renowned professors from top universities around the world to lead research projects. When you are not involved with research or your classes, you can explore country and the unique cultural experience it has to offer. This is a one-month long program available to high school and college students taught in English. One class even created and launched a remote sensing satellite from the Jiuquan Satellite Launch Center. If you are interested in spending a summer in research in a unique setting, this is the program for you.
- 3. USAC France: Lyon This study abroad program takes you to France, specifically Lyon to study Art history, French language, and

布朗大学计算机系四十周年年前报道

• 布朗大学计算机系40周年年鉴的第35页有对我 们项目的介绍,是唯一一个入选学院年鉴的项 目呢, 计算机学院副主席2018年曾在我们暑期 项目执教,目前线上项目也在继续带课题。



became a billionaire as the CEO of her own company. Julie donated funds for the starting of the Center for Computational Molecular Biology (CCMB) at Brown University. On the whiteboard, a collection of drawings, by a set of female students from the program, thanking Julie for the inspiration.

Solving completeness problems -from mathematical logic (capturing all "true" propositions) to Internet searches (Siri's database the deepest and most powerful methods of the discipline. Here is one of Professor Davidson's computational model for a GRNs (of about 50 genes) be developed that is (almost) completely predictive of its experimental output?" The only possible "proof" of the biological system-level completeness is computational: achieved, indeed, by a computational predictive model!

In April, I attended the RECOMB conference held at the Sorbonne University in Paris. I had the pleasure at the conference to be introduced to one to undergraduate and graduate programs at top of all questions asked on Google)- require some of of the most famous mathematicians of our time, winner of the Abel Prize in Mathematics, Misha Gromov. Professor at the Institut des Hautes Études Scientifiques. I started my conversation with him: "John von Neumann is my hero." Professor Gromov responded, "Mine too." He agreed to come to Brown University and give a von Neumann Lecture in the near future.

> From mid-July to mid-August I spent one month in Shanghai teaching a computational biology course Assistant Professor of Computer Science. (CSCI 1820), part of a program at Shanghai Jiao

Tang University. The students in the class were just wonderful, working hard and aiming to apply next US universities. In Shanghai, I also gave two lectures at the National Academy of Sciences Institute for Computational Biology.

In August, my former PhD student, Derek Aguian shared with me the very exciting news that he completed his postdoctoral studies at Princeton Computer Science and Engineering at the University of Connecticut as a tenure-track









Michael Waterman, Boh Penner, Sorin, and Misha Gromov



中国唯一具有干人/年以上规模学生的实地科研项目







2019年开学典礼的三张图片,前外交部部长 李肇星讲话,1200人开幕式的全景照,耶鲁数据科学院院长Joseph Chang讲话。



全球师资力量最强的非学历办学机构





2019年海底餐厅教授聚餐照片

2019年开学典礼教授合影

有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

央视财经频道对于CIS项目的报道









,方教育 EDUCATED BY ELITES

上海市政府专项基金资助项目

上海市政府办公室及宋庆龄基金会联合设立CIS专项基金,每年资助5-10名CIS优秀学员进一步赴美跟随教授进入顶尖实验室攻读研究生/博士生学位。



咨询电话: 刘老师: 15623478291

有师,方教育 EDUCATED BY ELITES



CIS学术科研的课程形式和收获



2020年-CIS科研项目类别表

	项目类别	CIS Online Foundation	CIS Hybrid Program	CIS Summer Session
		CIS-线上项目	CIS-线上实地结合项目	CIS-暑期实地项目
	项目时间	8周线上/期,4期/年	4周线上+10天实地,一期/年	4周实地/期,一期/年
		第一期: 1.4-2.29 (停招) 第二期: 3.21-5.17 (招生中) 第三期: 5.23-7.19 (招生中) (跳过6.6的SAT考试) 第四期: 预计9月 第五期: 预计11月	线上4周: 5.23-6.21 (跳过6.6的SAT考试) 实地: 8.9-8.21 (招生中)	7.12-8.7(招生中)
项目地点招生对象		线上: Zoom	线上: Zoom 实地: 上海	实地: 上海
		高中生/本科生	高中生/本科生	高中生/本科生
	教授课时	共16小时,8次课 前4周:3小时/次 后4周:1小时/次(小组课)	共42小时,14次课 4周线上:3小时/次 10天实地:3小时/天	共60小时,20次课 3小时/天(周一至周五)
	助教课时	共16小时,8次课,2小时/次	共28小时,14次课,2小时/次	共40小时,20次课,2小时/次
	课题人数	10-15人/课题 3-5人/论文组	15-20人/课题 3-5人/论文组	15-20人/课题 3-5人/论文组
对比优势		1、时间灵活(一年4期),能提供给学生更多选择,安排在学期中,不占用长假,学生利用周末时间就能跟随顶尖教授做科研项目; 2、学习强度相对较低,有较充足的预习和复习时间,定位是Foundation; 3、总体费用相对较低,适合高中生或转专业学生提前体验相关专业课程; 4、相比于另外两类项目,课程内容和强度都要低一些,所以学生有更多的时间进行课后学习,但是也要求学生要积极发挥主观能动性,加强课堂参与和互动;	的平衡, 前期的线上学习是每周一次课程, 学生有更多的时间进行消化和吸收, 同时有更多的时间可以为后期实地project做准备和铺垫, 实地学习期间又能获得教授面对面的指导和交流; 2、对于暑期有安排的学生, 该课程只占用暑期10天, 学生有更多时间备考托福SAT等, 以及安排其他课程和活动; 3、多位英国教授会加入混合项目中, 适合想混合申请美国和英国	1. 教授课时数最低60小时,超过美国1学期专业课55课时要求。对标的是美国顶级夏校暑研,教授级别和该领域的权威性几乎超过美国绝大多数夏校; 2. 为期一个月跟教授的密切沟通和互动,总课时100小时以上,这种情况下获得的教授的个人推荐信效力更高,更有说服力; 3. 优秀学生项目收获上不封顶,可获得教授更多的个人资源,比如直接进入教授自己校内的科研项目组,以及参加国际学术期刊会议等; 4、暑期项目是CIS项目中整体学生质量最高的,更加推荐能力突出、想要跟顶尖教授获得面对面交流和学习的学生参加。

有师,万教育 EDUCATED BY ELITES



CIS项目三大科研项目课题列表







CIS 2020暑期项目,多个项目招满或即将招满

上海 7.13-8.7 (四周)

2020暑期实地项目

红色: 招满 绿色: 名额少于5

	学科分类	教授级别	教授	任职大学	研究课题	页
	计算机科学 (人工 智能)	终身教授	David Woodruff	卡耐基梅隆大学	机器学习基础:大数据算法模型与应用	5
	计算机科学 (视觉 /图像)	终身教授	James O'Brien	加州大学伯克利分 校	三维计算机图形学基础	5
	计算机科学(软件)	终身教授	Jonathan Aldrich	卡耐基梅隆大学	源代码设计中的软件工程与编程语言	5
	计算机科学 (生物 计算)	终身教授	Manolis Kellis	麻省理工学院	*人工智能与神经网络算法	5
	计算机科学	终身教授	Sorin Istrail	布朗大学	机器深度学习在生物统计中的应用	6
ェ	计算机科学 (机器 学习)	终身教授	Ziv Bar-Joseph	卡耐基梅隆大学	机器学习在计算生物与实验数据等领域 的应用	6
科	电子工程	终身教授	Danijela Cabric	加州大学洛杉矶分 校	2g 到 5g,前沿电子无线通信系统的设计	6
	电气工程 (物联网)	终身教授	Fouad Tobagi	斯坦福大学	现代互联网架构与物联网技术研究	6
	电气工程	终身教授	Jan Van der Spiegel	宾夕法尼亚大学	机器人仿生装置研究: 人机交互的集成 电路设计	7
	电气工程	终身教授	Roman Kuc	耶鲁大学	利用神经网络进行语音的机器识别	7
	数据科学	终身教授	John Emerson	耶鲁大学	统计案例及数据分析的实例分析研究	7
	数据科学 (统计)	终身教授	Joseph Chang	耶鲁大学	大数据科学: 利用贝叶斯统计进行数据 建模	7
	计算力学	终身教授	Ronaldo Borja	斯坦福大学	设计建造中的固体力学	8
	生物学	终身教授	Alexander Ploss	普林斯顿大学	分子与细胞免疫学	8
	生物学	终身教授	Samuel Kunes	哈佛大学	基因的奥秘: DNA 与 RNA 的探索	8
理科	数学	终身教授	Charles Pugh	加州大学伯克利分 校	* 实数学分析的拓扑学应用	9
11	物理	终身教授	Gunther Roland	麻省理工学院	微观与宏观宇宙: 原子物理学研究	9
	化学	终身教授	Jason Sello	布朗大学	生物制药工业中药品的分子结构分析与 鉴定	9
商	金融/经济	终身教授	David Parsley	范德堡大学	应用经济学的发展研究	10
科	数学金融	教 授	Eric Yeh	哥伦比亚大学	对冲基金策略与风险	10
	管理	教 授	Lin Giralt	莱斯大学	中西企业组织管理与领导力研究	10
	心理学	终身教授	Helen Haste	哈佛大学 / 巴斯大学	* 社会心理学研究 (自由命题)	11
	心理学	教 授	Robin Murphy	牛津大学	认知心理学:通过计算机基本原理研究 人类和动物如何学习	11
	心理学	终身教授	Stacey Sinclair	普林斯顿大学	社会道德与人际关系如何塑造个人思维 的影响	11
	心理学	终身教授	Shimon Edelman	康奈尔大学	认知心理学:不平等、权力和幸福	11
人文	历史学	终身教授	Guy Rogers	韦尔斯利学院	探究亚历山大大帝的传奇人生	12
又	历史学	终身教授	James McClain	布朗大学	* 日本的历史与文化研究	12
	历史学	终身教授	Richard Payne	芝加哥大学	丝绸之路的起源	12
	新闻学	终身教授	Howard French	哥伦比亚大学	新闻探究:环保对世界经济、政治的影响	12
	室内设计	终身教授	Markus Berger	罗德岛设计学院	介入地下空间:以消减为策略的建筑设计	13
	电影与导演	终身教授	Steve Albrezzi	南加州大学	如何导演电影:导演作为故事的叙述者	13

有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

CIS公益讲座

时间: 2020年3月20日 20:30 下午 北京时间主题: Amesh Adalja-约 翰斯霍普金斯大学-疫情的治疗与防 护链接:

https://torhea.zoom.com.cn/j/8932 47236

时间: 2020年3月21日 10:00 上午 北京时间主题: Samuel Kunes-哈 佛大学-基因的奥秘: DNA与RNA的 探索 链接:

https://torhea.zoom.com.cn/j/2152 33939

时间: 2020年3月22日 09:00 上午 北京时间主题: Alexander Ploss-普林斯顿大学-分子和细胞免疫链

https://torhea.zoom.com.cn/j/5043 38661





s Paz-探寻会计数字背后...

CIS科研社-Sorin Istrail-机

器深度学习在生物统计中...



CIS科研社-Pablo Guerron-波士顿学院-人类经济的迭... 65次播放 2020-03-09



a-心理生物学研究:意识和... 490次播放 2020-03-02



CIS科研社-Vipul-Goya-信 息加密和网络安全技术及.. hall-机器学习算法在反欺.. 413次播放 511次播放

2020-02-24



CIS科研项目: 2019暑期项 CIS科研社-Mohan Subran aniam-波士顿学院-传统. 274次播放 2019-12-23



项目花絮



CIS科研社-Lin Giralt-企业

如何理性应对危机造成的..

2020-02-18

CIS科研项目:2019暑期科研 项目宣传片



CIS科研社-Nuno Monteiro-

新国际环境下的国际安全

1169次播放

2020-02-18

CIS科研社-Edward Chang- CIS科研社-David Woodruf 心理科学研究在具体行为... f-机器学习基础:大数据算...



目开学典礼

1354次播放

2020-01-18

CIS科研社-Nanthia Suthan a-心理生物学研究: 意识...



CIS科研社-哥大Carmen Ad

amucci-论文写作课

2019-11-07



CIS科研社-论文发表课

2019-11-07



CIS科研社-Steve Albrezzi-如何导演电影 导演作为故... 2019-10-08



CIS科研社-Reza Alam-流体 动力学的基石:算法探究 2019-09-30



CIS科研社-Markus Berger 介入地下空间以消减为策... 82次播放 2019-09-24



药工业中的化学分子结构... 893次播放 2019-09-24



CIS科研社-Roger Huang国 际金融与境外投资框架下... 122)欠播放



CIS科研社-Danijela Cabri c-物联网时代电子无线通...



CIS科研社-Guy Rogers-韦 尔斯利学院-探究亚历山大... 79次播放 2019-09-23



CIS科研社-Cristina Alons o-环境对建筑设计的影响.. 38次播放



CIS科研社-Stephen Cogge



CIS科研社-Tarik Cyril Ama r-一线视角的藤校申请指南 33次播放



CIS科研社-Ziv Bar-Joseph 机器学习在计算生物与实... 82)欠播放



CIS科研社-Lindsey M. Bier 南加大MBA导师为你指明... 76次播放



CIS科研社-Nets Katz-加州 理工学院-数学专业成才之... 542欠播放



科研先修课程

- 1. 计算机语言 Python, 6次课, 每次2小时
- 2. 计算机语言 C语言 & R语言, 3次课, 每次2小时
- 3. 概率论与统计学, 4次课, 每次2小时
- 4. 微积分、3次课、每次2小时
- 5. 学术写作指导,1次课,每次2小时
- 6. 信息素质课程,1次课,每次2小时















CIS科研先修课-Python大纲

张子豪 2020-02-13

CIS-Python选修课大纲

基础: 一劳永逸安装和配置python3

基础: Python基础语法

基础: Python第三方工具包介绍

基础: python数据分析神器Jupyter notebook快速入门

实战: 天气查询小程序

实战: 词云可视化: 四行Python代码轻松上手到精通

实战:玩转鸢尾花iris数据集 实战:玩转波士顿房价数据集

实战: 玩转MNIST数据集

实战: 时间序列数据挖掘与机器学习: 墨尔本十年气温数

趣味案例:大白话讲解卷积神经网络基本原理

实战:使用YOLO对图像进行目标检测和分类

案例: 肺炎AI诊断小程序

实战: 十行Python代码完成人脸检测与表情识别

其它可补充内容

人工智能与机器学习经典论文精读

斯坦福大学人工智能与计算机视觉公开课CS231N精证

深度学习框架Keras实战

机器学习工具包sklearn实战

数据可视化工具matplotlib、pyecharts实战

计算机视觉工具包Opencv实战

Python科学计算库numpy实战

网络爬虫实战

主讲人介绍

领域	python第三方模块	
人工智能与机器学习	Tensorflow、Pytorch、Sklearn、MXNet、aip	
数据分析与科学计算	Numpy、Pandas、SciPy	
大数据可视化	wordcloud、Matplotlib、Seaborn、Mayavi、pyechar	
图像处理与机器视觉	PIL、opencv	
自然语言处理、文本处理	jieba、NLTK、snownlp、PyPDF2、python-docx	
网络爬虫与信息提取	Requests、Scrapy、Beautiful Soup、pyquery	
云端Web开发	Flask、Django、Pyramid	
游戏、虚拟现实、艺术设计、人机交 互	pygame、VR Zero、Vizard、Quads、ascii_art、MyQF	
微信、新浪微博开发接口	WeRobot、weibopy、itchat	
物联网与智能硬件	树莓派、3D打印机、Arduino单片机、激光雕刻机等 块	

案例: 肺炎AI诊断小程序



新型冠状病毒肆虐, 医疗资源紧缺, 医患矛盾加剧, 人工智能和数据挖掘能为抗击疫情做些什么呢?

本次课程,子豪兄将带领大家实现AI肺炎胸片图像识别辅助诊断小程序。让人工智能"看片诊病",为医生减轻负担,为患者保驾护航。这个项目同时也是AI产品经理纳米学位和微信小程序纳米学位的实战项目哦~

我们将使用Kaggle数据科学竞赛网站中的开源数据集:广州市妇幼保健院肺炎X光胸片数据集。进行数据筛选、清洗和预处理,构建基于卷积神经网络的图像多分类模型,并解读冠军模型的优化策略。

最后,将机器学习模型部署在后端,搭建微信小程序,让所有微信用户能够快速使用。

细粒度肺炎AI影像精准辅助诊断平台"小肺"

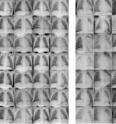
https://github.com/TommyZihao/EasyLung

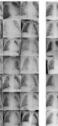


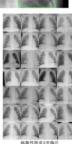














CIS科研先修课-Python大纲

人工智能与机器学习经典论文精读

人工智能和数据挖掘领域的重大成果,多是以顶级学术会议和顶级数据科学竞赛的学术论文体现的,并 且绝大多数都是英文论文,精读这些著名论文,对于学术界的研究人员、产业界的工程师、在校学生和 教师,都会有重要帮助。

但对于初学者和刚入门的小白,受到自身学历、语言水平、理解能力、从业经验、知识联系和迁移能力的制约,很难看懂这些前沿高深枯燥的论文,更无法理解重要论文之间的演进关系和知识图谱关系。很多初学者过度依赖各种"网课"、"网校"的知识灌输,忽略原始论文阅读,对阅读论文有严重的畏难、排斥情感。

本课程旨在精读计算机视觉。自然语言处理领域的重要模型和算法的原始论文,介绍突破性算法和模型

斯坦福大学人工智能与计算机视觉公开课CS231N精讲

斯坦福大学CS231N公开课是人工智能和计算机视觉领域最经典的公开课之一,详细讲解了深度学习与卷积神经网络的基础知识和前沿应用。但英文教案、英文作业、英文讲课和不恰当的字幕翻译阻碍了广大中国学习者学习。子豪兄将以2019最新版课件为载体,系统全面讲解并扩展公开课中的知识点和作业,详解中文笔记,精读经典论文,搭建有趣的计算机视觉和人工智能应用。重点内容包含:计算机视觉概述、kNN与线性分类器、神经网络与梯度下降、反向传播算法与优化器选择、深入理解并可视化卷积神经网络、深度学习的软硬件基础、物体检测与语义分割、循环神经网络、生成对抗网络、深度强化学习

深度学习框架Keras实战

机器学习工具包sklearn实战

数据可视化工具matplotlib、pyecharts实战

计算机视觉工具包Opencv实战

Python科学计算库numpy实战

网络爬虫实战

同济大学硕士 AI 教育产品经理与计算机视觉算法工程师

 姓名
 张
 出生日期
 1995.11.16

 本科院校
 重庆大学 土木工程
 領导团队
 同济子豪兄 AI 工作室

 硕士在读
 同济大学 智能交通与数据挖掘
 西南人工智能爱好者联盟

 电话
 学习方向
 人工智能与计算机视觉

 邮箱
 要好
 钢琴、《红楼梦》、古文

 地址
 上海市同济大学嘉定校区
 英语
 CET-6 530 分

领导团队

2015.9-2018.6 重庆大学 3D 打印与增材制造协会 (创始人、首任社长) 重庆大学社团综合考核第一名 2018.6 至今 "同济子豪兄"人工智能工作室 微软学生俱乐部 西南人工智能爱好者联盟 核心成员

代表作品

- Bilibili 视频专栏"同济子豪兄" 机器学习与数据挖掘、深度学习与神经网络、Keras 实战 40 万播放量
- 微信小程序: AI 拍照识别农作物病害"识农害"、AI 拍照诊肺炎"AI 小肺"、AI 拍照学汉字"学写汉字"
- 开源人脸识别工具包 face recognition 代码贡献者,Github 标星数超过 31,000。
- 慧科集团旗下 开课吧 人工智能基础课 第一期/第二期 课程研发+讲师 主讲卷积神经网络、循环神经网络
- ◎ 微软亚洲研究院+后厂理工学院 下一代人工智能菁英选拔计划 课程研发+讲师 主讲计算机视觉论文精读
- ◎ 卡耐基梅隆大学机器学习 Pradeep Ravikumar 教授,麻省理工学院生物信息学 Manolis Kellis 教授 长期助教

获奖荣誉

- 2019.8 微软亚洲研究院学生夏令营 "正青春·敢不凡" 夏令营 编程马拉松 冠军队长 "黄金点" 编程竞赛 亚军
- ◎ 2019.7/2017.7 中国"互联网+"大学生创新创业大赛 第五届 上海赛区 银奖 / 第三届 重庆赛区 金奖
- 2019.9 "伟世通" 杯自动驾驶算法竞赛 一等奖 《基于 SSD 和 MobileNet 的车辆检测轻量化模型》
- 唐立新奖学金(2019中国经济年度人物-新尚集团董事长唐立新在清北复交浙科等高校中评选)
- 第十三届中国大学生年度人物 入围候选人(教育部、团中央、人民日报社主办)
- ◎ 2018.6 中国土木工程学会高校优秀毕业生 詹天佑土木工程科学技术发展基金会奖金
- 2016.8/2017.8 第九届/第十届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛 一等奖 (教育部)
- 2017.10 第九届全国高等学校土木工程专业本科生优秀创新实践成果奖 特等奖 (教育部)
- ◎ 2017.6 第十五届"挑战杯"全国大学生课外学术科技竞赛 重庆赛区 一等奖 (共青团重庆市委)
- ◎ 2017.6 第十届国家级大学生创新训练项目"优秀"结题,并参展第十届全国大学生创新创业年会(教育部)
- 2016.7 第九届"高教杯"全国大学生先进成图技术与产品建模创新大赛 一等奖(教育部

外界评价

张子豪是一个很机灵的同学,他用了半年时间完成了从土木到计算机的跨界,我相信他将来能成为优秀的企业家。 ——新尚集团董事长兼总裁 唐立新先生 2018.9.5 新加坡

我觉得他能自己拼制 3D 打印机挺了不起! ——著名作家,"童话大王"郑渊洁 2015.12.29 新浪微博 我和张子豪同学相见恨晚,我愿和他成为创业合伙人! ——"挑战杯"特等奖获得者,上海交通大学博士 赵国成

自我评价

充满好奇探索的终身学习者 崇尚自由的开源社区贡献者 零基础小白无痛入门的引路人 口才还不错的程序员 Github: TommyZihao 2020 年计划: 完成 Keras、Pytorch 系列视频教程、精读计算机视觉论文 有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

CIS 项目小组论文

数据分析与机器学习应用

教授: Pradeep Ravikumar

卡耐基梅隆大学终身教授 卡耐基梅隆大学计算机科学学院机器学习研究项目的负责人 第十六届人 工智能和数据统计国际会议项目主席 《机器学习》杂志的编辑委员会核心成员 发表核心期刊论文 145篇, 专业学术论文被引用 8657次

优秀Paper1:新冠肺炎数据可视化

Novel Corona Virus 2019 - Visualization and

Bohan Zhang

Email: 1121153676@gg.com

Pai Zhang

Abstract: In this report, we used the Novel Corona Virus Dataset found from Kaggle. This dataset provides the and matplotlib. numbers of confirmed, deaths, recovered cases in different All the Ju provinces and countries in different dates. By analyzing the github. contents of this dataset, we primarily aim to seek answers to the following questions: 1) As COVID-19 is prevailing in the world, how can we see the circumstance of controlling this virus? 2) How worse will the condition go in the future? In 2.1 China cases order to answer these questions, we provide data visualiza- 2.1.1 Pyecharts Analysis tion of this dataset in different forms and perspectives. We also applied several meaningful models to forecast and pre-dict the confirmed case number in the future.

ery province due to its Concerned population. Clearly, many provinces closely around the Hubei province are greatly

1 Introduction

This report illustrates visualization of the Novel Corona Virus Dataset. We analyzed the data of the world cases, China, Korea, and Hubei province for illustration. One of the files in this dataset provides daily level information on the number of 2019-nCoV affected cases across the globe. The dataset is saved in csv file. It has 9 columns listed following:

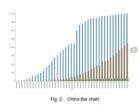
- · Sno Serial number
- ObservationDate Date of the observation in MM/DD/YYYY format
 Province State Prevince or state of the observation
- Province/State Province or state of the observation
- (Could be empty when missing) · Country/Region - Country of observation
- Last Update Time in UTC at which the row is updated for the given province or country. (Not standardised and so

The package we mainly used for graphing is pyecharts All the Jupyter notebook source codes are posted on

From Figure 1, we can roughly tell the severity of evspread. So in a great possibility, Hubei is highly believed



Figure 2 shows the proportion of confirms and deaths in



increase number of confirmed ones. Since in the dataset, the confirmed number is cumulative, we get the number of confirmed cases still exist by the following formula:

Existing = Confirmed - Recovere - Deaths (1)

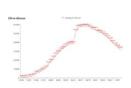


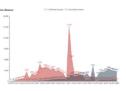
Fig. 3. Existing Confirmed chart

In figure 4, from 01/22 to 01/27, the line is smooth. On 01/28, however, the number is getting out of control, so we say that this is the first burst point. The second burst point is on 02/13, which is even worse. Coincidentally, the time interval between them is calculated to be about one incubation period. So the main reason of the sudden outbreak in middle February might be the end of one incubation period that begins in 01/28.

2.1.2 Province scatter plots

To have a closer look at the provinces in China, we use scatter plots to see the relationships among confirmed, tures together in figure 7. Since one more feature is added deaths, and recovered cases. Hubei province is ignored as a into consideration, we apply four cluster centers for illustraspecial case. Figure 5 shows that the confirmed and recovered numbers of China provinces are relatively linear.

In addition, from the relationship between confirmed and death numbers, we can find out the seriousness of each 2.2 World cases province using cluster. In figure 6, we applied K-means clustering with 3 cluster centers, bigger confirmed and deaths Country due to its Concerned population. Clearly, coronanumbers represent a more serious condition.



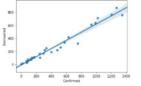


Fig. 5. Confirmed vs. Recovered in China Provinces

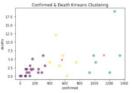


Fig. 6. K-means clustering

We can also see the 3D scatter plot of all these three fea-

From Figure 8, we can roughly tell the severity of every virus has spread around the world and China is still the most





Fig. 10. World Bar chart



Fig. 11. Hubei Confirmed and Recovered growth chi

taking immediate measures, South Korea will ruins From Figure 10, by comparing in confirmed populations, we can clearly conclude how horrible and contagious

3 Prediction

Fig. 7. 3D K-means clustering

Fig. 8. World Confirmed map

As some countries are too tiny in map, so word cloud is

figure, we see Korea, Iran, and Italy are large in shape, which

means nCoV is now invading in and threatening those coun-

As data tells us, Hubei is the burst center of nCoV-19.

New Recovers have overwhelmed new Confirms eventually

large scale of China, we just cancel data of China.

2.3 Hubei Province Vs South Korea

serious Country in regard to the virus

3.1 China

To depict the trend of disease of China, we decid Now, from the Figure 11, fortunately, by Chinese govern-Polynomial Curve in figure 13, its shape is likely to g ment's efficient controls, virus spread seems to slow down. after the peak.



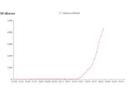


Fig. 12. South Korea Confirmed chart

It seems nCoV will stop around 03/10 in China if positively predicted.

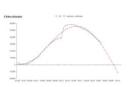


Fig. 13. China Polynomial Curve



To fit the burst trend of NCOV in Sorth Korea, logistic curve might be a better choice. Hopefully, South Korea could control the virus soon so that the confirmed slope can decrease as shown in figure 14. The mathematical formula

KPoert $P(t) = \frac{K + (P_0 e^r t - 1)}{K + (P_0 e^r t - 1)}$

for this prediction is the following:

dition of the virus, it is very difficult to predict in gen- dataset, but due to the limited information given to us, we eral. To give a insightful prediction, we train the dataset using cannot know what may affect these numbers. The future of Time Series Split. As shown in figure 15, we apply differ- the virus condition is determined by many potential factors ent regression methods such as Random Forest Regression, that this dataset does not provide, and such information is es-Bayesian Ridge Regression, and Logistic Curve. And we sential to give a more prudent analysis and prediction on the calculate the average performance of each prediction method data. While China's epidemic situation is getting better and

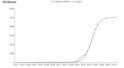


Fig. 14. South Korea Logistic Curve

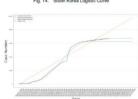


Fig. 15. Hubei Prediction



Fig. 16. Hubei Prediction Average

4 Conclusions

In the above analysis, We provide some insights to visu alize the nCov-19 data of the world, China, Hubei, and South Korea. We can find that nCov is now wide-spreading all over the world. Luckily, we can see the sign that virus is gradually Since there are many aspects that can affect the congetting controlled. There is definitely more to explore in the more patients are recovered. South Korea, Iran, and Italy are

CIS 项目收获一: Credit Based Transcript /学分成绩单



• 项目将为学生开具成绩单, 其中包括符合 College Board 对于 Credit Based 课程要求的教授署 名的 Syllabus,以及由官方开具并由藤校终身/系主任级别教授亲自签发的成绩证明。

STUDENT TRANSCRIPT

SHANGHAI ZIZHU COLLEGE certifies that:

NAME	STUDENT NUMBER	
GENDER	NATIONALITY	

Has successfully completed the course of CIS 2019 Academic Summer Session:

Year	Subject	Grade
Professor	Respective Home College/University	Email

CIS (Cathaypath Institute of Science) Academic Summer Session is an academic summer program administrated by Shanghai Zizhu College. Shanghai Zizhu College is approved by China's Ministry of Education, serving as a platform for international education by world-class universities and as a gateway for their research engagement with China.

Each professor/instructor of CIS program is invited to participate from world-known college. They design and teach the courses in the same manner and with identical requirements of their home institutions. All lectures/readings are in English and all student works are also performed in English. Academic consistency is therefore maintained in accordance with the academic requirements at their respective U.S. colleges. Individual course syllabus is available upon request.

UNIVERSITY OF MICHIGAN OFFICE OF UNDERGRADULE ADMISSIONS 1220 STUDENT ACTIVITIES BULDING		Transfer Credit Equivalency		
S15 EAST JEFFERSON STRE ANN ARBOR, MI 48 109-831		Pre-Evaluation Form		
Non-LSA stu		J of M undergraduate students except those entrolled in Engineering. If, kinesiology, etc.) These must be evaluated by the appropriate school or college.		
LI Linteng. 30577088 Name UMID		UESA/LE Science & Aris US Degree / Academic Career/Program/Plan		
linfeng@umich.edu Email Address		65 Credits Towards Program Expected Grad Term		
CraRecID: 201303060929475)			
Host Organization ID:	600001720	Attending From: 7/8/2013 Attending To: 8/16/2013		
Host Name:	Wuhan	Course Number; NONE		
Host City:	Wuhan Weehang District	Course Tibe: CRIME & HORROR IN VICTORIAN LITERATURE & CULTURE		
Host Country:	China	Equivalent U-M Department: ENGLISH		
Study Abroad Provider Type:	3rd PARTY			
Provider Organization ID:	OTHER	Equivalent U-M Course Number: DEPT		
Provider Name:	Wuhan Torhea Edu Summer School			
separtments of not allow course equi- popurtmental Credit: If the course description does no department, the credit will be cal- inter-Departmental Credit: If the course description indicate afferent departments, but still rail	ely, you will receive for the specific equivalent course at the U-M. However, surviver, constitution of the U-M. However, so trader, credit.	The Office of Undergraduate Admissions Credit Evaluators will post credit directly onto the students academic reserts. Presse allow six weeks before checking Wolvetine Access. If the credit has not been posted within SIX weeks, students should call 734.7%3,10%3 for adoptance.		

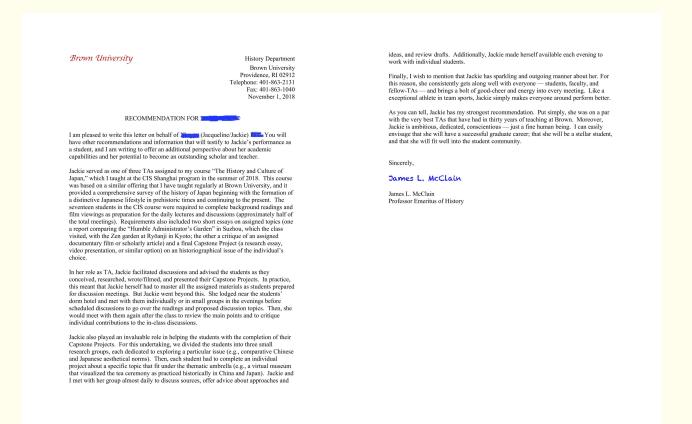
CIS 项目收获: 二、 Evaluation /教授亲笔签署学生学术评估

CIS项目将由藤校终身/系主任级别教授为学生亲笔签署对于学生的学术评估。该评估包含学生"主动性""批判性""沟通能力""学术背景"四个美国高校最为关注的学术品质。且基于学生在一个月内的"课堂表现""课下沟通"和"学术贡献"三个具有实际内容的评价基础,为美国高校提供真实可靠的参考意见。

• CIS全部推荐信都由教授亲自出具 并在网申系统中署名EDU学校邮箱。

获取必要条件(必须全部满足):

- 1. 按时出勤,不出现早退/逃课等情况
- 2. 按照教授要求,按时完成作业以及小组任务
- 3. 按照教授要求,完成最终论文初稿的写作
- 4. 没有出现学术欺诈/造假/抄袭等违规行为





暑假科研项目--纸质评估信

Professor John W. Emerson

Department of Statistics and Data Science Yale University 24 Hillhouse Avenue New Haven, CT 06520 John.emerson@yale.edu

Title

Statistics and Data Science with Real-World Case Studies

Course and Research Project Description:

This course involves the statistical analysis of a variety of real-world problems. While some problems are pulled from my research, we may study newer "fresh" problems for the first time. Most case studies have important lessons that are critical for developing skillsets required to engage real data in any area of application. The examples we consider include, but are not limited to, real estate prices and patterns; the study of nationalistic biases in the judging of Olympic diving; a job hiring discrimination lawsuit; and the prediction of college basketball games and a study of gambling point spreads. We will emphasize methods of choosing data, acquiring data, and assessing data quality.

The most important prerequisite is a willingness to "get your hands dirty" working with real data sets. This course will entail a substantial amount of programming, which is best learned through examples, trial and error. Any prior programming experience would be valuable, but some students may be learning, for the first time, to write code in the R language and environment for statistical computing and graphics using R Studio. Most analyses will reinforce use of the most common and important methodologies in statistics and data science, but advanced coursework in statistics is not a prerequisite for this course. Standard methodologies in statistics (regression and standard methods for inference) will be discussed as needed.

A typical day will have a core "research seminar" or "research workshop" which are not traditional lectures. Student participation and questions are critical. I also hold office hours with individual meetings, although most questions are best addressed during the course meeting times so all students may benefit. Students then work (with guidance from a course Teaching Assistant) reviewing the material and trying to solve a series of data exploration or programming challenges. The process continues through a series of case studies, with each case study taking a few days or even longer. The course concludes with group research projects and final reports on interesting and important problems involving real-world data. Extensive data cleaning is required before the actual analysis, and students will develop important programming skills useful in data science and for business applications. Because of diversity of student backgrounds, formal evaluation will be based largely on demonstrated improvement and engagement throughout the course.

Student Evaluation:

Student Name	Student Number	
Zhang Yuxuan	S12019163	

Evaluations

First, I provide a context for this evaluation. I have been a professor at Yale since 2003. In my role as Director of Graduate Studies, I consider around 400 applications every year to our Master's program in Statistics. We admit about 40 (about 10%) and matriculate a class of roughly 15 students; about half of these are Chinese. We also have a small PhD program with about 4-5 new students each year; typically, 2-3 of these are Chinese. Yale requires TOEFL scores of at least 100, scores above 110 are unusual and very impressive; we pay particular attention to the SPEAK test component (scores above 24 are very good, while scores below 22 are weaker). Although I am not directly involved with undergraduate admissions, I'm very familiar with the process and how difficult it is. I also recently spent a semester teaching at Yale-NUS in Singapore, with a diverse group of undergraduates from around the world (about 20% of these were Chinese).

Our CIS course and research projects in Shanghai covered much of the same material that I use with undergraduates at Yale and Yale-NUS, as well as with graduate students at Yale. The level of independent work ("research") and my expectations of students vary based on student level and preparation. It is also similar to what I have done in Beijing with top undergraduates from Peking University, Tsinghua, and other excellent Chinese universities. Thus, I am able to compare the students in this CIS summer course to students both in China and at Yale. However, it is difficult to make detailed individual evaluations based on a short 4-week course. I typically write formal, more highly personalized letters of recommendation only for students who have taken at least two full-semester courses from me (and usually more) and who I have known for at least a year.

Next, I will make some general observations about the CIS students this summer. I was very impressed with the attitudes and work ethic of the students. In fact, as a group they worked harder than my average students at Peking University, many of whom were busy doing many other things (jobs or other courses and research) at the same time. Although some CIS students struggled with the language barrier, they seemed to support each other and help their classmates understand the material, my questions, explanations, and hints. There was also a range of ability with respect to prior coursework in probability and statistics as well as prior experience programming. In summary, I was very pleased that the CIS students, as a group, worked exceptionally hard and were excited to learn more and do more complicated analyses. They were fully engaged and hardworking throughout the course and on their research projects – there were no students who were "slacking off" and avoiding the work. They all seemed to contribute to their group research in a useful way, and I was impressed and very happy to see this. They were responsive to my help and suggestions on their research methodologies and data exploration.

Zhang Yuxuan was a very good student in the morning class of 10 diligent, hardworking students (most still in high school). I will comment on language skills and various aspects of individual and group performance in the course. I would describe his language skills as average compared to other students in the class. Compared to our Chinese students at Yale, his English is on the weaker side, but of course he is young and will continue to improve. Zhang Yuxuan worked hard in the class, and impressed me with his enthusiasm. In general, the students found it difficult to ask question during class, but they were more inquisitive during my weekly individual meetings in office hours.

Zhang Yuxuan was a good example of this, always smiling and asking questions in my office hours.

Zhang Yuxuan also seemed to work well with his partner on their group research project – it was definitely a shared effort. They studied five seasons of NBA baskethall game results. The project was very difficult for such a short amount of time – they only had two weeks to clean and organize the data and then conduct their analyses. Because of the limited time and the nature of the course, they needed more guidance and help from me than I usually provide in my more advanced course at Yale. However, I know they learned a lot about problem solving and basic research skills as a result of this experience in the CIS summer course.

I expect that Zhang Yuxuan might apply for study in the US or in Europe, or perhaps at Yale-NUS or one of the international schools of NYU, for example. I know this experience in Shanghai will help prepare him for study abroad and more advanced coursework. If his language skills continue to improve, I am sure he can succeed in many colleges and universities and would have an advantage over other students based on his achievement in our course and on the research project this summer. Zhang Yuxuan should be capable of a higher level of independent work in the future, and I am encouraged by the progress I saw this summer. Such skills must develop slowly over time, and this was a great start for Zhang Yuxuan.

If you have any questions about this evaluation or the candidacy of Zhang Yuxuan at your college/university, you may contact me directly by email, at john.emerson@yale.edu.

Overall grade: A

Jah Mann

项目收获:三、Papers or Reports /论文发表

• CIS项目的科研过程,从开题/数据检索/论文结构/论文定稿均由教授和TA共同指导完成。

项目学生在完成项目后将由教授指导一篇结业论文, CIS协助论文 100%发表国内/国际学术期刊(但是不保证论文发表级别, 如需发表 EI,SCI级别的国际核心期刊, 取决于本身的论文质量)。

科研项目的学员完成论文的,将以小组为单位发表论文(每组3-5人)。

自论文提交至相应出版社后,90个工作日内确保见刊,并在3-5个月内上检索系统。但以下两种情况除外:一是有单独发表论文需求的学员,需额外缴纳审校费用;二是同组全部其他学员共同反对该学员加入作者名单,并经核查该学员确实未能完成基本工作的。

http://www.scirp.org/journal/jbise

J. Biomedical Science and Engineering, 2018, Vol. 11, (No. 10), pp: 275-288

Does Hepatitis E Virus Need to Be Considered as a Re-Emerging Problem in Both Industrialized and Developing Countries?

Ziyue Zhang¹, Tong Wu², Miranda Zhong³, Jiawen Xiao⁴, Ziyu Dong⁵

¹Beijing No. 101 Middle School, Beijing, China; ²Suzhou Singapore International School, Suzhou, China; ³BASIS International School, Shenzhen, China; ⁴Arrowhead Christian Academy, Redlands, CA, United States; ⁵Wuhan Institute of Biological Engineering, Wuhan, China

Correspondence to: Ziyue Zhang, 18612746176zzy@gmail.com

Keywords: Hepatitis E Virus, Virology, Transmission, Prevention, Treatment

Received: September 11, 2018 Accepted: October 23, 2018 Published: October 26, 2018

Copyright © 2018 by authors and Scientific Research Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial International License (CC BY-NC 4.0).

http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/



ABSTRACT

Hepatitis E caused by the Hepatitis E Virus (HEV) is a liver disease resulting in over 20 million cases every year. Hepatitis E is now considered by some scientists as an emerging issue as HEV is not only prevalent in developing countries but is increasingly detected in industrialized nations. In this paper, we try to provide evidence for this notion and what actions may need to be implemented to prevent further spreading of HEV. The prevalence of HEV, including its distinct genotype distribution in different geographic regions (in-



水平一般的学牛可以达到的水准



Open Journal of Social Sciences, 2019, 7, 273-282

https://www.scirp.org/journal/jss ISSN Online: 2327-5960

ISSN Print: 2327-5952

The Afterglow of the Roman Republic: **Becoming an Empire without an Emperor**

Bincheng Mao

Liberal Studies, New York University, New York, USA Email: binchengmao@foxmail.com

How to cite this paper: Mao, B.C. (2019) The Afterglow of the Roman Republic Becoming an Empire without an Emperor. Open Journal of Social Sciences, 7, 273-282. https://doi.org/10.4236/jss.2019.79021

Received: July 29, 2019 Accepted: September 24, 2019 Published: September 27, 2019

Copyright @ 2019 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial International License (CC BY-NC 4.0). ttp://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/



Abstract

This paper demonstrates the process of transformation between the Roman Republic and the Roman Empire. It examines whether Augustus, the traditionally considered first emperor of Rome, indeed marked the beginning of the Roman Empire. This paper analyzed the specific political performances of Roman leaders before Augustus, including the Gracchus brothers, Sulla, and Caesar, and compared them to Plato's and Cicero's definitions of an ideal republican governing system. In the end, it is proved that Rome had become an empire even before it had an emperor. During the course of research, the author employed the method of source criticism, in which he collected primary and secondary sources and evaluated their relevance to either a republican government or an empire.

Keywords

Roman Empire, Transformation of Governing Systems, Greek and Roman Political Philosophy, Transformation of Political Cultures



2019年3月线上项目学生的论文已经陆续发表成功。 目前有一篇在网络上的传播显著,已经被下载了 142次,被阅读了289次。 作为三个高中生其难度是相当高的。

学生: 龚琰

教授: Jan Van Der

课题: 机器仿生装 置研究:人机交互的

集成电路设计







Natural Science, 2019, Vol. 11, (No. 11), pp: 315-322 https://www.scirp.org/journal/ns Mental State Detection in Classroom Based on EEG Brain Signals Yan Gong1*, Samuel Xu2* ¹Nanjing Agricultural University, Nanjing, China; ²Concordia International School Shanghai, Shanghai, China Correspondence to: Yan Gong, 2458999423@qq.com; Samuel Xu, s.xu.samuelxu@gmail.com Keywords: Electroencephalogram, Education, Filter, Convolute, Power Spectral Density

Copyright © 2019 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

© Open Access

ABSTRACT

The goal of this work is to identify human brain waves in different states non-invasively, and to distinguish them into different levels of mental states in order to provide immediate mental state feedback to a classroom instructor and maximize learning outcomes. In order to apply such knowledge, this project utilizes a commercial NeuroSky Mindwave Mobile EEG to collect brain signals, MATLAB to filter data, voltage thresholds to detect blinks, which are used in tandem with power spectral density (PSD) analysis in order to classify mental states. This knowledge can then be provided to a class instructor who can use it to maximize the learning experience for students.

1. INTRODUCTION

Electroencephalography (EEG) is a method of recording brain activity from electrophysiological indicators. These indicators are evident from the measurable postsynaptic potentials generated by neurons firing. An EEG device will then record these changes in the electrical waves generated by brain activity at the cerebral cortex or scalp surface. Through observation, it quickly becomes evident that different physiological states and facial movements will generate signals with distinct electrical attributes.

Owing to its non-invasive nature, EEG detection has been widely used in many fields, such as neurophysiology, psychology, pathophysiology, cognitive neuroscience, neuroengineering, and even social psychology, etc. [1]. A further logical application of this technology is in identifying the mental state of its users, which has significant potential to guide interactions through a variety of applications, whether it is from consultation, the classroom, or for monitoring worker productivity [1]. With these potential applications, it naturally follows that there have been numerous previous attempts to apply observed electrophysiological phenomena readable by the brain. For example, an early attempt in early 2010 with researchers affiliated with the National Chiao Tung University in Taiwan, which monitored a test subject's physiological state by EEG. [2] In response to drowsiness or alertness, the temperature of a miniature room's air *These authors are co-first authors, sorted by alphabetical order of last name.

https://doi.org/10.4236/ns.2019.1111034

Natural Science

项目收获(线上&混合)四:Recommendation Letters / 网申推荐信

项目的学生将90%得到网申推荐信。 推荐信内容将根据 学生实际表现出具。一般而言,只要学术评估内容在中性 以上,我们均鼓励学生将该教授作为其推荐人, 因为网由 推荐信将大幅提升学生申请背景的可信度和学术履历的完 整程度。如学生表现不理想,学术评估没有正面评价, 学 生可自行选择是否将该教授作为其推荐人。教授将亲自通 讨大学网由系统提交推荐信。

必要条件(必须全部满足):

- 1.按时出勤,不出现早退/逃课等情况
- 2. 按照教授要求,按时完成作业以及小组任务
- 3. 按照教授要求,完成最终论文初稿的写作
- 4.没有出现学术欺诈/诰假/抄袭等讳规行为

Carnegie Mellon University

Letter of Recommendation

To Whom It May Concern,

was my student at the Modern Cryptography: Designing Ciphers and Securing the Internet research program. and was one of the leaders when it came to answering the questions posed to the class. He completed all the assignments with a full implementation of all the required features. ___ achieved satisfactory grades on all quizzes issued in class, which once again proved his enough understanding of the topic. J n l valso demonstrated strong leadership potential by being willing to help other students and engage in collaborative discussions. For example, he was the first in the group to come up with the topic and distribute the workload to other members. With adequate background knowledge, he quickly brought the whole group into a consensus and then designed the outline of the entire thesis.

was the leader of the project and was responsible for some coding part of the final thesis, and he did a great job in implementing RSA&AES scheme, plus, he also came up with some innovative ideas about how to implement the hybrid encryption. He wrote the whole program exhaustively and facilitated other students in implementation. Throughout the coding process, he demonstrated his understanding of the RSA algorithm and deepened his views by trying to modify this system to make it more secure. He had an inner force that makes him feel passionate about what he was doing, and that force derived from his love of the field of cryptography.

I would strongly recommend him for your consideration in any program he may pursue. Please do not hesitate to contact me at my email address above if further elaboration is needed.

Yours Sincerely.

Prof. Vipul Goyal

Computer Science Dept. Carnegie Mellon University Address: 5000 Forbes Ave, Pittsburgh, PA 15213

Email: vipul@cmu.edu

项目收获四(暑假):Personal Recommendations /私人推荐信



 暑期项目:项目的大部分学生(超过70%)将 得到教授私人推荐信,教授将与学生所申请的 美国高校招生办直接联系并对学生进行推荐。 请注意,教授私人推荐信并非承诺给予。我们 将在项目期间指导学生如何更好地完成课程以 争取得到教授认可,但这并不是教授与项目合 同中需履行的义务之一。

 私人推荐通过美国高校申请系统 Common Application的 Recommendation栏目中 (other recommendations) 提交教授的联系 方式,之后将由教授单方面与学校联系对学生 进行推荐。 Brown University

History Department Brown University Providence, RI 02912 Telephone: 401-863-2131 Fax: 401-863-1040 November 1, 2018

RECOMMENDATION FOR

I am pleased to write this letter on behalf of the (Jacqueline/Jackie) You will have other recommendations and information that will testify to Jackie's performance as a student, and I am writing to offer an additional perspective about her academic capabilities and her potential to become an outstanding scholar and teacher.

Jackie served as one of three TAs assigned to my course "The History and Culture of Japan," which I taught at the CIS Shanghai program in the summer of 2018. This course was based on a similar offering that I have taught regularly at Brown University, and it provided a comprehensive survey of the history of Japan beginning with the formation of a distinctive Japanese lifestyle in prehistoric times and continuing to the present. The seventeen students in the CIS course were required to complete background readings and film viewings as preparation for the daily lectures and discussions (approximately half of the total meetings). Requirements also included two short essays on assigned topics (one a report comparing the "Humble Administrator's Garden" in Suzhou, which the class visited, with the Zen garden at Ryðanji in Kyoto; the other a critique of an assigned documentary film or scholarly article) and a final Capstone Project (a research essay, video presentation, or similar option) on an historiographical issue of the individual's choice.

In her role as TA, Jackie facilitated discussions and advised the students as they conceived, researched, wrote/filmed, and presented their Capstone Projects. In practice, this meant that Jackie herself had to master all the assigned materials as students prepared for discussion meetings. But Jackie went beyond this. She lodged near the students' dorm hotel and met with them individually or in small groups in the evenings before scheduled discussions to go over the readings and proposed discussion topics. Then, she would meet with them again after the class to review the main points and to critique individual contributions to the inclass discussions.

Jackie also played an invaluable role in helping the students with the completion of their Capstone Projects. For this undertaking, we divided the students into three small research groups, each dedicated to exploring a particular issue (e.g., comparative Chinese and Japanese aesthetical norms). Then, each student had to complete an individual project about a specific topic that fit under the thematic umbrella (e.g., a virtual museum that visualized the tea ceremony as practiced historically in China and Japan). Jackie and I met with her group almost daily to discuss sources, offer advice about approaches and

ideas, and review drafts. Additionally, Jackie made herself available each evening to work with individual students.

Finally, I wish to mention that Jackie has sparkling and outgoing manner about her. For this reason, she consistently gets along well with everyone — students, faculty, and fellow-TAS — and brings a bolt of good-cheer and energy into every meeting. Like a exceptional athlete in team sports, Jackie simply makes everyone around perform better.

As you can tell, Jackie has my strongest recommendation. Put simply, she was on a par with the very best TAs that have had in thirty years of teaching at Brown. Moreover, Jackie is ambitious, dedicated, conscientious—just a fine human being. I can easily envisage that she will have a successful graduate career; that she will be a stellar student, and that she will fit well into the student community.

Sincerely,

James L. McClain

James L. McClain Professor Emeritus of History





 \triangleleft



商业中的沟通策略

Lindsey Bier

- 国际商业教育和研究MBA资深教练,研究口头和视觉信息在商业演示中 的作用
- 特洛伊证券集团首席教授顾问,专业指导金融资产交易
- 美国思想领袖倡议研究员, 致力于公司外交和跨文化交流研究









影響財間: 2020年1月4日起 (为期8周)

形式・平田ZOOM 流程直播式振運

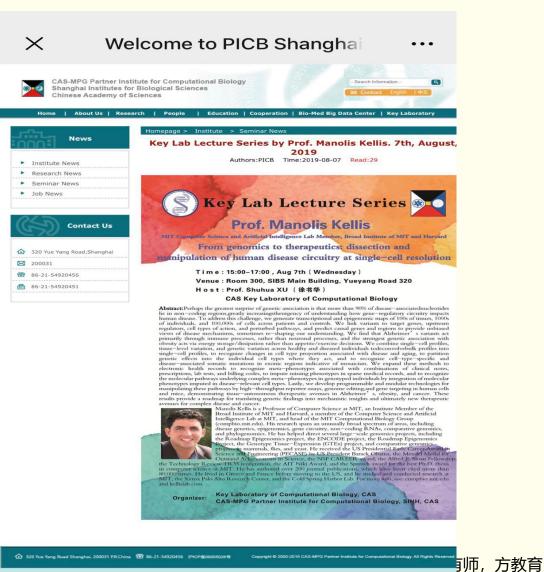




麻省理工学院Prof.Manolis Kellis受邀在中国科学院-马普学会计算生物学伙伴研究所讲座,教授带项目组学员旁听

CIS科研项目 Manolis Kellis 麻省理工学院计算机系终身教授 智 • MIT 生物智能研究生项目主任 • 哈佛 - 麻省联合博德研究所八大实验室主任之一 • 美国科学与工程职业总统奖获得者 • AI 领域学术影响因子全球第一泰斗,论文143篇引用超36000次 论文 教授 高频 推荐信 教授 发表

授课时间: 2019年7月14日—2019年8月9日 **授课地点**: 中国 •上海



DUCATED BY ELITES

CI麻省理工学院Prof.Manolis Kellis受邀在中国科学院-马普学会计算生物学伙伴研究所讲座,教授带项目组学员旁听





EDUCATED BY ELITES



高级别学术资源/教授人脉分享

哈佛生物系Prof. Samuel Kunes受著名神经学家蒲慕明教授邀请座谈,并带项目组学生参观中科院神经所





有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

CIS 哈佛生物系Prof. Samuel Kunes受著名神经学家蒲慕明教授邀请座谈,并带项目组学生参观中科院神经所



学院上海生命科学研究院神经科学研究所

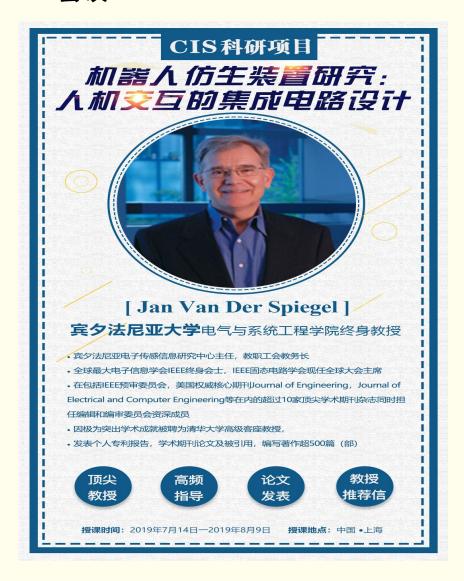
所长[6]。



科研成果



宾大Prof.Jan Van Der-Spiegel邀请项目组学员以会员身份参加2019 13th IEEE国际会议











电气和电子工程师协会



60

① IEEE一般指本词条

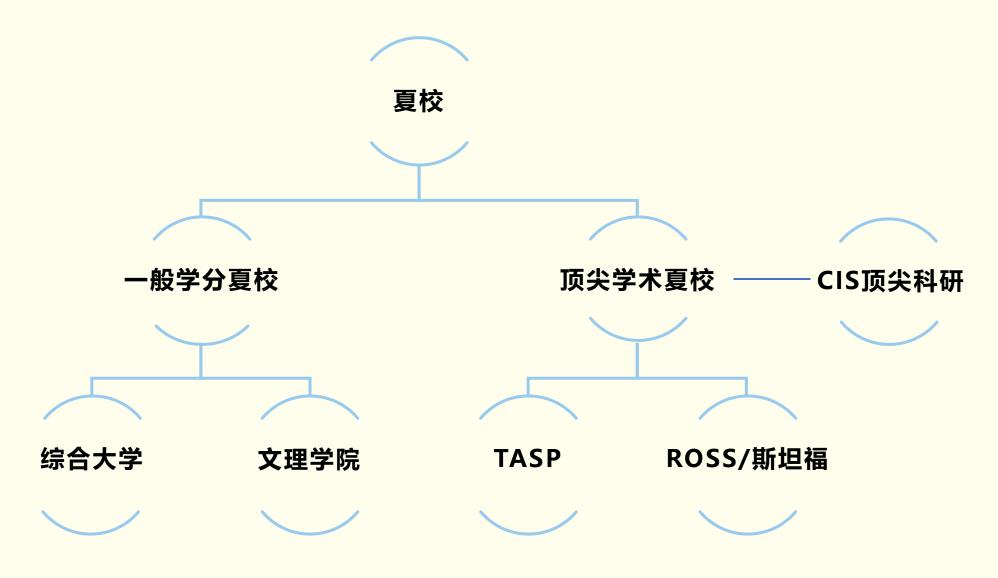
电气和电子工程师协会 (IEEE, 全称是 Institute of Electrical and Electronics Engineers) 是一个美国的电子技术与信息 科学工程师的协会,是世界上最大的非营 利性专业技术学会,其会员人数超过40万 人,遍布160多个国家。IEEE致力于电 气、电子、计算机工程和与科学有关的领 域的开发和研究, 在航空航天、信息技 术、电力及消费性电子产品等领域[1]已制定 了900多个行业标准,现已发展成为具有禁 大影响力的国际学术组织。国内已有北 京、上海、西安、武汉、郑州、济南等TA 的55所高校成立IEEE学生分会。[2][3]

> 行帅, 刀软目 **EDUCATED BY ELITES**

CIS 选择科研项目的误区:

- · CIS暑期实地为什么不设置实验室?
- CIS早期也不是没有考虑过加入实验部分,因为不论是国内高校还是科研院所,其实所谓的实验室实习资源是很廉价而且很简单的。包括科协,清华基础工业设计中心在内的很多科研机构和高校实验室都愿意为我们学生和教授提供科研实验场所。在中国这个环境下,加入实验部分肯定更有吸引力。但是最终决定放弃实验是两个原因:
- 1. 实验对科研项目没有任何一丝一毫促进作用,只会浪费大量时间精力。在一个月(甚至哪怕半年)的科研项目中,实验收集素材的过程是大量重复的劳动力消耗的过程,而这样一个庞大的工程对于学生科研素养的体现(推荐信推荐内容)以及背景知识的体现几乎是零;
- 2. 不论是养小白鼠还是培养细菌,实验室工作都是科研最底端最低廉的劳动力工作,本身对申请也不具有任何价值。 "实验设计"其实和"实验"也是完全不同的两个概念,前者要具有对于学科极为深刻的认知,极具创造性的批判性 思维,从而设计实验达到验证推理的目的。这才是我们这种短期项目需要让学生在推荐信中体现出来的地方。而实验 实操,则是廉价的重复性制度性工作。总而言之,加入实验部分当然趣味性更好。但在有限的时间和经济成本限制下,加入实验必然会大幅影响真正的研究和探讨机会。我们要意识到,时间和金钱都是有限的。
- 现实情况是:一个月时间连破题,数据整理,分析,引用阅读,行文都不够。更不要说要加入大量的实验素材收集工作。所以,这就是为什么CIS更重视科研中的实验设计和数据分析以达到真正让学生感受和培养科研思维的目的。

夏校的类型



学分夏校

学分夏校:在暑期期间,高中生去美国上大学预修程从而提早获得大学学分。哈佛大学,耶鲁大学,宾大,康奈尔,加州大学伯克利分校,加州大学洛杉矶分校都是受中国学生欢迎的。

• 夏校师资: 大多数学分夏校的老师是博士/博士后/研究员/讲师/助理教授

• CIS师资: 终身教授/院长/系主任/国家级实验室负责人/美国科学院院士等

• 夏校推荐信: 几乎很难获得推荐信

• CIS推荐信: 纸质推荐信100%获得; 教授私人推荐信平均70%

学术夏校--人文社科类

• TASP (Telluride Association Summer Program)----人文社科类

- 含金量极高,录取率仅5%
- 研讨会形式,由领域的专家带领讨论
- 侧重于小组讨论
- 参加公开演讲、倾听专家讲座
- TASS (针对10年级学生)
- 录取率: 写八封文书, 需要面试, 录取率5%, 堪比哈佛。2017年中国只有2个学生录取
- 对更多的学生来说, 耗费太多时间精力在这里, 可能并不合适

学术夏校--数学类

- Ross Mathematics Program
 罗斯数学营
- 含金量数一数二的数学项目
- 录取率不到10%
- 要做五六道比较难的数学题, 写五六篇文书,外加托福sat
- 强调独立思考能力, 十分严格

- Stanford Mathematics Camp (SUMaC)
- 与Ross齐名
- 每年只招收40名学生
- 申请需要完成规定的数学题目
- 抽象代数和数论;代数拓扑

学术夏校--数学类

- 参加录取率不到10%的美国三大顶尖数学训练营之一的Ross是什么体验?
- https://zhuanlan.zhihu.com/p/55926295
- 这是知乎的一个帖子, 我偶尔看到的, 大家可以百度查查

- 每天有一小时lecture和一套10-15题的problem set
- 每4-5个first year student会配一个counselor (名校数学系本科生) 和一个junior counselor (以前的first year)
- 每天有一小时的数学教授的lecture 但是讲完之后教授就会离开。课堂规模来说 First year 也就是学生大概40人,加上junior counselor总共60人左右。



如何申请CIS高端学术科研项目

学术科研项目申请流程

- 1. 信息采集和了解,决定是否给予面试机会;
- 2. 填写英文面试申请表,并提前预约面试时间;
- 3. 外籍面试官进行全英文20-30分钟视频面试;
- 4. 录取委员会根据面试报告和意见进行审核,并进行学术课题的匹配;
- 5. 面试通过并课题匹配成功,则发送录取课题offer;
- 6. 学生确认科研课题信息并完成报名;
- 7. 提供预习资料(如果教授提供)或先修课;



CIS成功案例分享和解析

CIS连续三年维持全球国际生TOP30录取率记录

2018年暑期项目204个申请学生,104个获得全球名校录取

2018-2019年11名芝加哥大满贯,中国芝加哥大学集中录取的历史记录,全国38个。

藤校录取率18.7% (含斯坦福,麻省 理工, 剑桥, 芝加哥)

TOP30录取率45.09%

学生姓名		录取情况	
张轩溢	芝加哥大学		
傅楷量	布朗大学		
罗甘霖	芝加哥大学		
张天逸	芝加哥大学		
黄珂雯	达特茅斯		
谢致远	芝加哥大学		
张智超	哥伦比亚大学		
蔡昊洋	哥伦比亚大学		
张炳焱	哥伦比亚大学、	宾夕法尼亚大学	
714	4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1		
张宇琪	牛津大学		
张手垻 张斯柘	十津大字 卡耐基梅隆		
张斯柘	卡耐基梅隆		
张斯柘	卡耐基梅隆康奈尔大学		
张斯柘 周小禾 朱鸿波	卡耐基梅隆 康奈尔大学 哥伦比亚大学		
张斯柘 周小禾 朱鸿波 郑义	卡耐基梅隆 康奈尔大学 哥伦比亚大学 哥伦比亚大学		
张斯柘 周小禾 朱鸿波 郑义 陶斯宇	卡耐基梅隆 康奈尔大学 哥伦比亚大学 哥伦比亚大学 哥伦比亚大学		
张斯柘 周小禾 朱鸿义 陶斯宇 石昳	卡耐基梅隆 康奈尔大学 哥伦比亚大学 哥伦比亚大学 哥伦比亚大学 哥伦比亚大学		

学生姓名	录取情况	
郑婳婳	哈佛大学	
刘思远	耶鲁大学、卡耐基梅隆大学	
方草	哥伦比亚大学	
刘佳茵	芝加哥大学	
展思佳	芝加哥大学	
王安怡	芝加哥大学	
黄沁沁	耶鲁大学	
田时雨	芝加哥大学	
展思佳	芝加哥大学	
金润炜	芝加哥大学	
李向伟	哥伦比亚大学	
徐新昌	芝加哥大学	
颜怿炜	哥伦比亚大学	
卢若文	宾夕法尼亚大学	
齐悦然	芝加哥大学	
郑越扬	康奈尔大学	
王书玉	斯坦福大学	
沈佩儿	哥伦比亚大学	



2015届哥大Adam教授本科录取4枚,2018-19研究生8个录取

本科/研究	姓名	指导教授	录取情况	
本科	李同学	Adam Mackeown	哥伦比亚大学	
本科	陶同学	Adam McKeown	哥伦比亚大学(获6万助学金)	
本科	石同学	Adam McKeown	哥伦比亚大学	
本科	郑同学	Adam McKeown	哥伦比亚大学历史系	
研究生	张同学	Bart Selman	哥伦比亚大学、宾大、西北大学	
研究生	Z同学	Brian Barsky	哥伦比亚大学	
研究生	李同学	Brian Barsky	康奈尔、卡耐基梅隆、 宾大、哥伦比亚大学 、加州大学圣迭戈分校 、安娜堡、	
研究生	朱同学	Fouad Tobagi	杜克大学、哥伦比亚大学、西北大学	
研究生	陈同学	Joseph Chang	哥伦比亚大学	
研究生	方同学	James McClain	哥伦比亚大学	
研究生	李同学	Yasushi Hamao	哥伦比亚大学	
研究生	颜同学	Yasushi Hamao	哥伦比亚大学统计、康奈尔大学	

《丝绸之路的起源与蒙古帝国》研究课题14名学生中8名录取美国TOP10大学及文理学院。

2018芝大全国录取38个,而我们刷屏了11个offer

参与年份	姓名	阶段(参与项目时间)	指导教授	教授头衔	录取院校
2017	牟同学	高中	Alexander Ploss	普林斯顿大学分子生物系终身教授	芝加哥大学
2017	刘同学	大学	James McClain	布朗大学历史系终身教授	芝加哥大学
2017	王同学	北京人大附中	Gunther Roland	麻省理工学院物理系终身教授	芝加哥大学
2017	田同学	高中	Paul Cheney	芝加哥大学历史系终身荣誉教授	芝加哥大学
2017	展同学	高中	Paul Cheney	芝加哥大学历史系终身荣誉教授	芝加哥大学
2017	金同学	高中	Paul Cheney	芝加哥大学历史系终身荣誉教授	芝加哥大学
2017	徐同学	高中	Yasushi Hamao	南加州大学马歇尔商学院教授	芝加哥大学
2018	罗同学	The Shipley School (美高)	James McClain	布朗大学历史系终身教授	芝加哥大学
2018	张同学	北京第四中学	James McClain	布朗大学历史系终身教授	芝加哥大学
2018	张同学	SIFC(深圳国际预科学院)	James McClain	布朗大学历史系终身教授	芝加哥大学
2018	谢同学	重庆南开中学	Richard Billows	哥伦比亚大学历史系终身教授	芝加哥大学

CIS 2019NYU申请者84,481,全球录取率只有14.6%,而我们又刷屏了16个offer

姓名	原就读学校	CIS指导教授	录取院校
赵同学	Jericho High School	Arthur Salomon	組约大学、UCI、UCSB、UIUC
舒同学	成都七中嘉祥外国语学	Alexander Ploss	组大阿布扎比、北卡、范德堡大学
谭同学	厦门大学	Brian Barsky	纽约大学、华盛顿大学圣路易斯分校
吴同学	武汉大学	Brian Barsky	纽约大学、雪城大学
罗同学	宁波诺丁汉大学	David Shimko	纽约大学、波士顿大学
李同学	Gulliver Preparatory	David Shimko	纽约大学、南加大
朱同学	北京德威英国国际学校	Eli Bartov	纽约大学、多伦多大学
毛同学	The King's Academy	Richard Billows	纽约大学
来同学	柳科国际部A-level	Richard Billows	纽约大学
杨同学	台州市第一中学	Howard French	纽约大学
程同学	Woodside Priory	Howard French	纽约大学
于同学	济南外国语学校国际部	Howard French	纽约大学
张同学	北师大附中	Helen Haste	纽约大学
刘同学	天津大学	Fouad Tobagi	纽约大学
李同学	Winchester Thurston	Gregory Tucker	纽约大学、宾大
沈同学	杭州外国语学校	Gunther Roland	纽约大学、UIUC、杜兰、UCSD

方同学---录取埃默里大学,张同学---录取纽约大学



社会心理学研究

Helen Haste

哈佛大学教授

- 哈佛大学百年来首个任职超过三年的特聘教授, 共特聘长达 17年
- 2015 年英国巴斯大学心理学(全球前三)创系主任
- 公认社会心理学鼻祖, 英国科学协会理事会理事长, 国际社会心理学会 主席

发表

授课时间: 2020年7月13日—2020年8月7日 **授课地点:** 中国 •上海











密歇根安娜堡大学心理学终身教授

- 密歇根安娜堡大学语言认知研究生项目主任
- 世界青少年教育心理学, 语言学权威学者
- ●香港大学客座教授。并主导制定香港青少年语言学习,心理建设等基本制度。以青少年教育突出贡献获得港大杰出荣誉勋章
- 其论文 "Baby's First 10 Words" 被全世界 20 多个国家使 用为青少年教育参考标准

授课时间: 2019年7月14日—2019年8月9日 **授课地点**: 中国 •上海

・周艺昕

• 2019届CIS暑期学员

• 导师:密歇根安娜堡心理学终身教授 Twila Tardif

• 录取结果: 芝加哥大学(人类学)

• 高中:深圳外国语学校

TOEFL: 116 SAT: 1530

在这次的研究中,我对心理学有了更深入的认知,不仅是知识上的,而且也是实际操作上的。知识上,我仔细读了课本,了解了大致的心理学史以及研究方法,对人类的情感和动机也有了更系统的认识。在实操上,我了解到社科实验并不像表面上那样比科学实验简单。设计心理实验时,研究者必须考虑实验的伦理道德,不计其数的影响变量,还有实验操作的可行性。假设永远不能被完全证明,只可以被所收集到的数据支持。等等。教授毫无保留的从头教设计实验,还手把手告诉我们在街上应该怎么拉实验参与者。比如,最好说"能麻烦您帮忙完成我们的一个研究吗",而不是"您有没有时间参与我们的实验"。"实验"这个词容易让人不舒服,"有没有时间"听起来就像这个实验要占用很久时间。这些细节的技巧非常实用,从这里也可以看出教授真的是很有经验,也大概经历过很多挫折吧。

做实验的过程当中我深刻的体会到了科学工作者的不容易。拉参与者时,许多同学听到"心理学"三字就转身离开。这种行为完全可以理解,但也确实让人沮丧。能让实验计划成功出炉本来就是很难的事情,真正开始测试又难上加难。然而,这让这门学科更有趣了。正是因为人们恐惧自己的心理被研究,所以才更应该去研究它。
 有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

来自学员的反馈-周艺昕



Twila Tardif

我的宝贝学生-RESPECT! 真的非常佩服你 们的勤劳和学习进度!很光荣当你们的老师















上午10:04



啊当然当然



抱歉 刚在上课没及时回复



标化是115+1540



专业是一人类学二心理学



嘛 CIS的话 和教授做研究的体 验绝对是独一无二的 还碰到很 多很棒的同学 这些都是非常宝 贵的经历



就从我做的这个课题说 我觉得 很好的一点就是真的是体验到 了全方位的心理学实验是什么 感觉

上午10:10



教授很注意我们的细节 不会因 为我们是高中生就放松要求 也 很注意给我们讲科研伦理 我觉 得都特别好

真实的体验是最重要的 然后我 觉得在CIS这个夏天我体验到了 真实的社科科研人员设计实验 做实验做统计写论文是什么感



所以很感谢有这么一个机会吧 让我能在这么早的时候获得这 份体验







(0)

■■中国移动 令

09:53

(9

暑期 周

2019年10月15日 18:31



CIS项目安排我们住在上海郊区的 一个教育园区。地理位置相当偏 僻。但校内设施很完备。有咖啡 屋,便利店和充分的自习空间。食 堂伙食非常棒。学习和生活的氛围 都挺好。宿舍顶配,下桌上床。唯 一的美中不足就是桌子上照明不 好,需要自备台灯。洗衣房和健身 房也非常不错。

我参加了Twila Tardif教授的认知心 理学课题。教授非常好,50多岁的 老太太精神矍铄,活力十足。我们 亲切的称呼她为"大哥"。在香港和 湖北长期居住过的她能说流利的中 文和粤语, 让我这个不会粤语的深 圳人感到汗颜。第一天的office hour, 她以一对同桌为分组, 约见 每一个人, 询问我们的意向研究方 向。总共有三个大方向可选:设计 一份关于成年人和青少年社交媒体 使用的调查问卷,设计/改进一款 语言学习app和自己命题设计实 验,主题是语言学习。第一个礼拜 我并不太知道自己想干什么, 也如 实向她说了。她非常理解, 支持我 继续寻找自己的兴趣方向。后来我 们还聊到上海有什么好玩的, 她给







录取:布朗、CMU、范德堡、乔治城等等



自己

没事儿, 教授会理解的,

的梦想,教授会很开心

其他还没来及的统计 , 因为没

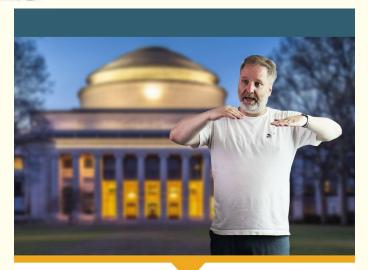
⊕ ⊕

时间一个个去问

(+)

(0)

有师,方教育 EDUCATED BY ELITES



微观与宏观宇宙: 原子 物理学研究

Gunther Roland

麻省理工学院物理系终身教授

- 麻省理工学院高等物理实验室主任
- 麻省理工学院重离子研究组等7个研究小组CO-PI(联合领导人)
- 人类近 20 年最大量子物理实验计划 sPHENIX 计划两位领导人之一
- MIT 同行评测全球前三量子物理学家, 兼任美国能源部布鲁克海文 国家













李同学

2017届CIS暑期科研项目学员

CIS指导教授:麻省理工学院物理系终身教授Gunther Roland

录取院校(ED录取):英国剑桥大学菲茨威廉学院

TOFFL: 112

AP: 8门5分、1门4分

我文书的干货部分就讲了两个活动,其中一半是参加CIS科研项目的经历。

面试的时候一开始教授就问了我很多CIS项目的事,我表达能力也不是很

出众的那种,但项目是自己做的,论文也是在教授的指导下亲自写的,

所以能说得出来的。面试的表现获得了招生官不错的评价,这也使我信

心倍增,后面的一切都发挥比较顺利。推荐信重要的地方,就是它能为

我的申请材料和面试表现提供强有力的信任背书,而比推荐信更重要的

是这段科研经历所带来的收获,总之我觉得如果没有参加CIS科研项目我

肯定不会录取剑桥。

有师, 方教育 **EDUCATED BY ELITES**



实数学分析的拓扑学应用

Charles Pugh

加州大学伯克利分校数学系终身荣誉教授

- 芝加哥大学和西北大学知名客座教授
- 在二维与三维空间下 C1 封闭引理创始人, 发表逾 70 余篇权威著作
- 2008 年顶尖数学大会 Pontrjagin 百年会议特邀嘉宾
- 著有数学专业本科生经典教材《真实的数学分析》
- ●目前正在对 C1 理论进行拓展研究,撰写《几何 Lebesgue 集成,强调伯基尔的 方法》











盖思宇/Catherine

CIS指导教授: 加州大学伯克利分校数学系终身荣誉教授Charles

Pugh

研究课题: 拓扑与实分析

录取院校:加州大学伯克利分校

SAT: 1530, SAT2 数学、物理、化学3科800

TOEFL: 113

AP: 微积分BC 5, 物理C 力学 电磁学5, 化学5

"我对参加学分类的夏校并不感兴趣,一直想找一个研究性质的项目,挑战一下自己的数学水平;同时跳出高中"解题式"学习的思维模式,体验大学"论证式"学习。CIS 提供的自主课题研究就是我一直想寻找的。

Charles Pugh可以说是拓扑学界的泰斗,但是真正打动我的不是教授耀眼的学术成就,而是忠于科学的探究精神。在和教授聊天的过程中,我了解到他当时在用拓扑视角研究心肌细胞的工作原理。最近和他的邮件沟通中,他说仍然在和另一个数学家合作搞研究。为了把抽象的拓扑应用到实践中,教授自己广泛涉猎物理、化学、生物知识。"

有师,方教育 EDUCATED BY ELITES

指导教授: 加州大学伯克利分校数学终身教授Charles Pugh

序号	▼ 指导老师 ▼.	研究课題 ▼	学生姓名 ▼ 就读学校	▼ 录取情况
32	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	陶容川	香港大学博士,高额奖学金
33	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	金子選	罗格斯、威斯康星麦迪逊、普渡、(英国:帝国理工、 华威、UCL、爱丁堡)
34	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	徐雨晴	CMU的engineering
35	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	付皓	波士顿大学
36	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	张宇琪	牛津大学
37	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	盖思宇	北卡罗来纳大学教堂山分校(EA)、伯克利大学
38	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	邹小满	加大圣地亚哥、加大圣塔芭芭拉(部分未出)
39	Charles	拓扑数学分析在几何与建模方向的应用	陈志浩	北卡罗来纳大学教堂山分校
112	Charles C. Pugh	数学分析的实际应用研究	关Py国pi回	哈佛
113	Charles C. Pugh	数学分析的实际应用研究	单嘉睿	加州大学伯克利分校、佛吉利亚大学

指导教授: 加州大学伯克利分校数学终身教授Charles Pugh





有师,方教育 EDUCATED BY ELITES



James McClain

布朗大学历史系终身教授

- 2001-2007 年任布朗大学历史系系主任
- · 曾获 Lily Foundation 颁发的优秀教学奖
- 曾获 Hiromi Arisawa Memorial 最高学术研究奖项
- 研究日本近代史超过 25 年,东亚研究在世泰斗之一,代表作之一: 《Japan-A Morden History》











张轩溢

2018届CIS学员

导师:布朗大学历史系终身教授James McClain

录取结果: 芝加哥大学

高中:深圳预科国际学校

托福: 107

ACT: 34

CIS对我申请的帮助太大了,说句实话,这一封教授的推荐信很重要。

我们班上**三个人录取了芝加哥**,听说芝加哥招生官专门给教授打电话了解学生情况,因为这个班申请的人多。而且我本身学校背景,可以说是没有背景,就个人经历比较独特,芝大文书写的比较脑洞大开。**老教授班上4个申请芝大录取了3个,这个帮助肯定大,含金量不可质疑**。



学术科研学员反馈

这一个月

麻省理工的终身教授 核物理泰斗人物 Gunther Roland做了自己老师 牛津大学学长田Star做了TA 和北京大学物理系的做了同学 终于完成了自己的paper 庆幸遇到那么多志同道合且富有想法的 朋友 很享受这种思想碰撞的过程 似乎对未来有更清晰的认识了 但也意识 到离学术和科研还有很长的路要走 自己 还有很多要提升 中午和Gunther聊天, 我问他what is the greatest motivation that makes you move forward in Physics for years? like interest or reward? 他笑笑说I don't even know what reward is。那一 刻真令人感动。

收起



项目硬核反馈



関

Gunther 教授太硬核了 第三天的作业就让对高能粒子碰撞分布 建模







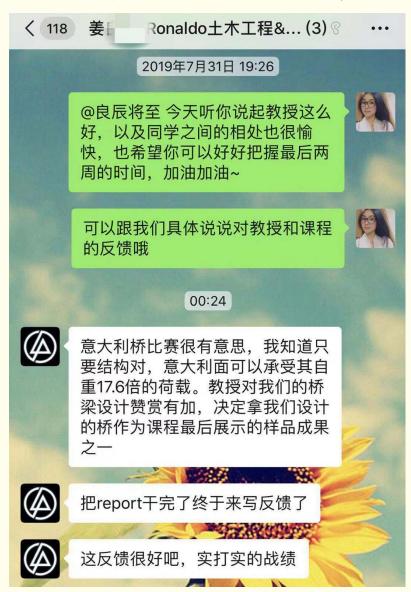
14分钟前

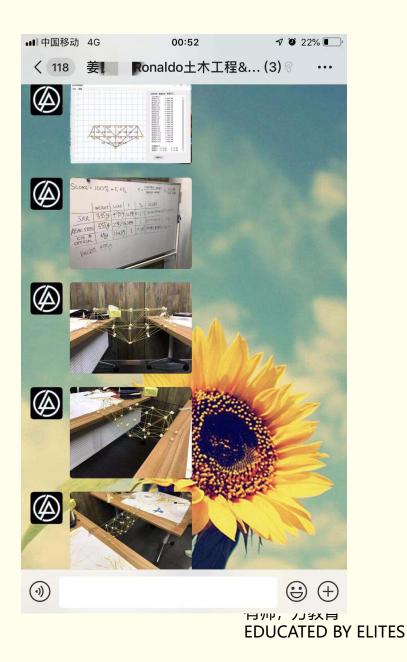


叶 外学生: 我觉得理工科都好硬核啊

项目硬核反馈







学生朋友圈自发的感慨



陈

26天的CIS之旅 M&L课程真的教会我很多 其实和所有硬核学科不一样的是 管理学学习的不是知识,而是在学习知识的过程中,学习怎么和队友合作,怎 么经营一个团队。 professor lin真的是一个很棒的老头

professor lin真的是一个很棒的老头从为人处世到学识,都让我钦佩。这个老头今天竟然在和我们道别的时候哭了。 那一刻突然感觉他不只是一个professor 还是一个有血有肉的老头。

感谢所有朋友和TA们!大家都很棒!每一次相遇都是最好的故事。 一起为了更好的未来努力! (P4是我的队友kevin)

收起





张

那么在一个普通滴下午我要开始总结一 下在过去的一个月中在上海的生活(虽 然我现在还在⊜),第一次接触到夏 校,或者说研究项目吧,整个人也是在 随着整个过程在慢慢地适应和调整(少 不了夜晚的通宵ddl或者是早上Office hour 和TAsession 的不断追问 69)在过 去的一个月里, 我很充实, 认识了很对 来自中国天南地北怀着同样爱好的同学 们(😚),和亲切和蔼的TA小姐姐, 还有,就是Ploss教授,无论,是在 lecture, 还是在presentation的部分 中、Ploss教授很大地启发了我对于生 物, 更具体, 免疫学的认识吧, 坚定了 我的决心。怀念着一个月中和小伙伴们 度过的快乐时光哈哈哈哈哈哈

收起





C

朱 ∃ric Bell

暑期科研结束了

do

和你们相处一个月,真的让我非常快乐和感动,从小到大,很难去碰的上一群志同道合的朋友。孤身一人来上海,没有认识的人,更没有同乡人,同样你们也是,我们来自北京,上海,广州,深圳,厦门,新加坡,长沙,洛阳,杭州,成都,重庆,武汉(学生12人),密西根大学(教授),加州大学圣塔芭芭拉分校(TA),上海交大(TA),感谢你们!即便来自五湖四海,也依然对待似亲,永远喜欢咱们Astrophysics班!虽然以后相隔天涯海角,但一定会再见的!

收起



学生朋友圈自发的感慨



过去的四周太值了!

经历过为了paper凌晨四点睡觉六点起床 也见证了房间里真的可以长蘑菇 很感谢这个夏天遇见了你们 要感谢大哥! 最可爱的教授! 再生父母! 这四周教会了我们很多东西 虽然每天下班 了还要被我们折腾 @ 大哥辛苦了!

点名表扬 group 3b 即使天天都在吵架但吃饭可以解决一切问

从最开始的选题 到后来的不断给自己挖坑 /加活 再到最后的实验成果 五个人都付出 了太多时间精力(和吵架的口水) 希望大家今后不要分道扬镳 多回上海拜拜 我们的 consent form parek&lodi的故事未完待续!

收起





















朋友圈







历时4星期的CIS科研组即将结束! 本人作为卡耐基梅隆终身教授Ziv Bar-Joseph组里的一名学生, 在这一个月 里真的学到了很多。

CIS给我带来的不仅仅是学术上的收 获, 更多的是一个接触大佬的机会。 这里的每一个教授都是各自领域的领军 人、每一名学生都是来自全国各地的精 英, 随随便便哪一个可能都是双学位, 一学期就能过12门ap, 一天只睡5小时 的疯子。这样的成绩、背后往往隐藏的 不只是天赋, 更是一份坚持不懈的执 着。能融入这个圈子,深感荣幸! 明天就要各奔东西,但也许将来还有再 见的机会。

Cheers!

收起







·紫竹国际教育园区

51分钟前



麻省理工的终身教授 核物理泰斗人物 Gunther Roland做了自己老师 牛津大学学长田Star做了TA 和北京大学物理系的做了同学 终于完成了自己的paper 庆幸遇到那么多志同道合且富有想法的 朋友 很享受这种思想碰撞的过程 似乎对未来有更清晰的认识了 但也意识 到离学术和科研还有很长的路要走 自己 还有很多要提升 中午和Gunther聊天、我问他what is the greatest motivation that makes you

move forward in Physics for years?

don't even know what reward is。那一

like interest or reward? 他笑笑说I

收起



刻真令人感动。















Thanks!