

“同济大学智能大数据可视化实验室”

助理教授招聘启事

智能大数据可视化实验室

Intelligent Big Data Visualization (iDV^x) Lab

<http://idvx.lab.tongji.edu.cn>

iDV^x 实验室

同济大学智能大数据可视化实验室成立于2016年9月,是同济大学中一个横跨“设计创意学院”及“软件学院”的以信息及数据科学为研究方向的创新型实验室,旨在打造数据科学领域中具有世界一流水准的智能大数据分析、可视化、设计、以及人机交互技术,并开展相关技术在智慧医疗以及智能设计等领域的广泛应用。实验室由国家“青年千人”带头,在学术界先后建立了与美国北卡罗来纳州立大学信息学院、美国匹兹堡大学信息学院、亚利桑那州立大学信息学院、以及香港科技大学在智慧医疗、数据分析、以及信息可视化等领域的长期紧密合作;在工业界,实验室先后与IBM、微软、Adobe、西门子、阿里巴巴等国内外大型企业建立合作关系。放眼未来,我们将努力把iDV^x实验室打造成一个具有国际影响力的创新研究型实验室。

核心技术

实验室将在未来一段时间内努力打造并逐步完善以下两项核心技术:

- 针对复杂大规模数据的精准智能化异常检测。我们从多个领域出发,创造出一系列精准的数据分析算法及模型,直观的可视分析系统,以及高效的人机交互方式,并将相关技术成果应用于疾病检测、互联网信息安全监测,以及城市安全防控等领域。
- 用于辅助传达设计的人工智能算法。实验室正在开展一系列用于辅助视觉传达设计的人工智能算法及相关工具平台。这些技术的综合应用,将大大提高设计过程的自动化程度,简化设计流程,进而辅助设计师从事更有创造性的工作。

智慧医疗



精准医疗 (Precision Medicine) 是以个体化医疗为基础,随着基因组测序技术快速进步以及生物信息与大数据科学的交叉应用而发展起来的新型医学概念与医疗模式。实验室的核心常规检测算法应用于疾病检测及风险控制之上。对心脏病、肺癌、等相关疾病进行辅助诊断,并通过电子病历数据对未来风险作出评估预测。

电子病历数据分析



电子病历系统记录了患者的就诊过程及医生制定的治疗方案。针对该数据,我们分阶段总结历史事件,全面分析前所面临的潜在风险,预测可能发生的疾病状况,以及为医生提出相关的诊疗建议,并为病患提供及时的预警。

基于人工智能的心电图解读



通过人工智能算法,从海量心电图数据中检测异常信号,及心电不齐的相关特征,辅助医生进行心电图阅读,同时也帮助患者更加及时的了解自身状况。

智能传达设计



传达设计包括图形设计(例如,可视化、信息图、海报、广告等)及字体设计两个部分。传统的视觉传达设计需要设计师的大量精力进行排版、构图。我们利用人工智能技术解决传达设计中的关键问题,发现并总结视觉传达过程的内在规律及影响视觉传达力、影响力、和表现力的根本原因,并据此设计智能算法用以辅助制定最优化的传达设计产品,提高设计自动化程度,从而进一步提高设计师的生产力,让设计作品更加个性化,精准应对用户需求。

招生及实习计划



iDV^x实验室的成员由一群来自同济大学、浙江大学、武汉大学、香港科技大学、复旦大学、上海交通大学、华东师范大学、上海纽约大学的博士、硕士、实习生,及访问学生共同组成。每年一次的暑期实习计划更是吸引了越来越多的优秀学生加入。曾入选该计划的学生先后到了Harvard, Yale, UIUC, Georgia Tech, UCSD等美国名校的录取通知。曾在组里继续攻读硕士博士的研究人员是连续发表高水平国际学术论文,实验室基于同济大学“软件学院”及“设计创意学院”面向“数学”、“计算机”、“设计学”等相关专业,同时招收“软件工程”及“设计学”硕博研究生、实习生,及研究助理,招生详情请关注实验室官方网站。关键时间节点如下:

硕博招生: 每年9月
实习计划: 每年1-5月接收申请, 7-10月实习
研究助理: 全年有效

地址: 上海市阜新路281号, 同济大学设计创意学院, i218室
电话: (+86)-21-65986671
邮箱: idvx.lab@tongji.edu.cn, idvx.lab@gmail.com

其他应用案例

城市安全

城市安全与我们每个人息息相关。2014年跨年夜上海外滩发生的踩踏事件为我们敲响了警钟。如何在城市中得到防患于未然,打破传统的二维公共安全模式,是智慧城市研究的重中之重。在这个领域, iDV^x实验室成功的将异常检测算法应用于城市异常交通检测之上,为城市交通安全保驾护航。



Voila: 城市异常交通流量监控及检测系统 (IEEE VAST 2017)

信息安全

信息安全问题与我们的日常生活息息相关。例如,如何识别电信诈骗? 如何确保用户公开在网络上的信息不会被滥用等等。这些问题都是新的网络安全问题,传统的防火墙及杀毒软件都无法解决。在这个领域, iDV^x实验室做出了一系列基于用户行为分析的异常检测技术。



FluxFlow: 针对社交媒体的异常检测算法及可视分析系统 (IEEE VAST 2014, 最佳论文提名)

TargetVue: 社交媒体中异常用户行为检测算法及可视分析系统 (IEEE VAST 2015)

一、简介

同济大学智能大数据可视化实验室 (Intelligent Big Data Visualization Lab, 即 iDV^x Lab) 成立于2016年9月,是同济大学中一个横跨“设计创意学院”及“软件学院”的以信息及数据科学为研究方向的创新实验室。实验室由国家千人计划高端人才带头,拥有较强的科研及创新实力。近些年来,实验室在数据分析相关领域发表国际顶级会议及期刊论文60余篇,累计申请专利近40项,并通过本科生暑期实习计划先后培养出了一大批优秀人才,入选包括哈佛、耶鲁、UIUC、CMU、UCSD、佐治亚理工等美国名校的硕士及博士生研究计划。近些年来,在学术界,实验室先后建立了与美国北卡罗来纳州立大学信息学院、美国匹兹堡大学信息学院、亚利桑那州立大学信息系统学院、以及香港科技大学在智慧医疗、数据分析、以及信息可视化等领域的长期紧密合作;在工业界,实验室先后与IBM、微软、Adobe、西门子、阿里巴巴等国内外大型企业建立合作关系。

现实验室正式启动助理教授招聘计划,拟面向应届博士生招聘数据科学领域博士后1-2名。年薪15万(详情请参考同济大学相关文件)

研究方向：智能大数据分析可视化

实验室：idvx.lab.tongji.edu.cn

截止日期：长期有效，招满为止

二、申请条件

详情请参考

附件一：《同济大学助理教授招聘实施细则（2016年修订）》

<http://hr.tongji.edu.cn/97/4d/c4449a38733/page.htm>

附件二：《关于做好2018年度面向海内外公开招聘青年教师工作的通知》

<http://hr.tongji.edu.cn/5c/9a/c4429a89242/page.htm>

三、工作内容

- 1、根据实验室规划完成相关科研任务；
- 2、发表高水平论文；
- 3、申请国家基金项目；
- 4、帮助实验室培养博士及硕士研究生，并授予相关课程

四、申请流程

1. 请准备并提交以下申请材料：
 - 1) 个人详细中、英文简历
 - 2) 三篇国际论文代表作
 - 3) Research Statement (请用英文书写)
 - 4) 两封推荐信（由推荐人直接发送至申请邮箱）
 - 5) 其他任何能够证明自身能力的材料（例如，国际竞赛奖状等）

上述材料发送至：

idvx.lab@tongji.edu.cn 以及 idvx.lab@gmail.com

信件格式要求：

邮件标题请以以下格式为邮件标题：

[IDVX POST DOC] + 毕业院校 + 申请人姓名

附件一

同济大学助理教授招聘实施细则 (2016 年修订)

一、应聘助理教授岗位的基本条件

(一) 学历和研究经历要求

1. 应聘人员应具有国内外一流大学本科学历、硕士、博士学位并同时具有博士后研究的经历。

2. 应聘人员应具有连续两年及以上境外一流大学、研究机构学习、研究经历。

3. 部分特殊学科，由学科提出相应的选聘标准和对所应聘人员制定明确的出国留学研修培养计划，报校人事安排小组讨论通过后实施。

4. 对于试点学院，按照学校批准的方案执行。

(二) 学术水平和潜力要求

1. 应聘人员的学术成果（指发表收录的论文、专著等代表性成果）应达到相应学科当年学校聘任副教授或副研究员的必备条件，对于主持科研项目不做硬性要求。

2. 应聘人员应具有较强的学术发展潜力，具有进入学校“青年百人计划”、冲击国家青年人才计划的发展潜力。

(三) 年龄要求

应聘助理教授岗位年龄一般不超过 35 周岁。

（四）师德品行要求

应聘人员应品行端正、学风严谨，恪守学术道德和教师职业道德，具有团结协作精神。

二、招聘程序

（一）公布岗位

各单位根据学科发展规划，明确岗位数量、岗位职责、人员配比、准入条件等基本条件，于每年年底前将下一年度教师招聘计划报学校人事处，由学校集中公布下年度教师招聘计划和招聘信息。

对于试点学院、高峰高原学科建设的单位，应聘人员应列入团队建设规划中。

（二）招聘助理教授全年常态化进行

1. 各单位应采取主动招聘和公开招聘相结合的方式招聘人才并在单位内按照“基本条件”进行初审，同时要对其教学能力作测试，择优确定拟聘人员。

2. 按照学校专业技术职务评聘所需的申报材料要求，招聘单位向人事处提交应聘人员的应聘材料。

（三）同行学术评价

学校组织不少于 2 位校外同行专家对应聘人员的代表性学术成果进行同行学术评价。评价意见中只要出现 1 个“未达到”，即终止评审程序。

（四）评审程序

1. 助理教授的评审规则按照《同济大学专业技术职务评

聘办法》执行。

2. 对通过同行专家评价的应聘人员，由相应专业技术职务学科评议组进行学术水平等综合评议，通过者进入相应学科分委员会评审，分委员会评审通过者进入当年年底校高评委审定。校高评委审定通过后，经公示无异议，学校发文公布评审结果。

（五）签约聘用

1. 对通过上述程序的应聘人员，由单位具文学校办理进校手续，签订聘用合同及岗位责任书。

2. 对于仅通过学科组评议的应聘人员，可以先办理进校手续。在当年度的分委员会或高评委评审中未通过者，解除聘用合同。

3. 助理教授任职时间从进校之日起算。一年内不到岗工作者，学校取消其助理教授资格。

三、薪酬待遇

1. 助理教授在聘期内享受 15 万元年薪（税前）和房贴（按同类人员）。聘期内晋升为副教授后，按照同类人员享受相应待遇。

2. 聘期内入选国家或省部级人才计划，待遇就高，不重复享受。

四、聘期管理与考核

（一）聘期管理

1. 助理教授实行聘期合同管理，与受聘人员签订聘用合

同和岗位责任书，明确聘用双方的权利和义务。

2. 助理教授的日常管理由所在单位负责。

3. 助理教授每个聘期为 3 年，最多可聘 2 个聘期。

（二）考核

1. 年度考核。所在单位负责对助理教授进行年度考核，并根据年度考核的结果给予受聘人员必要的帮助与指导。

2. 第一个聘期考核。所在学科的学科组按照约定的岗位目标和工作任务对其进行聘期考核。聘期内获得的业绩不得低于学校相关学科申报副教授的必备条件。考核不合格者不再续聘。

3. 第二个聘期考核。在两个聘期内未能晋升为副教授或以上专业技术职务者，学校不再续聘，人事聘用关系终止。

（三）晋升

助理教授在聘期内申报副教授职务者，其任助理教授职务以来形成的以同济大学为第一署名单位的学术成果不得低于学校相关学科申报副教授的必备条件。

五、本实施细则自发布之日起实施，由学校人事处负责解释。2013 年 4 月 8 日印发的《同济大学助理教授招聘实施细则》（同人事〔2013〕32 号）同时废止。

附件二

关于做好 2018 年度面向海内外公开招聘 青年教师工作的通知

各单位：

为加强学科建设，做好教师队伍建设工作，现就 2018 年度面向海内外公开招聘青年教师工作有关事项通知如下。

一、招聘方案制定

2018 年度教师招聘工作全年常态化进行，上半年面向海内外公开招聘助理教授青年教师，下半年面向校内外招聘各类专业技术人员。高层次人才引进全年进行。特别学科有特殊需求的教师岗高级职务教师招聘另向学校提出申请。

各单位应根据学科发展规划和教师队伍建设需要，面向海内外公开招聘教师岗中级岗位职务——助理教授，制定“2018 年度教师招聘工作方案及专业技术岗位设置方案”。

招聘方案应按照学科队伍建设发展规划，统筹队伍规模、结构、质量，有计划招聘各层次教师。优先保证一流学科、优先发展学科以及“卓越人才”培养的教师需求。

招聘方案中应明确设岗学科、岗位职责、岗位职数、任职条件、推荐程序等。各单位的教师招聘方案须报学校人事安排小组会议审核通过后，方可实施公开招聘。

二、相关工作要求

1、2018 年上半年在教学单位招聘助理教授岗，在直属研究单位只招助理研究员岗。

2018 年下半年教师招聘及全校年度专业技术职务评聘工作具体事项，将另行通知。

2、对于实践性、公共性、艺术类少数特殊学科（如体育、小语种外语、艺术），招聘青年教师的实施方案，经学校人事安排小组会议认定，可参照“助理教授”实施招聘。

3、按照“坚持学术水平，兼顾发展潜力”的原则，对照相应学科类别副教授学术必备条件的论文要求，评聘助理教授。

4、招聘助理教授的基本条件按照《同济大学助理教授招聘实施细则(2016 年修订版)》（同济人[2016]25 号）中要求执行，其中对海外经历的要求，各单位结合学科特点，合理设置，统筹考虑。根据《同济大学博士后科研队伍建设方案》，对于学校进站满 3 年、且考核为优秀的全职博士后，可以不受具有连续 2 年海外经历的限制。其海外经历，进校后由所在单位优先纳入本单位教师海外培养计划。

应聘人员的资历计算截止时间为 2018 年 6 月 30 日。

5、岗位聘任单位应对应聘人员的学术能力进行初审，对应聘人员的教学能力进行考评。学术能力初审不合格者不纳入当年送审程序。教学能力考评合格方可应聘教学研究类专业技术职务。对纳入送审程序的应聘人员进行思想政治考

核（参照《同济大学教职工招聘思想政治考核实施办法（试行）》同委发〔2017〕8号），提交同济大学教职工招聘思想政治考核表。

应聘人员须网上提交应聘材料，并同时确定本人代表性学术成果，由学校组织不少于2位校外同行专家鉴定。岗位聘任单位负责审核并填写“应聘人员综合信息一览表”。

6、应聘评审材料必须是在相应初评组评议会议之前能提供原件的正式形成的符合“必备条件”的学术材料。提交同行专家鉴定的代表性学术成果必须是已经正式形成（发表、出版、鉴定）且符合“必备条件”的学术成果。

应聘人员可对鉴定单位或鉴定专家提出书面回避要求。

7、没有取得高等学校教师资格的，可以在评审通过、聘任岗位职务后再在我校申请高等学校教师资格。进校工作后必须参加最近一次的高等学校教师资格的申请。

8、各单位应按照学校有关规定，由本单位的考核领导小组和学术评价小组对应聘人员提交材料的真实性、有效性进行严格审核并承诺。

9、2018年上半年的评审组织为2017年组建的初评组、学科评议组和学术评审分委员会（同济人[2017]140号文）。

10、在学科组评议前，须公示评审材料2周。学科组在全面掌握应聘人的情况后，按照有关规定，在岗位额度内进行评议。评议会议的个人汇报答辩环节，须开放，允许旁听。

11、聘为助理教授/助理研究员岗位可聘为专技8级或9

级岗。

12、学校同意开展专业技术职务评聘机制内部改革试点单位，按照学校同意实施的改革试点方案及学校有关规定开展专业技术职务评聘工作。

三、工作时间安排

助理教授的招聘。采取一年多次申报，学校集中时间评审的方式。具体时间节点为：

1、4月12日～4月26日：学校审核招聘单位上报的“2018年度教师招聘工作方案及专业技术岗位设置方案招聘（设岗）方案，通过网站等媒介发布招聘广告进行招聘。

2、4月27日起：应聘人员通过<http://zp.tongji.edu.cn>进行申报。各单位对应聘人员材料、思想政治表现进行初审，组织师德师风、教学能力测试、面试等。

3、5月8日～5月20日：各单位通过招聘系统将审核通过的应聘人员材料通过网络提交人事处。同时将应聘人员综合信息一览表”电子版、纸质版（样表见附件1）交师资科。

4、5月20日～6月20日：学校审核申报材料、组织代表性成果同行专家鉴定。

各单位在6月12日前将对纳入送审程序的应聘人员的思想政治考核表（附件2）及教育教学能力考察测试评价表（附件3）交至人事处师资科。

人事处将对单位通过审核并推荐的招聘人选进行审核，对于不符合有关规定要求的将不纳入评审程序。

5、6月6日～6月20日：应聘材料公示（提前进行）、单位考评考核推荐、各初评组、各学科组根据各自情况确定时间召开推荐考核、评议会议。

6月30日前，各学科组将评审结果报人事处（含最终表决票及会议纪要）。分委员会及高评委会评审会议待下半年组织召开。

6、学科组评议通过后，可以办理助理教授/助理研究员进校工作签约聘用手续。

7、对于特别优秀的人才需要特别招聘的，请应聘单位随时与人事处沟通。

- 附件：1. 应聘人员综合信息一览表
2. 同济大学教职工招聘思想政治考核表(试行)
3. 教育教学能力考察测试评价表

同济大学人事处

2018年3月13日