

徐之卿

Suite 2909, 426 University Ave | +16473915399, 18019189171 | zhiqing.xu@mail.utoronto.ca

教育背景

Ph.D (博士) 化学工程, 多伦多大学 (2019.09 -)
M.A.Sc. (硕士) 化学工程, 多伦多大学, GPA 3.87 (2017.09 - 现在)
B.A.Sc. (本科) 化学工程, 多伦多大学, GPA 3.69, 优秀荣誉毕业生 (2013.09 - 2017.09)

- **多伦多大学优秀学生奖学金**, UTEA, (2016)
- 夏季科研奖学金, CGCS (The Center for Global Change Science), (2015)
- 院长嘉许名单, (2013-2017)

专业外课程: 实分析, 回归分析, 概率论, 随机过程, 机器学习, 机器学习的统计理论, 时间序列分析, 样本调查理论, 数理统计, 金融工程, 数据库, 计算统计学, 数值分析。

学术/科研经历

助理研究员 (硕士研究生), LMSE 代谢工程实验室, <http://lmse.utoronto.ca/> (2017.09 - 现在)

- 论文: 基于代谢途径长度, ECFP 分子指纹, 变分自动编码器和随机森林的分子结构相似性数值模型。
(Learning a New Chemical Similarity Metric Based on Extended Connectivity Fingerprint, Molecular Autoencoder and Decision Tree)
 - 基于不同机器学习模型 (LMNN, SVM, CART, GP), 以及非线性回归的分子结构相似性数值估算。
 - 学术报告 Canadian Chemical Engineering Conference (68th CsChE, 2018), 待发表。
- 学术评论: 基于系统生物学和代谢工程的人造化合物的合成。
 - 发表于 Biotechnology Advances 学术期刊, <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2019.04.001>。
- SciNet/ComputeCanada 课程: 高级神经网络, Shell 脚本编程, CUDA 显卡编程。

助理研究员 (本科毕业论文), LMSE 代谢工程实验室, <http://lmse.utoronto.ca/> (2016.05 - 2017.09)

- 论文: 人工代谢途径预测的模拟退火算法。
 - 开发基于超图网络和模拟退火算法的人造化学物质代谢途径设计程序。
 - 制作图形用户界面。
 - 学术报告: Foundations of Systems Biology in Engineering Conference (7th FOSBE, 2018), 待发表。

助理研究员, 西安大略空气悬浮微粒实验室 (SOCAAR), (2015.05 - 2016.09)

- 研究 PM2.5 的化学构成, 参与设计采集与分离路面 PM2.5 颗粒的装置, 分析不同环境下的 PM2.5 的元素构成。
- 参与火车排放污染和地铁空气污染物的测量与分析。

其他经历

毕业项目: 飞机滤网剩余寿命测量, 客户: 庞巴迪航空 (2016.09 - 2017.05)

- 为三种飞机滤网设计便式剩余寿命测量设备。
 - 根据流体力学软件模拟计算设计压强测量装置。
 - 在 SolidWorks 中建立模型, 随后定制材料并拼装出装置原型。

课外

主席, 多大四方游社团 University of Toronto Fun Seeker Club (Sep 2018 - 现在)

专业技能

计算机语言: PYTHON, MATLAB (Simulink), SQL, R, JavaScript, VBA, C, java, HTML, LaTeX

计算机辅助设计: SolidWorks, Autodesk CFD, Inventor, blender, AutoCAD

其他: Blender, D3.js, Aspen Dynamics

(部分中文翻译可能有些生硬, 请谅解☺)