

方立泰, 博士 (Li Tai Fang, Ph.D.)

美国居住地址: 1601 7th Ave, San Francisco, CA 94122
电子邮件: ltfang@gmail.com | 美国电话: 1-415-672-4983

成就摘要:

- 是我教授 35 年生涯, 以及洛杉矶加大生化系唯一一个研究生以单一作者的身分出版了一份科学报告
- 出版了 6 份同行评审的科学研究报告
- 得到了洛杉矶加大化学系的全年物理化学研究奖 (George Gregory Research Award), 2009 年 11
- 拥有计算机模拟, 统计力学, MATLAB 程序设计语言, 以及 Linux 操作系统的专门技术
- 完全正宗的美式英语, 中文 (普通话), 和上海话
- 旧金山加大商业俱乐部的组织者之一

职业工作经验:

旧金山加大医学中心 (UCSF Medical Center)

统计分析师, 博士后

美国, 加利福尼亚州, 旧金山

2011 年 3 月 - 现在

- 运用各种统计方法分析肺癌患者的基因表达数据。数据库包括几百名肺癌患者, 同时每名患者拥有几十万的数据量。该统计目的是为了预测不同患者对不同治疗的反应。

Vicaya 能源组织

政策与资料研究员

美国, 加利福尼亚州, 洛杉矶

2010 年 9 月 - 2011 年 3 月

为一家刚成立的可再生能源组织提供关于科学与科学政策方面的资料及意见。

- 研究分析在南加州建设太阳能电池板的成本

耶路撒冷希伯来大学 (The Hebrew University)

理论生物物理学家, 博士后

以色列, 耶路撒冷

2010 年 3 月 - 2011 年 9 月

应用数学理论计算 RNA 结构。两项研究结果已在物理化学杂志 (Journal of Physical Chemistry B) 化学物理杂志 (Journal of Chemical Physics) 作为第一作者出版。

- 发展并执行了 RNA 分子折叠的计算机模拟
- 发现了 RNA 长度和体积的比例法则
- 在“Fritz Haber 分子动力学研究中心”发表了 RNA 一类聚合物的理论

洛杉矶加大化学系 (UCLA Department of Chemistry)

教学与研究助理

美国, 加利福尼亚州, 洛杉矶

2004 年 - 2011 年

执教了洛杉矶加大化学系的 9 堂高年级课程:

- 统计力学 (3 次)
- 量子力学 (1 次)
- 物理生化 (2 次)
- 化学热力学 (1 次)
- 生化实验方法 (2 次)

美国国立卫生研究院 (NIH)

来访的生物化学家

美国, 马里兰州, Bethesda 城

2007 年, 冬季

应用物理理论及生化实验方法来研究病毒包装 DNA 的问题。研究结果已在物理评论快报 (Physical Review Letters) 上出版。

- 教会我的 NIH 合作者: 怎么样提纯病毒, 病毒 DNA, 和病毒蛋白质
- 在美国国家儿童健康和人生发展研究中心发表了 my 病毒研究成果
- 在 DNA 病毒包装问题上完成了计算任务

学历:

加利福尼亚大学, 洛杉矶

博士学位 (Ph.D), 生物物理

美国, 加利福尼亚州, 洛杉矶

2003 年 9 月 - 2011 年 3 月

应用生化实验, 数学物理理论, 及模拟计算方法研究病毒以及病毒遗传物质。主动实施了自己的统计理论, 从而解决了一个关于 RNA 物理性质的问题。

- 指导老师: William Gelbart / Charles Knobler 教授
- 全年物理化学研究奖, 颁发于 2009 年 11 月
- 是 Gelbart 教授 35 年生涯中的唯一一个, 也是洛杉矶加大生化系中的唯一一个研究生, 以单一作者出版了一份同行评议的科学报告
- 博士论文: DNA, RNA, 和 RNA 一般的聚合物的物理性质
 - ★ 利用统计模式计算了 RNA 终端对终端的距离
 - ★ 发现了把 DNA 从病毒体内拉到细胞里的熵力
 - ★ 测量了 DNA 在病毒体内的静电能量和弯曲能量
 - ★ 论文对病毒的基本理解有贡献, 有助于未来遗传工程的发展

加利福尼亚大学, 伯克利

学士学位 (B.A.), 生物化学

美国, 加利福尼亚州, 伯克利

1999 年 8 月 - 2003 年 5 月

- GRE 成绩: 数学 800 分; 逻辑分析 770 分 (满分 800)
- SAT 成绩: 数学 800 分; 物理 730 分

最新出版的同行评审文章:

理论生物学杂志: **Li Tai Fang (方立泰)**. The End-to-End Distance of RNA as a Randomly Self-Paired Polymer. *Journal of Theoretical Biology*, 280: 101-107. (2011 年)

化学物理杂志: **Li Tai Fang (方立泰)**, William M. Gelbart, and Avinoam Ben-Shaul. The Size of RNA as an Ideal Branched Polymer. *Journal of Chemical Physics*, 135(15): 155105 (2011 年)

物理化学杂志: **Li Tai Fang (方立泰)**, Aron M. Yoffe, William M. Gelbart, and Avinoam Ben-Shaul. A Sequential Folding Model Predicts Length-Independent Secondary Structure Properties of Long ssRNA. *Journal of Physical Chemistry B*, 115(12): 3193-3199. (2011 年)

其他:

语言: 完全正宗的美式英语, 中文 (普通话), 和上海话

专门技术:

- MATLAB 程序设计语言
- L^AT_EX 排版语言
- Linux / UNIX 操作系统和程序管理
- 自行安装电脑, 自行管理服务器: HTTP 和 SSH 协议
- X-射线小角度散射 (斯坦福大学, Stanford)
- 中子小角度散射 (美国国家标准科技院, NIST)

领导能力:

旧金山加大商业俱乐部的组织者之一

2011 年 - 现在

- 管理俱乐部的网站, 网上群体, 大规模的邮件列表, 和所有的 IT 任务

洛杉矶加大网球俱乐部的联赛主任与财务主任 (100+ 成员)

2008 年 - 2010 年

- 每个季度主持两次学校网球赛, 包括一次由美国网球协会支持的校园锦标赛。校园锦标赛有来自 11 个南加州大学超过 100 名参与者。
- 解决了一项危机: 设备管理部门在比赛开始前 18 小时忘了为我们俱乐部保存我们已经预定了的网球场。我找到了另外一个场所代替。
- 带领了 40 位俱乐部成员去看 ATP 职业网球大师赛
- 管理俱乐部的一切购物与财务预算