



以大数据和预测性分析为核心的药物开发增强技术

市场问题 / 解决方案

制药公司需要更加快捷、成本更低的药物开发流程。目前，将一种药品成功推向市场的平均时间需要13年之久，其成本高达26亿美元。同时，生产力在过去的50年下降了80倍。

Cyclica的Ligand Express™是一个受专利保护的预测型分析云平台。该解决方案已经被制药和相关行业应用，帮助他们以更快的速度和更低的成本研发更为安全和有效的药物。

Ligand Express™是一个蛋白质组筛选平台。它可以确认候选药物之间的相互作用和所有已知的结构表征蛋白质，并由此提供以下功能：

- 作用机理识别
- 对候选药物进行优先级排序和优化
- 阐明不良反应
- 对“安全”药物进行二次开发来治疗其他病痛

“Ligand Express™平台对化合物行为做出的建模分析已经在电脑模拟环境下得到验证...同时，该技术也为我们下一阶段的内部研究提供了新的探索领域。”

Wael Safi 博士
宝洁公司
开放型创新领导者

管理团队

Naheed Kurji 首席执行官

Cyclica前CFO, 企业融资/并购经验；投资者

Andreas Windemuth 博士/首席科学家

20多年的生物信息学和药物基因组学的经验，60位同行评审的出版物，7项授权专利

Gary Kivenko 运营副总裁

20年以上运营和市场营销经验

Shane Climie 博士/企业发展副总裁

25年以上医药行业经验

Andy Hope 博士/销售和业务发展副总裁

25年以上生物科学销售经验

团队成员: 9位博士、6位硕士、7名开发者

主要科学顾问

Mostafa Analoui 博士/主任

康涅狄格大学风险部执行董事
辉瑞全球临床科技领头人（全球最大制药公司）
计算医学专家

Shoshana Wodak 博士/顾问

全球公认在生物信息学学者
（多伦多病童医院，多伦多大学）

Rick Panicucci 博士/顾问

无锡药明康德制药发展公司副总裁
前诺华公司化学和药物分析全球主管

独特的专利技术

- 人工智能和机器学习公司的运作依赖并局限于现有的高质量数据（如Biovia, Atomwise, Numerate和NuMedii）。因此他们只能覆盖有限的领域，而不能考虑具体目标的物理和化学结构。
- 大多数虚拟筛查公司都是以目标为中心的，即将许多分子对接到单一蛋白质中，而不考虑多重药物间的互相作用结果。Ligand Express™是唯一以药物为中心、以结构为基础的平台，通过认知计算和机器学习技术提供对药物的多药理学剖析（即靶外相互作用）。
- 目前，Ligand Express™的应用场景有：成功应用于药物、保健、美妆等产品的开发；罕见性疾病分析；开发安全药物的新的治疗作用；了解药物潜在毒性

商业模式

- **SaaS**：科学家们能够在自己的办公桌上将分子信息提交到安全、私密的平台环境中进行处理，并以交互和视觉的方式分析结果。该技术在2017年第二季度进行了beta测试，并在第四季度全面推向市场。
- **付费服务项目**：为新工具开发提供定制型项目，并最终将功能集成到SaaS产品中；这些项目通常包括联合发表论文、吸引顾客反馈等，确保开发计划和市场需求的契合度。

里程碑

- 2016年Q2商业服务测试版本推出；2017年Q2网络借口beta版本推出
- 三个目标市场的九次成功验证；稳定客户基础；目前公司收入32.5万美元
- 客户包括：医药公司、宝洁、药物研发中心、多伦多大学，多伦多病童医院等
- 38个潜在客户（中国5个）未来一年预计收入为190万美元（包括传统制药业和先进学术研究中心）
- 已经完成三份同行评审的出版物，三份验证说明和五份案例研究
- 核心技术国际专利申请于2015年12月提交；2017年将提交第二份申请
- 荣获PM360颁发的2016年创新奖

“Cyclica提供的结果为我们公司开辟了全新的研发机会，并节省了近一年的研发时间（以及大量的资金投入）。”

Arun Anand 医药博士
Naturalis公司
联合创始人兼主席

融资历史

已融资	正在融资 (B轮)
700万美金	2018年三季度
	1500万美金

B轮资金用途：40%市场开发；30%研发；10%企业客户服务；10%财务、管理和运营；10%法律和其他事项