

智能创新带动卓越品质 · 基于云计算和人工智能



iLabPower

电子实验记录本

iLabPower EDM

数据传承 · 无纸化变革

iLabPower EDM

Experiment Data Management

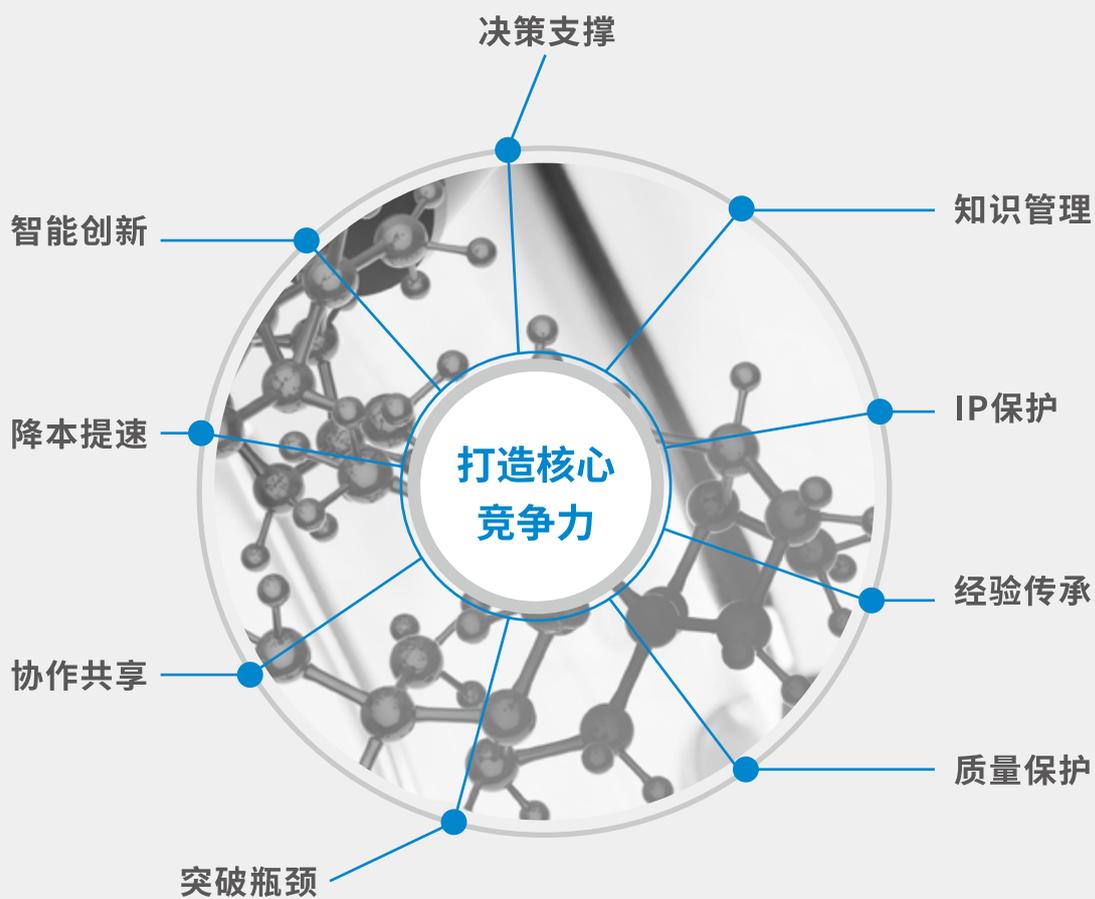
▶ 电子实验记录本

您是否意识到知识管理在您企业中的重要性？

社会劳动力结构改变导致宝贵知识流失



iLabPower EDM



WHY NOW?

▶ 令人揪心的知识产权纠纷

知识产权 (IP) 纠纷是一个日益严峻的全球性挑战, 每年全球合法企业的损失高达9450亿美元!

实验室笔记本用于记录实验过程、研究发现及进展, 对于证明专利的所有权而言, 具有不可估量的价值。很多情况下, 如果第二位申请人能够证明他们先人一步, 就能成功获得专利授权!

Aptix & Mentor Graphics vs. Quickturn Design

Aptix和Mentor Graphics提起诉讼, 声称Quickturn Design侵犯了他们的专利, 并提交了一份实验笔记本作为所有权的证据, 但后来发现它已被修改以记录较早的概念, 并添加了注释。法官裁定赞成Quickturn Design, 并且由于欺诈性索赔, 法官判定Aptix和Mentor Graphics的专利无效。

Yeda研发有限公司起诉ImClone Systems

Yeda起诉ImClone Systems (英克隆公司), 声称三名来自以色列魏茨曼科学院的科学家才是抗癌药物Erbixut的真正发明者。由于没有书面证据表明英克隆公司的任何发明者为此项发明作出了贡献, 因此他们丢失了专利, Yeda获得了1.2亿美元的一次性赔偿。

因此, 您真的需要按步骤规范、完整、准确地记录每个实验和思考过程, 建立起可靠的文档记录。这样可以使宝贵的知识、经验得以传承, 并且在必要时用来捍卫IP权利。

注: 知识管理是识别、捕获、检索和共享组织的所有信息资产的过程。

▶ 您是否意识到研发创新决策的关键所在？

以生物制药行业为例，近年来生物制药公司的销售额增速放缓，与此同时还面临着竞争对手不断降低成本的压力。一系列棘手难题日益凸显：



成本增加

25亿美元+：新药和生物制剂开发的平均成本增加量超过了25亿美元

8%+：这些成本正以8%+的速度逐年增加



重复的劳动

\$1500-\$20000: 一次重复实验可以耗费研发成本

\$60000: 不必要的重复将消耗500L的生物反应器的成本

\$100000: 离线测试中的单个错误会给企业造成的损失



数据的可视性和可获取性差

通过对100多家生物制药公司的调查显示，研发人员每周需花费数小时来查找数据，这占据了研发人员10%-20%的时间。



合规性与质量难保证

根据FDA要求：无效或不可靠的数据表明对操作和设备的控制不力，这意味着机构无法确保预期的加工质量。企业有20-30%的时间用于质量保证和手动检查数据。

因此，高效地访问流程和数据对于及时做出明智的决策至关重要。通过使用电子实验记录本，您将可以实现：



▶ 电子实验记录本 iLabPower EDM 全速助力研发创新

iLabPower EDM(Experiment Data Management)是国内首个支持移动应用的电子实验记录本, 依托于iLabPower研发创新数字化平台, 是创腾科技在医药和材料研发领域20余年实验室研发信息化建设经验的结晶, 能够帮助科学家实时获取实验过程数据, 摆脱低效的纸质记录管理模式。

实时数据采集

移动应用; 语音录入、拍照上传, 让一手数据难记录、复杂现象难描述成为历史。



灵活配置, 适用范围广

- **自定义实验模板:**可视化实验模板设计器, 简单拖拽即可完成模板设计
- **丰富的实验模板资源:**内置的实验模板库囊括化学合成、生物实验、配方实验、工艺研究、分析测试、表征评价等实验类型
- **化学合成实验支持:**无缝兼容ChemDraw; 自动生成合成反应路线; 支持化学结构检索和全文检索; 合成反应物料表自动同步、当量等自动计算; 支持仪器连接.....
- **生物实验支持:**无缝兼容MS Office; 支持图文编辑、文件上传; 常用信息维护, 快捷插入.....

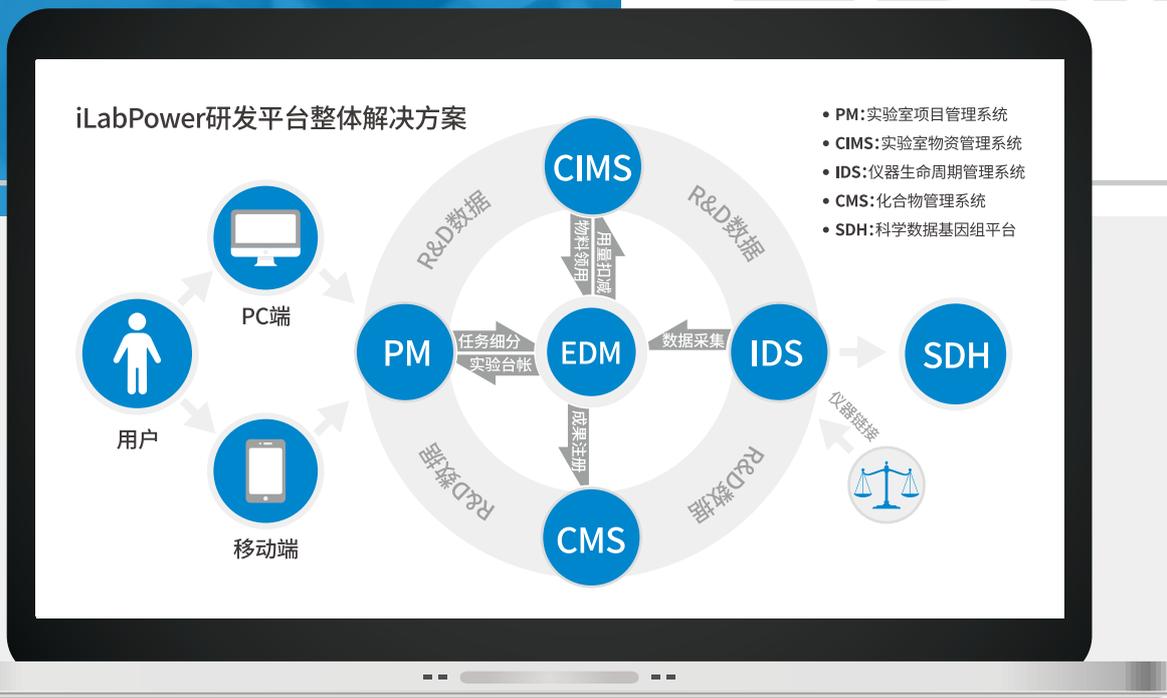
安全合规

- 实验记录全部修改痕迹、版本更新、系统操作日志均自动保留
- 完全符合NMPA/FDA/MHRA等国内外主流法规要求
- 系统采取4层保护措施, 访问路径经MD5算法加密, 通过ISO27001和DJCP安全认证
- 严格的用户权限设置与分配, 权限修改跟踪留痕

操作	操作人	操作时间	操作内容	操作结果	备注
登录	admin	2023-10-27 10:00:00	成功登录	成功	
退出	admin	2023-10-27 10:05:00	成功退出	成功	
新增实验记录	admin	2023-10-27 10:10:00	新增实验记录	成功	
修改实验记录	admin	2023-10-27 10:15:00	修改实验记录	成功	
删除实验记录	admin	2023-10-27 10:20:00	删除实验记录	成功	
新增实验模板	admin	2023-10-27 10:25:00	新增实验模板	成功	
修改实验模板	admin	2023-10-27 10:30:00	修改实验模板	成功	
删除实验模板	admin	2023-10-27 10:35:00	删除实验模板	成功	
新增用户	admin	2023-10-27 10:40:00	新增用户	成功	
修改用户	admin	2023-10-27 10:45:00	修改用户	成功	
删除用户	admin	2023-10-27 10:50:00	删除用户	成功	

▲ 审计追踪

iLabPower EDM



▲ ilabpower研发平台整体方案

统一平台

通过统一的基础架构平台iLabPower, 将研发过程中所需的各个功能模块系统进行有效的整合和集成, 确保研发数据间的无缝流通, 避免“数据孤岛”, 从而大幅降低实验室全面数字化过程中的风险与成本投入。

系统体验 Tips

系统采用B/S架构, 无需安装, 电脑端只需登录www.ilabpower.com即可使用, 您还可以下载手机客户端 (苹果手机APPstore/安卓软件商店搜索: 实验数据管理) 体验更便捷的电子实验管理应用。



界面友好, 上手快!
速来**体验**吧!

立即体验

SUCCESSFUL CASES

▶ 成功案例

iLabPower EDM助力国内综合性药企研发机构的数字化、智能化转型

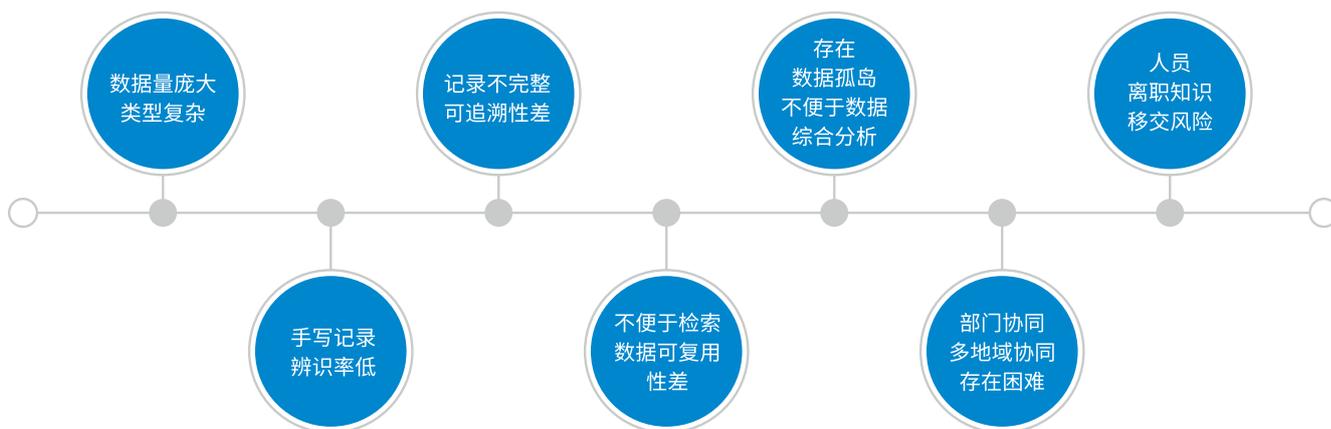
解读重点

- 国内新药研发头部企业上线电子实验记录系统iLabPower EDM三年成效显著。
- 借助iLabPower统一平台优势,建立以电子实验记录为核心的全面数字化研发实验室,为智能化研发打下坚实基础。

项目背景与挑战

国内某大型综合性制药企业,研发能力覆盖新药、仿制药、生物药三大领域,拥有各类研发人员千余名,在国内多个城市均设有研发基地。作为行业内的标杆性企业,亟需以更高效、更合规的信息化手段来支持集团研发机构的优化管理,以突破传统的管理模式瓶颈。

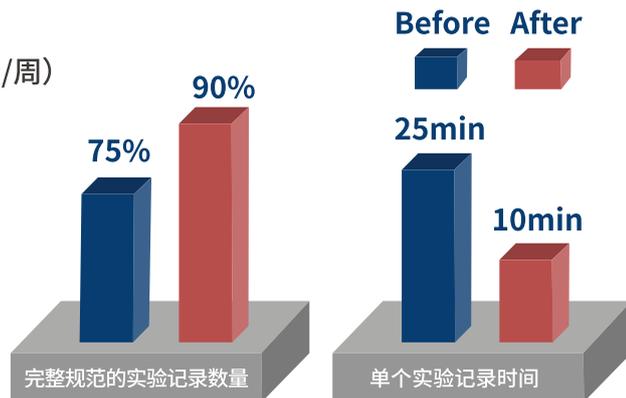
集团研究院面临的挑战



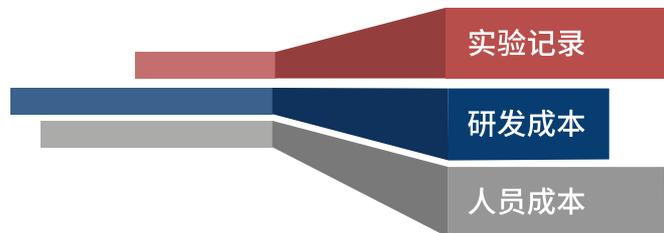
解决方案与收益

集团研究院一期上线iLabPower EDM电子实验记录系统,覆盖新药所的化药合成、制剂研究、质量分析等部门,借助iLabPower统一平台架构优势,实现了集中部署,多地域协同使用的目标,并初步建立了以电子实验记录系统为核心的研发创新数字化平台,分步骤上线了iLabPower PM(项目管理模块)、CIMS(试剂库存管理模块)、CMS(化合物管理模块),实现了业务流程的高效整合,有效消除了数据孤岛,促进了数据的协同化利用,为智能化研发奠定坚实基础。

- 完整规范的实验记录数量**提高了15%**
- 实验记录总时间**节省60%**(2/3克隆)
- 重复试验数量**减少60%**
- 数据统计时间**大大节省**(100人*15min/周)



- 实验记录时间**节省4h/人/周**,效率**提高了10%**
- 研发成本**节省1.2万/年/人**,成本**减少了10%**
- 整体人员(用户数100人+)成本**节省120万/年**



SUCCESSFUL CASES

▶ 成功案例

iLabPower EDM助力国内中小型药企研发机构核心竞争力的提升

解读重点

- 国内初创型医药研发企业高起点发力数字化研发。
- 借助iLabPower EDM实现药品研发过程的高效合规。

项目背景与挑战

某初创型医药研发型企业，致力于为海内外客户提供高效合规的药物研发服务，目前拥有研发人员20余名。药品研发过程中，质量控制是确保研发合规、科学、高效的关键。该企业深刻意识到尽早发力数字化研发平台的建设，落实更高效、更合规、更精细的研发质量管理体系，才能进一步推动国际化业务的拓展。

公司面临的挑战

研发数据难以进行标准化、规范化记录，
不便于接受FDA/欧盟等国际监管机构的核查；

数据存储分散，检索不便，
难以有效再利用；

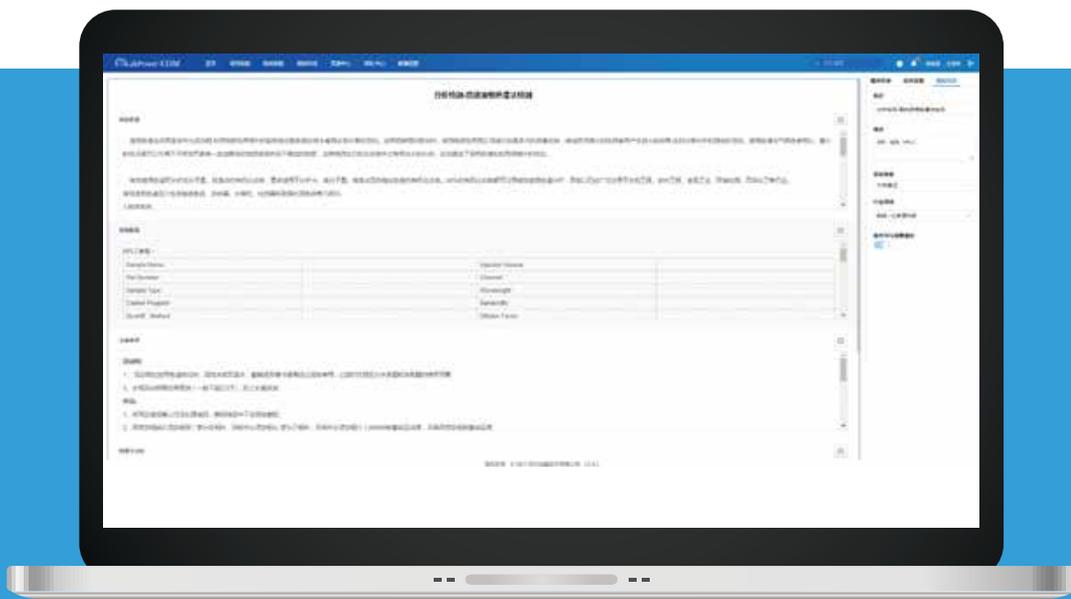
工作流程有待规范化，
研发人员间协作效率有待提升。

iLabPower EDM

解决方案与收益

公司选择上线电子实验记录系统iLabPower EDM, 覆盖合成、发酵、生物催化、分析等部门。系统上线2年后, 取得了良好的效果:

- (1) 减少了30%的重复实验
- (2) 灵活、快捷的实验模板创建满足了生物、化学合成、分析等记录需求
- (3) 实验克隆、自动计算等节省了50%记录撰写时间
- (4) 手机APP的语音输入、实时拍照, 确保了数据记录的及时性、准确性
- (5) 审计追踪、版本控制符合国内/国际主流电子记录法规要求
- (6) 多语言切换, 有效提高了药品申报效率



▲ 分析检测实验模板

SUCCESSFUL CASES

▶ 成功案例

iLabPower EDM全速赋能科研学术机构的科研创新

解读重点

- 电子实验记录系统iLabPower EDM凭借轻量特性优化科研
- 电子实验记录系统iLabPower EDM助力精细化学品及材料开发研究

日常科研工作存在如下困扰

手写记录, 辨识度低, 传承性差

记录查找不便, 造成重复劳动

知识产权保护存在风险等

记录不够及时, 数据记录不够完整

项目背景与挑战

某高校重点实验室, 主要研究方向涉及精细化学品制造工艺研究、催化材料制备工艺开发等, 实验室拥有科研师生共计15人左右。



学生A:

EDM实验模板库中资源丰富, 我们可以轻松搭建出不同类型的实验模板, 十分方便; 现在实验记录查找起来非常方便。我们现在都不希望回到过去那种纸质记录方式了。



学生B:

有了系统之后, 大家逐步养成了良好的实验记录习惯。例如手机APP的语音录入、实时拍照等功能帮助我们第一时间将重要信息记录下来。另外, 系统确实帮助我们节省很多时间, 例如实验模板/记录的克隆功能, 在做平行试验时就非常方便。

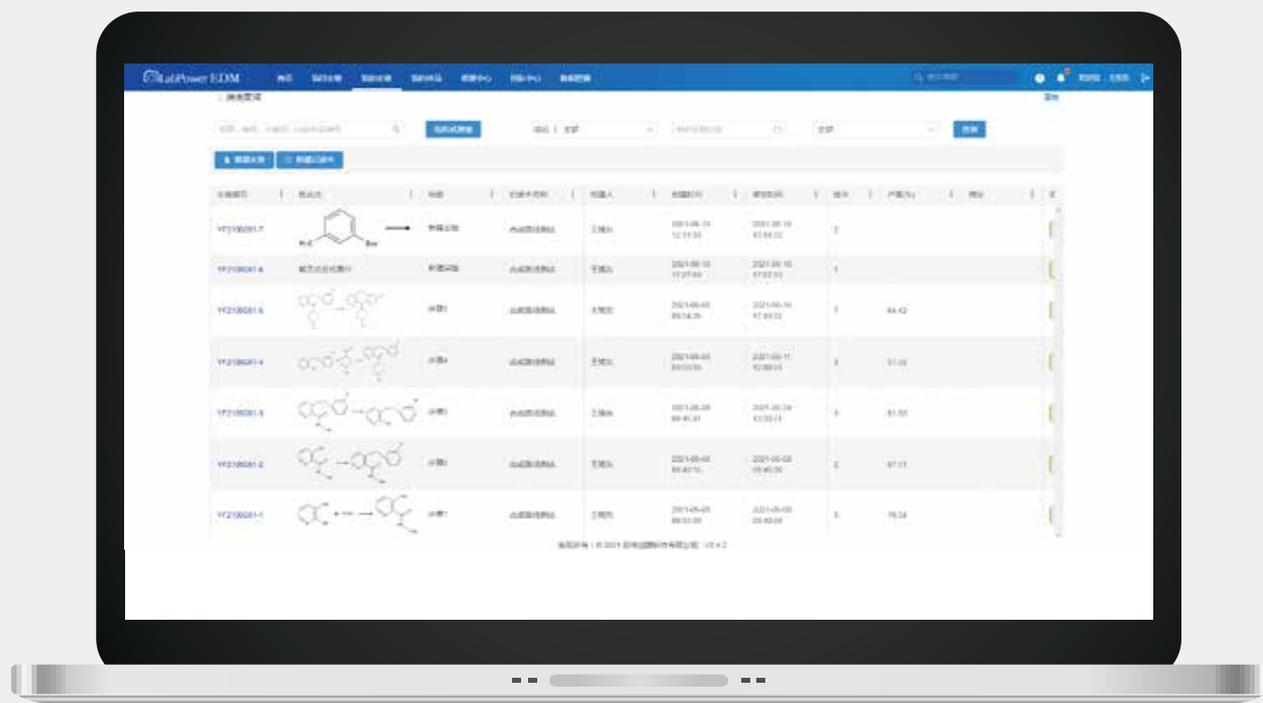


老师:

系统上线后有效解决了新老学生交替时衔接麻烦、效率低的问题。我们通过手机APP就可以查看、审核学生的实验记录, 及时了解实验进展。另外实验记录更加准确、规范、完整, 知识产权保护有了更多保障。

解决方案与收益

实验室于2019年初引入电子实验记录系统iLabPower EDM, 系统凭借其上手快、极易部署、不需要专门IT人员维护等轻量级特性获得师生的一致认可。



▲ 产品截图

SOLUTION

▶ 研发智能创新整体解决方案

创腾科技推出研发智能创新整体解决方案的愿景是帮助企业和研发机构从“研发的数字化转型向智能创新迈进,进而变革研发创新的传统模式”,整体方案的三大平台包括从研发的数字化转型(iLabPower平台),到研发信息孤岛的综合(科学数据中台SDH),最终能够实现基于科学人工智能技术的研发创新(MaxFlow智能创新平台)。



我们的服务领域

创新药

生物药

精细化工

学术研究

食品工业

能原材料

iLabPower EDM

为什么选择创腾

拥有国内1000+企业及学术用户覆盖领域最为广泛



他们选择信赖创腾



以上排名不分先后, 更多客户详情请前往创腾官网

关于创腾科技

创腾科技专注医药和材料科学研究领域20年,通过对云计算,移动互联和科学人工智能的技术的创新应用,帮助企业和创新科研机构快速进行研发的数字化转型,实现智能创新。

创腾科技拥有业界领先的从数字化研发到智能创新的整体移动互联解决方案,包括iLabPower数字化研发平台(涵盖研发与质量检测),SDH科学数据基因组平台和MaXFlow科学人工智能创新平台。

创腾科技拥有超过千家用户,正在服务数万名中国的科技精英,国内顶级的科研机构,名列前茅的制药企业,CRO/CDMO和石油化工企业,以及新药创新的明星企业都在利用创腾科技的数字化研发及智能创新平台,实现其智能创新的核心战略。

iLabPower研发创新数字化平台

iLabPower是通过对移动互联和云计算等新技术的创新应用,借助于创腾对医药和材料研发领域20年的深耕体验,自主研发的新一代基于云端先进架构的数字化研发平台,覆盖从研究发现,产品化开发到生产质量检验整个研发生命周期,涵盖研发项目(PM),过程和实验数据管理(EDM/ELN),研发资源(试剂,仪器和设备CIMS)管理以及研发成果(CMS)和申报注册管理(eCTD)。iLabPower可以帮助企业和研究机构快速实现其研发的数字化转型,满足其变革传统研发和创新模式的战略需求。

<https://www.ilabpower.com>了解更多信息

扫描二维码,即刻体验:



创腾科技 | 北京·上海·苏州·广州·成都

北京市海淀区知春路17-7号北航致真大厦A座12层1201室
电话: 010-82676188

江苏省苏州市工业园区东长路88号2.5产业园A2栋301室
电话: 0512-67509707

创腾官网: www.neotrident.com
创腾邮箱: market@neotrident.com

上海市浦东新区张江达尔文路88号半岛科技园2栋3层301室
电话: 021-51821768

广东省广州市天河区黄埔大道西33号三新大厦16-E房
电话: 020-88527961

成都市锦江区东御街19号茂业天地A栋33楼3308号
电话: 028-66319683