

Singleron
新格元生物科技

从单细胞多组学到精准医学



新格元生物科技



ABOUT US

关于新格元

公司于2018年1月注册成立，2018年5月获得由元禾原点领投的数千万元天使轮融资，2019年6月获得由夏尔巴投资领投的近亿元人民币Pre-A轮融资，2020年9月、11月及12月，先后完成了总额约7000万美元的A轮、A1轮和A2轮融资，2021年11月获得由清池资本领投的近亿美元B轮融资，迄今为止新格元生物总融资近两亿美元。在南京、苏州、德国、美国、新加坡设有实验室及办公室，并已服务于全球近20个国家的800余家科研单位、医院及药企。

公司与耶鲁大学签署了微流控单细胞处理专利的使用协议，并利用该专利联合自主知识产权的单细胞扩增技术开发出基于微流芯片的创新性GEXSCOPE®单细胞技术平台，突破了常规单细胞测序技术在周期、通量和成本等方面的瓶颈，为单细胞分析技术在临床检测上的应用扫除障碍。

目前，公司已与国内外多所高校和医院达成战略合作，共同促进单细胞技术在临床中的应用。同时，在由科技部主办的“中国创新创业大赛”的激烈竞争中，公司从过万家参赛企业中脱颖而出，在2018和2019年连续两年获得全国生物医药总决赛优秀奖，充分代表了行业内专家及市场对公司团队、核心技术和商业模式的认可。

格物致知·识微通元

COMPANY CULTURE

关于新格元

立足国际舞台

为全球用户提供一站式单细胞测序解决方案

2018

- 1月 公司成立
- 5月 完成种子轮融资
- 10月 单细胞产品定型

2019

- 1月 单细胞试剂盒产品推出
- 6月 苏州实验室入驻
- 6月 Pre-A轮亿元人民币
- 9月 南京新场地3000m²

2020

- 1月 单细胞临床试验项目遗传办获批
- 2月 美国公司入驻
- 4月 德国公司入驻
- 6月 Singleron单细胞系统推出
- 9月 获临床检验实验室认证
- 11月 评为高新技术企业
- A轮、A1轮和A2轮融资总额约7000万美元

2021

- 1月 完成第I类医疗器械注册（试剂）
- 3月 Singleron Matrix®获欧盟CE认证
- 7月 Singleron PythoN®组织解离仪上市
- 11月 B轮融资约1亿美元
- 12月 SynEcoSys®单细胞数据库上线

2022

- 3月 收购新加坡精准医疗公司Proteona
- 7月 入选2022年度未来之星“新锐100”企业
- 8月入榜2022年《财富》中国最具社会影响力
- 12月获ISO/IEC信息安全管理体系统认证

2023

- 1月 获得ISO9001质量体系认证
- 4月 获得七星级售后服务完善认证
- 5月 Singleron Matrix NEO®自动化单细胞测序文库构建系统上市
- 9月 Singleron Java™自动化单细胞测序文库构建平台

单细胞分析技术在临床和药物开发方面的应用前景更为广阔，可以补充分子、细胞和组织病理检测的现有技术，也可以用于新兴的细胞治疗。新格元秉持“格物致知·识微通元”的创新理念，致力于发展简便可靠的海量单细胞组学技术，使之成为新一代细胞和分子病理及血液检测手段，让单细胞组学以高精度、高灵敏度和高分辨率服务于精准医疗和健康管理等领域。

3000+

项目合作

遍布全球的高水平实验团队
顶尖思维开辟产品研发新境界

90+

生信分析

出类拔萃的生信团队
深度挖掘单细胞数据

>70%

硕博占比

硕博占比逐年提升
创新、活力竞相迸发



南京

5000m²临检+研发场地
2400m²GMP生产场地



苏州

1500m²实验场地
2100m²GMP生产场地



新加坡

实验室



德国科隆

实验场地
办公场地



美国康涅狄格州

实验场地
办公场地

HIGH AND
NEW TECHNOLOGY

新格元荣誉资质



INTELLECTUAL PROPERTY ACHIEVEMENTS

知识产权成果



CLINICAL RESEARCH

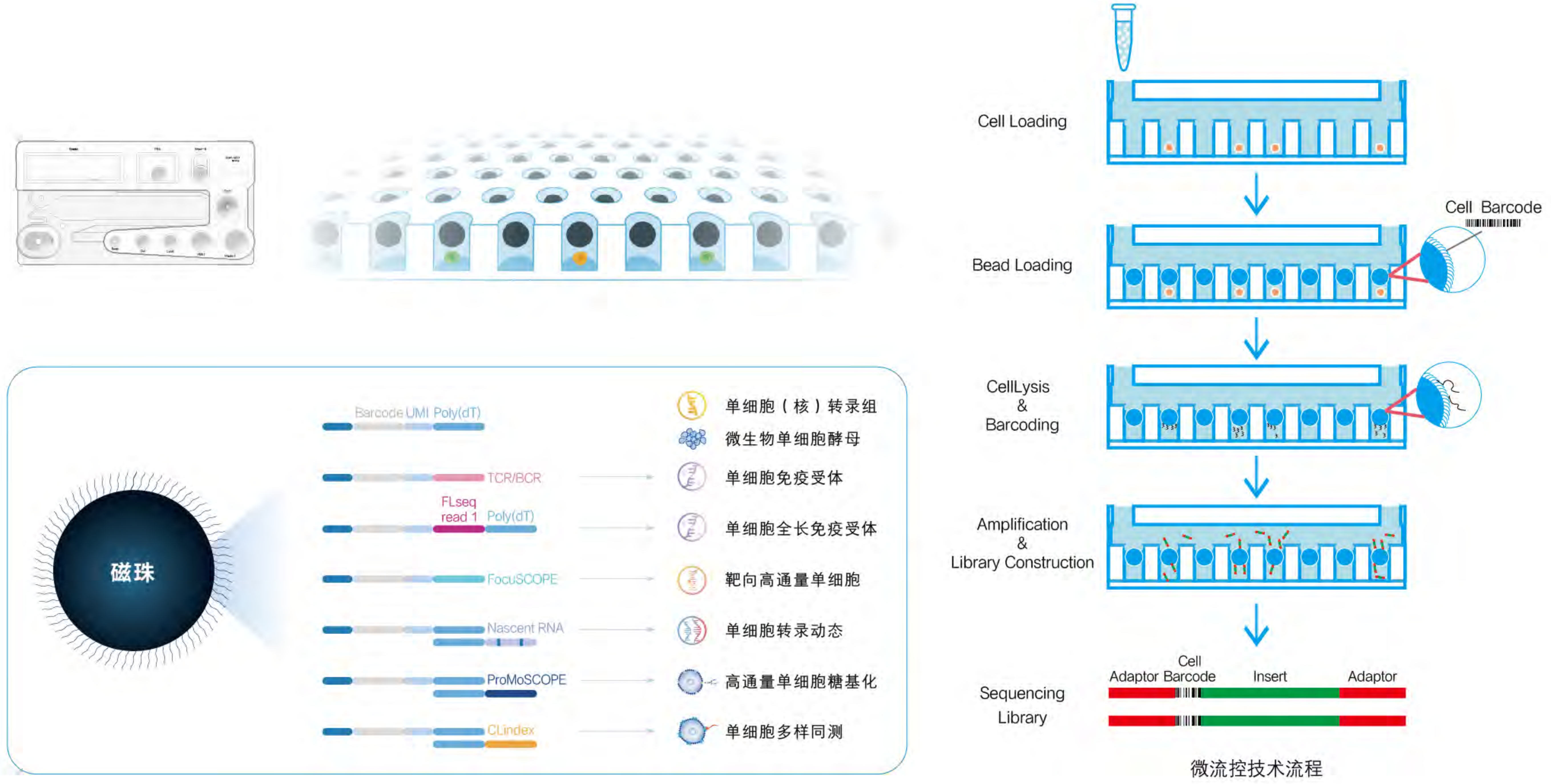
临床研究方向

审批号	项目名称	医疗机构	申办方	CRO	第三方实验室	批准时间
国科遗办审字 [2020]GH0044号	特瑞普利单抗联合培美曲塞/ 铂类用于EGFR敏感突变、 EGFR-TKI治疗失败的晚期非小细胞 肺癌受试者的随机、双盲、安慰剂 对照、多中心III期临床研究	上海市肺科医院	上海君实生物医药 科技股份有限公司	上海有临医药 科技有限公司	新格元(南京)生物科技有限公司	2020年1月
国科遗办审字 [2021]GH3646号	编码新生抗原的mRNA个性化肿瘤 疫苗联合特瑞普利单抗注射液治疗 晚期恶性实体瘤的临床研究	北京肿瘤医院	斯微(上海)生物 科技有限公司	上海有临医药 科技有限公司	北京吉因加医学检验实验室有限公司 南京通元医学检验实验室有限公司 斯微(上海)生物科技有限公司	2021年8月
国科遗办审字 [2022]GH3081号	APG-2575单药及联合高三尖杉 酯碱或阿扎胞苷治疗复发难治性 急性髓系白血病患者安全性、 药代动力学的Ib期临床研究	浙江大学医学院 附属第一医院	苏州亚盛药业 有限公司	上海有临医药 科技有限公司	上海精翰生物科技有限公司 广州金域医学检验中心有限公司 南京世和基因生物技术股份有限公司 南京通元医学检验实验室有限公司 上海药明康德新药开发有限公司	2022年7月

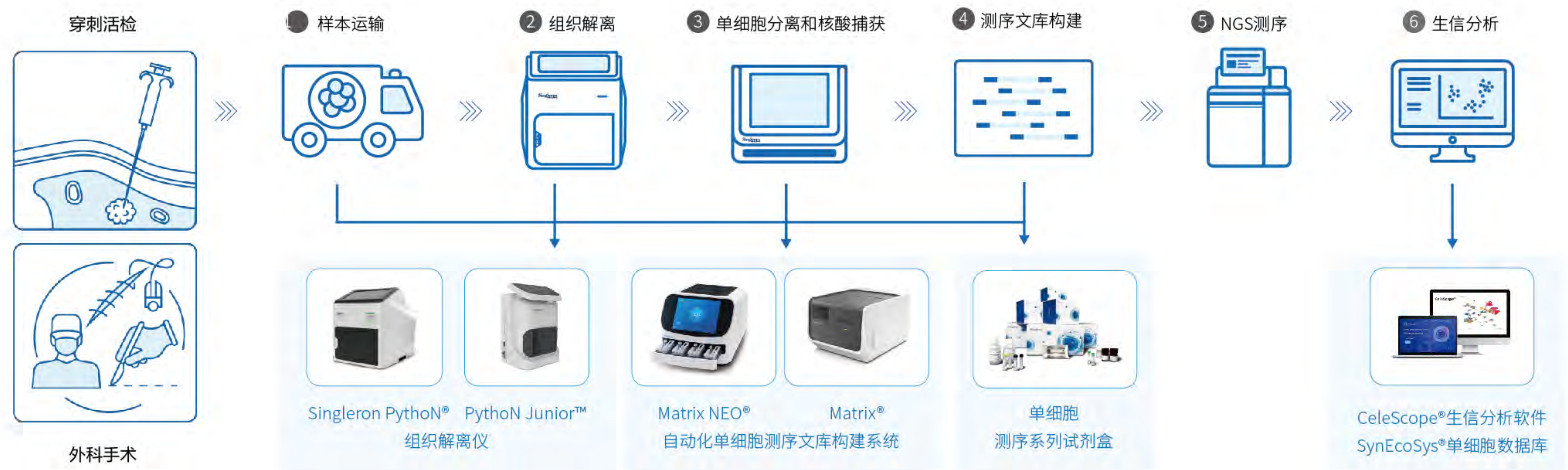
CORE TECHNOLOGY

核心技术

新格元基于自主开发的微流控芯片技术，为用户提供单细胞多组学解决方案。从组织处理、高通量单细胞分离及测序文库构建，到数据分析和临床意义挖掘，新格元单细胞多组学解决方案将为全球科学家提供癌症、免疫和神经系统等研究的深刻见解，并推进单细胞技术的临床转化。



单细胞测序流程



Singleron单细胞系统

一站式，全方位的单细胞测序解决方案

公司致力于自主开发创新技术，已获得仪器及微流控系统设计、单细胞扩增和建库方法流程、数据分析算法等方面的多项专利及软件著作权。于2019年1月推出单细胞转录组测序产品，包括微流控芯片、试剂、生物信息分析软件的完整解决方案。分别于2020年和2023年推出自动化单细胞测序文库构建系统Singleron Matrix[®]和Singleron Matrix NEO[®]，2021年和2022年推出自动化组织解离系统Singleron PythoN[®]和Singleron PythoN Junior[™]。



Singleron Matrix NEO[®]自动化单细胞测序文库构建系统

助力实验室自动化，提高实验稳定性

Singleron Matrix NEO[®]自动化单细胞测序文库构建系统可用于单细胞测序文库的制备，可将单细胞悬液分离至高密度的微流控芯片中，并自动完成细胞分离、细胞裂解、mRNA捕获步骤。该仪器极大的简化了单细胞测序文库构建的操作流程，减少人工环节以提高结果的稳定性及可重复性。



Singleron Java[™]自动化单细胞测序文库构建平台

支持单细胞平台一站式操作

Singleron Java[™]自动化单细胞测序文库构建平台模块化集成微流控芯片、移液机械臂、核酸反应等单细胞建库技术，单次运行1~8张芯片，轻松完成百万级别单细胞分选、细胞裂解、细胞标记、mRNA捕获以及反转录合成cDNA步骤，为单细胞测序的临床转化奠定基础。支持一站式单细胞操作，可用于新格元组织解离仪器、多组学单细胞试剂与生物信息工具有效整合。将在单细胞全流程中扩大实验规模，提高研究团队单细胞数据生产效率。



Singeron PythoN®组织解离仪

低起始量、高产率、高活性、可适用于穿刺样本

Singeron PythoN®组织解离仪采用机械+酶解法，可快速从各种组织中解离出高质量的单细胞悬液。配备广谱的SCelLiVe®组织解离液和一次性Singeron PythoN®解离管，Singeron PythoN®组织解离仪可自动化完成单细胞悬液的制备，获得高活性、高质量的单细胞悬液。搭载精准数字化的参数调节模块，Singeron PythoN®能帮助您快速探索针对特定组织的最佳解离程序。



GEXSCOPE®单细胞测序试剂盒

GEXSCOPE®单细胞(核)转录组建库试剂盒

GEXSCOPE®单细胞免疫受体建库试剂盒

DynaSCOPE®单细胞转录动态监测试剂盒

FocuSCOPE®靶向高通量单细胞测序

CLindex®细胞多样同测试剂盒

ProMoSCOPE®单细胞糖基化检测试剂盒

sCircle®单细胞全长免疫受体试剂盒

AccuraCode®高通量药物筛选试剂盒

AccuraCode®高通量TCR建库试剂盒

Singleron单细胞测序服务

自研产品服务



单细胞(核)转录组测序

单细胞转录组测序获取单细胞表达信息，单细胞核转录组突破样本限制，使冷冻样本、神经元细胞等单细胞测序成为可能。



单细胞ATAC测序

单细胞水平揭示细胞核内染色质可及性的差异，探究细胞的表现遗传特性。



单细胞转录动态监测

同时获得单细胞中“新、旧”转录本，在单细胞分辨率下了解基因的稳定性的。



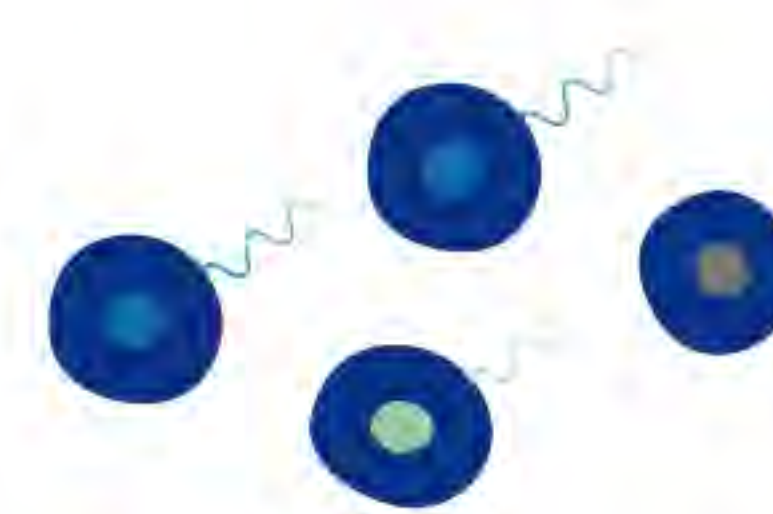
单细胞全长免疫受体测序

基于3'端捕获+cDNA环化处理实现单细胞层面的免疫受体测序，捕获V(D)J全长信息。



定制化单细胞靶向测序

定制化靶向磁珠探针，获得单细胞转录信息的同时获得靶基因突变信息。



单细胞多样同测

基于化学基团与细胞膜表面氨基的共价结合，实现多样同测。



单细胞糖基化检测

基于酶促糖基化原理，同时检测单细胞转录组和细胞表面糖基化信息。



单细胞eQTL分析

得到单个DNA突变与单个基因表达量之间的相关性，发现与单个基因mRNA表达量相关的DNA突变。



中高通量单细胞转录组测序

解决因细胞数少而无法进行高通量测序的难题，同时可覆盖全长转录本。

其他服务



单细胞转录组二代+三代测序

三代测序技术对全长转录本进行端到端的测序，并覆盖重复区域和结构变异，弥补二代单细胞转录组测序无法对异构体进行分析的局限。



CITE-seq: 单细胞转录组和表面蛋白联合测序

同时检测细胞表面蛋白和RNA的单细胞测序。



单细胞CRISPR测序

大规模扰动基因表达并构建单细胞基因网络图谱，探究基因表达调控网络。



空间转录组

使基因表达谱可以被定位回它们的原始位置，实现空间转录组图谱绘制。



单细胞测序多组学联合分析

从单细胞、多分子层次出发，系统研究DNA、RNA、蛋白质之间的相互作用和机制，多角度诠释生物学现象或意义。

单细胞测序解决方案优势

新格元生物科技致力于将突破性的单细胞技术应用于科学研究、临床检测、健康管理和药物开发领域

新格元秉持“格物致知·识微通元”的创新理念，致力于发展简便可靠的海量单细胞组学技术，使之成为新一代细胞和分子病理及血液检测手段，让单细胞组学以高精度度、高灵敏度和高分辨率服务于精准医疗和健康管理等领域。

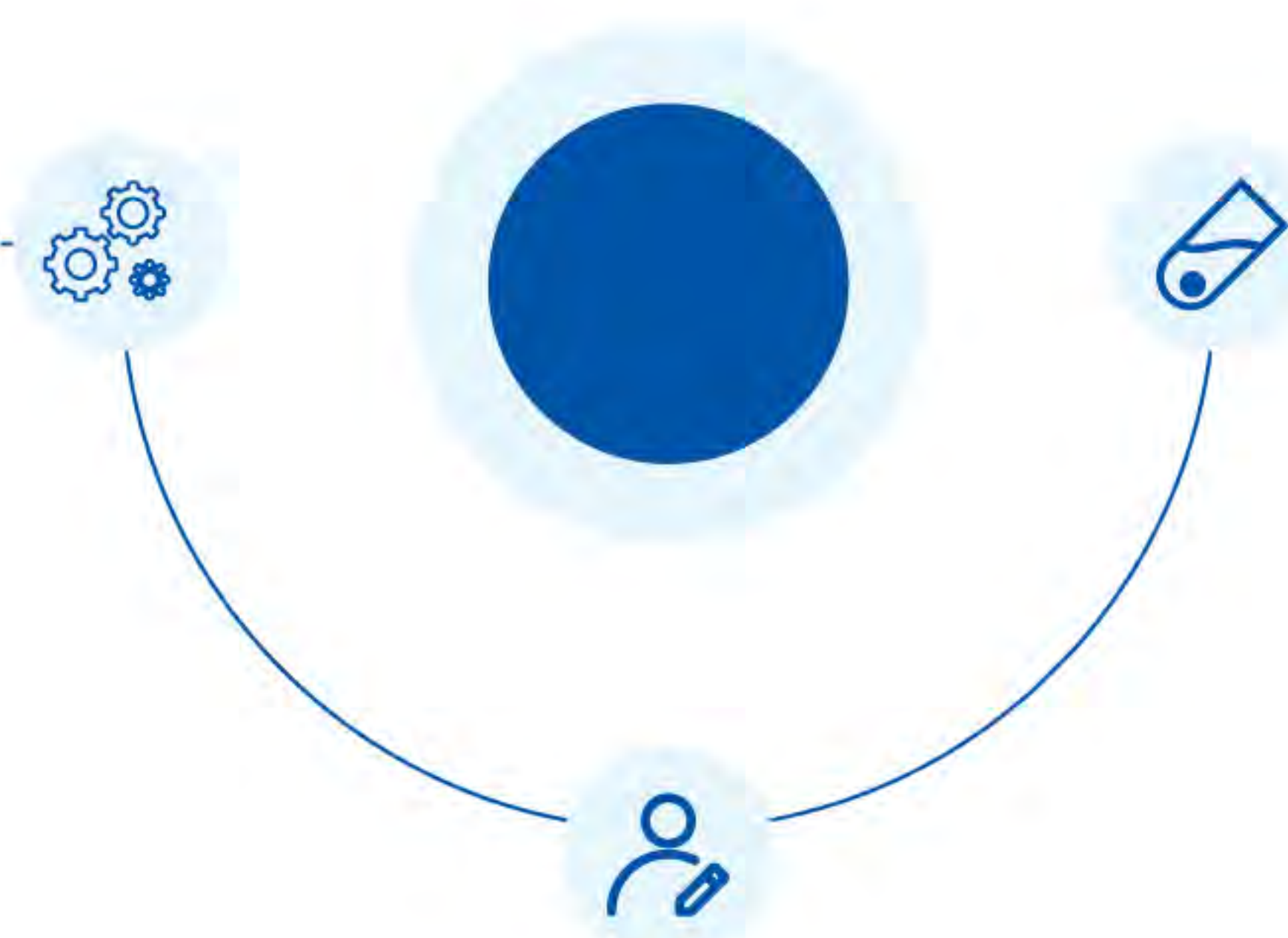
单细胞实验仪器和试剂

单细胞平台搭建仪器：

单细胞悬液制备仪器
单细胞核酸捕获仪器

系列单细胞研究试剂盒：

满足多种单细胞研究需求



单细胞实验人员培养

上门培训：

提供培训试剂，设置培训考核机制

本地化产品应用团队

长期实验支持：

培训实验人员能独立完成单细胞测序实验

单细胞生信人员培养

生信团队：

提供长期的单细胞测序数据分析咨询服务

生信培训班：

帮助老师快速搭建自有生信分析团队

持续优化：

持续性开发单细胞数据分析软件，辅助降低单细胞数据分析门槛

项目文章

序号	题目	杂志名称	影响因子
1	A cohort autopsy study defines COVID-19 systemic pathogenesis	Cell Research	46.297
2	Spatio-temporal landscape of mouse epididymal cells and specific mitochondria-rich segments defined by large-scale single-cell RNA-seq	Cell Discovery	38.079
3	Integrating longitudinal clinical laboratory tests with targeted proteomic and transcriptomic analyses reveal the landscape of host responses in COVID-19	Cell Discovery	38.079
4	High-resolution single-cell atlas reveals diversity and plasticity of tissue-resident neutrophils in non-small cell lung cancer	Cancer Cell	31.7
5	Senescent immune cells release grancalcin to promote skeletal aging	cell metabolism	31.373
6	PD-L1 translocation to the plasma membrane enables tumor immune evasion through MIB2 ubiquitination	J Clin Invest	19.456
7	scFTD-seq: freeze-thaw lysis based, portable approach toward highly distributed single-cell 3' mRNA profiling	Nucleic Acids Research	19.16
8	Single-cell microRNA-mRNA Co-Sequencing Reveals Non-Genetic Heterogeneity and Mechanisms of microRNA Regulation	Nature Communications	17.694
9	Single-cell RNA landscape of intratumoral heterogeneity and immunosuppressive microenvironment in advanced osteosarcoma	Nature Communications	17.694
10	Single-cell Profiling of Tumor Heterogeneity and the Microenvironment in Advanced Non-small Cell Lung Cancer	Nature Communications	17.694
11	Unique DUOX2+ACE2+small cholangiocytes are pathogenic targets for primary biliary cholangitis	Nature Communications	17.694
12	GSDME-mediated pyroptosis promotes the progression and associated inflammation of atherosclerosis	Nature Communications	17.694
13	Senescent immune cells accumulation promotes brown adipose tissue dysfunction during aging	Nature Communications	17.694
14	Ex vivo Dynamics of Human Glioblastoma Cells in a Microvasculature-on-a-Chip System Correlates with Tumor Heterogeneity and Subtypes	Advanced Science	17.521
15	The Single-Cell Landscape of Intratumoral Heterogeneity and The Immunosuppressive Microenvironment in Liver and Brain Metastases of Breast Cancer	Advanced Science	17.521
16	Integrative Single-Cell Transcriptomics and Epigenomics Mapping of the Fetal Retina Developmental Dynamics	Advanced Science	17.521
17	Wnt3a-Loaded Extracellular Vesicles Promote Alveolar Epithelial Regeneration after Lung Injury	Advanced Science	17.521
18	Direct chemical induction of hepatocyte-like cells with capacity for liver repopulation	Hepatology	17.298
19	Marine-inspired molecular mimicry generates a drug-free, but immunogenic hydrogel adhesive protecting surgical anastomosis	Bioactive Materials	16.874
20	Impaired histone inheritance promotes tumor progression	Nature Communications	16.6
21	Intranasal influenza-vectored COVID-19 vaccine restrains the SARS-CoV-2 inflammatory response in hamsters	Nature Communications	16.6
22	Effects of Univariate Stiffness and Degradation of DNA Hydrogels on the Transcriptomics of Neural Progenitor Cells	American Chemical Society	16.383
23	Mechanisms of Progression and Heterogeneity in Multiple Nodules of Lung Adenocarcinoma	Small Methods	15.367
24	GGC repeat expansion in NOTCH2NLC induces dysfunction in ribosome biogenesis and translation	Brain	15.255
25	ANO1-Mediated Inhibition of Cancer Ferroptosis Confers Immunotherapeutic Resistance through Recruiting Cancer-Associated Fibroblasts	Advanced science	15.1

新格元生物科技

地址：南京市江北新区药谷大道11号加速器二期06栋3-5层
苏州市工业园区新泽路1号生物医药产业园三期A区1号楼401单元

邮箱：marketing@singleronbio.com

产品售后邮箱：product-service-support@singleronbio.com

了解更多请访问

www.singleronbio.com

欢迎致电新格元

025-58165529

产品售后电话

025-58862675

