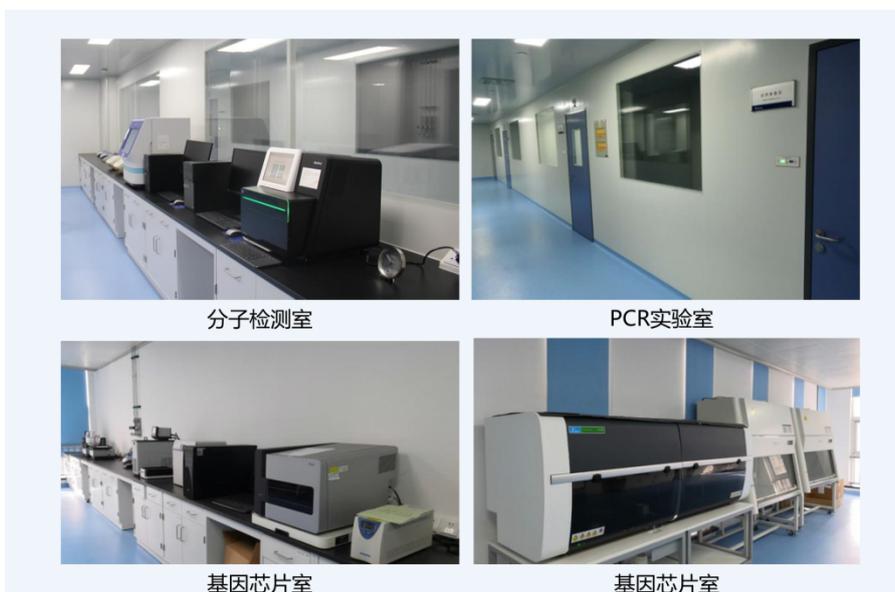


基因技术应用示范中心

基因技术应用示范中心位于山东国际生物科技园6号楼3层，总面积1200m²，其中，PCR实验室210m²，普通无净化实验室500m²，平台根据实验功能划分为PCR实验室、分子检测室、临检实验室、样本接收室、标本室、基因芯片室。基因技术应用示范中心拥有用大型精密设备和功能辅助设备100台/套，总价值4000万。

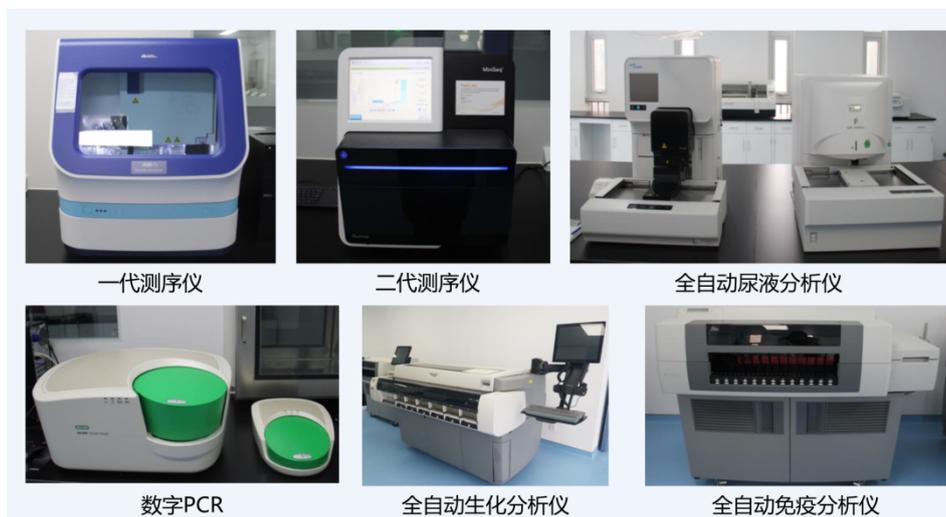
实验室简介



◇ 仪器列表

仪器名称	品牌	型号	检测项目
一代测序仪	美国 ABI	Thermo 3500dx	可用于目标DNA片段测序、基因分型、SNP检测、甲基化分析、传染病病原微生物和病毒的鉴定、微卫星不稳定性分析等。
二代测序仪	美国 Illumina	Illumina Miniseq	可用于基因表达图谱、转录组测序、扩增法建库测序、捕获法建库测序、全外显子组测序、全基因组测序、科研服务、肿瘤基因检测服务、遗传病基因检测等。
基因芯片扫描系统	美国 Illumina	iScan	用于SNP分型，人类遗传病检测、甲基化分析、胚胎植入前遗传学诊断、甲基化分析、拷贝数变异分析（CNV）等。
全自动核酸检测反应体系构建系统	美国PE	Pre-NAT	用于各种样本类型的DNA、RNA提取。

微滴式数字PCR系统	美国伯乐	QX200	可用于癌症生物标志研究和拷贝数变异分析、病原体检测、基因表达分析。
串联质谱仪	美国 Waters	Xevo TQD	可用于人体内氨基酸及肉碱目标物检测、人体内维生素类目标物检测、人体内激素类目标物检测、治疗药物浓度监测等。
超声破碎仪	美国 Covaris	Covaris S220	可用于组织破碎和匀浆、DNA/RNA/蛋白质的提取和复合物的混合与匀质中。
全自动医用PCR	厦门致善	SLAN-96s	适用于多种复杂的科研和临床应用，如HRM分析，多色熔解曲线等。
实时荧光定量PCR仪	美国ABI	7500	可用于基于相对定量分析的基因表达分析；以标准曲线为基础的病原体绝对定量分析；定性的PCR扩增后核酸序列的SNP基因型分析；以阳性内对照为基础的阳性/阴性结果判定。
凝胶成像系统	美国Bio-Rad	ChemiDoc XRS+	用于限制性酶解，核酸扩增，基因指纹，RFLP，蛋白纯度和特征分析
电泳工作站	美国 PE	LabChip GX Touch	用于高通量测序的样品及文库质控，分子标记检测，病原体、转基因与畜产品检测，种质资源管理与检定、合成生物学等
冷冻切片机	德国 徕卡	CM1950	用于组织冰冻和冰冻切片
正置荧光显微镜	德国 蔡司	ImagerA2	用于观察和鉴定荧光染色体标本
全自动生化分析仪	美国雅培	C16000	用于临床血常规、心肌酶谱、血糖血脂，肝功、肾功等常规生化指标的检测。
全自动血液细胞分析仪	日本 SYSMEX	XE-5000	用以血细胞计数、白细胞分类和血红蛋白含量检测。
尿液分析流水线	日本 SYSMEX	UF-1000i AX-4030	可提供完整的、标准化的尿液分析流程，并标配尿液分析管理软件UriAccess3.0，提供了一个监控尿液分析流程中失控缓解的工具，提高尿液分析的质量。
全自动血凝分析仪	日本积水	CP3000	可用于凝血酶原时间、凝血酶原国际标准化比率、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原检测。
化学发光全自动免疫分析仪	美国雅培	I1000	1、甲状腺功能检测：游离三碘甲状腺原氨酸；游离甲状腺素；促甲状腺激素；甲状腺球蛋白；抗甲状腺过氧化物酶抗体。
全自动微生物鉴定药敏分析系统	美国BD	Phoenix 100	可用于鉴定各种病原菌，主要是革兰氏阴性菌、革兰氏阳性菌、肠球菌属及真菌等，可同时做抗菌药物敏感性试验



◇ 基因技术应用示范中心在健康医疗领域可提供耳聋易感基因筛查、遗传代谢疾病筛查等基因筛查等服务；在肿瘤、心血管等重大疾病的精准治疗方面可提供基因检测和用药指导服务；在大健康领域主要为基因药、靶向药物等开发提供核酸检测、基因测序、基因表达水平检测等技术服务。

- ※ SNP检测
- ※ 肿瘤类基因检测
- ※ 慢性病基因检测
- ※ 遗传类疾病筛查
- ※ 精准用药基因检测
- ※ 全基因组检测
- ※ 临床类检验实验

服务能力

◇ 基因技术应用示范中心服务内容包含基因技术上游的临床检验，中游的核酸处理、下游的测序及芯片系统所需全套仪器设备，结合大数据中心可实现从样本收集到检测结果的一站式服务，可涉及肿瘤、遗传病、微生物、健康体检等领域。

