产品特点：

检测精准
控温精准，检测重复性好

荧光高效
4种荧光通道，可检测多个靶标，并采用高亮免维护LED光源

软件智能
实验程序模块化，一键运行实验，软件自动判读结果

报告迅速
配合相应试剂，1个小时左右即可完成检测，出具报告

操控灵活
可脱离电脑通过仪器触摸屏操作，也可通过PC端软件远程操控多台设备

设计人性化
具有断电保护功能，通电后自动继续运行实验，运行噪音≤65dB

性能参数：

检测通量	48
适用耗材	0.2 mL薄壁透明单管、八连管
适用染料/探针	FAM/SYBR Green I，VIC/HEX/TET/JOE，ROX/Texas Red，Cy5等
激发波长	通道1：470nm　通道2：523nm　通道3：571nm　通道4：630nm
检测波长	通道1：525nm　通道2：564nm　通道3：612nm　通道4：670nm
激发光源	高亮免维护LED
荧光检测器	光电二极管
温度准确性	≤0.3℃（40.0℃ ~ 99.0℃），≤1℃（4.0℃ ~ 39.9℃）
检测重复性	CV ≤ 0.5%
线性相关性	| r | ≥ 0.990
操作模式	7.0寸全彩触摸屏操控或PC端软件控制
数据存储	仪器可存储 ≤ 1000个实验设置文件/实验数据文件
仪器规格	尺寸：400mm(L) x 260mm(W) x 260mm(H) 重量：11kg

西安天隆科技有限公司

地址：西安经济技术开发区高铁新城尚林路4266号
电话：+86-29-8221 8051
传真：+86-29-8221 6680
网址：www.medtl.com

苏州天隆生物科技有限公司

地址：中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城东北区NE-33栋
电话：+86-512-6252 7726
传真：+86-512-6295 6337
网址：www.medtl.cn

本公司保留更改产品设计与规格的权利。2025年10月（第三版）

TIANLONG 天隆科技

为人类健康创造一流分子诊断产品
Bring Technology to Life



个体化用药基因检测产品目录

操作便捷
判读精准
整体方案
结果可靠

个体化用药基因检测解决方案

基于核酸杂交法，应用天隆自主研发的试剂及Fascan 48E多通道荧光定量分析仪，可快速获取个体化用药相关基因信息，用于指导华法林、氯吡格雷、他汀类药物、硝酸甘油、降压药物、阿司匹林、精神类药物、降糖药物、肿瘤药物、叶酸等药物的个体化使用，还可为相关疾病提供风险预测。

检测项目：

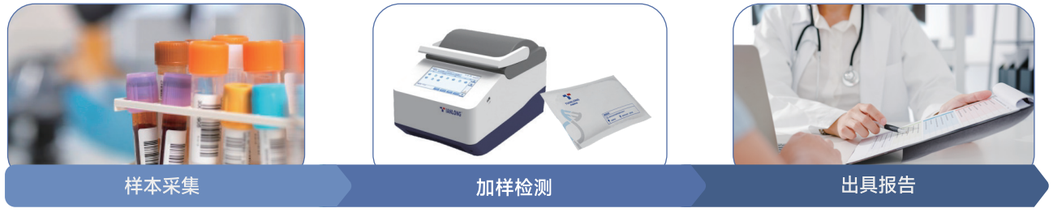
序号	疾病领域	检测项目	基因检测位点	临床意义	适合群体
1	优生优育	叶酸	MTHFR c.677C>T MTHFR c.1298A>C MTRR c.66A>G	提示出生缺陷风险，指导叶酸的合理补充	备孕夫妇、孕期或者有不良孕产史的妇女
2	心脑血管疾病	华法林	CYP2C9 c.430C>T CYP2C9 c.1075A>C CYP4F2 c.1297G>A VKORC1 c.-1639G>A	指导华法林、香豆素类抗凝药(醋硝香豆素、苯并香豆素)、氯沙坦等个体化用药，减少毒副作用	心血管科、神内科、内科等科室服用华法林、醋硝香豆素、氯沙坦等药物的心脑血管疾病患者
3		氯吡格雷	CYP2C19 c.681G>A CYP2C19 c.636G>A CYP2C19 c.-806C>T	指导氯此格雷的个体化用药，预防血栓或出血，减少毒副作用	心血管科、神内科、内科等科室服用氯此格雷的心脑血管疾病患者
4		他汀类	APOE c.388T>C APOE c.526C>T SLCO1B1 c.388A>G SLCO1B1 c.521T>C	指导他汀类药物的个体化用药，预测用药风险、疗效及预后	心血管科、神内科、内科等科室服用他汀类药物的心脑血管疾病患者
5		瑞舒伐他汀	ABCG2 c.421C>A	评估瑞舒伐他汀肌病风险，指导瑞舒伐他汀合理使用	心内科、神内科、内分泌科、老年科等使用瑞舒伐他汀的冠心病、心梗、卒中、高血脂症患者
6		硝酸甘油	ALDH2 c.1510G>A	指导硝酸甘油的合理用药，避免急救无效	心血管科、神内科、内科等科室服用硝酸甘油的心绞痛或冠心病患者
7		降压药物	CYP2D6 c.100C>T CYP2C9 c.1075A>C ADRB1 c.1165G>C AGTR1 c.1166A>C ACE I/D CYP3A5 A6986G NPPA T2238C	指导高血压药物的合理使用，助力有效控压，降低心脑血管发病风险	心血管科、神内科、内科等科室高血压服药人群
8	心脑血管疾病	阿司匹林	ITGB3 c.176T>C LTC4S c.-444A>C PEAR1 c.-9-3996G>A PTGS1 c.-842A>G GP1BA c.482C>T	指导临床对阿司匹林的合理使用，减少毒副作用	呼吸科、心血管科、内科等科室服用阿司匹林药物的人群
9	精神神经系统疾病	抗抑郁用药三联检项目	CYP2C19 c.681G>A CYP2C19 c.636G>A CYP2C19 c.-806C>T	指导西酞普兰、艾司西酞普兰、舍曲林、氟伏沙明、阿米替林、丙咪嗪、多虑平、三甲丙咪嗪、去甲替林、奈法唑酮、帕罗西汀、文拉法辛、氯丙咪嗪等抗抑郁症用药的合理使用，提升药物响应度，降低不良反应发生率	精神科、心理科、神经科等科室服用抗抑郁药物人群
10			ABCB1 c.3435T>C ABCB1 c.2677T>G/A		
11			CYP2D6 c.1846G>A CYP2D6 c.100C>T CYP2D6 c.1758G>A CYP2D6 c.2988G>A		
12		抗抑郁用药筛查项目	CYP2C19*2 c.681G>A CYP2C19*3 c.636G>A CYP2C19*17 c.-806C>T CYP2D6*4 c.1846G>A CYP2D6*10 c.100C>T CYP2D6*14 c.1758G>A CYP2D6*41 c.2988 G>A ABCB1 c.2677T>G/A ABCB1 c.3435T>C HTR2A g.64185T>C HTR2A g.42815G>C HTR1A g.4555G>C FKBP5 g.93790A>G FKBP5 g31378T>C NCAM1 g.284533T>C BMP5 c.846C>T	指导度洛西汀、氟伏沙明、氟西汀、米氮平、舍曲林、西酞普兰、艾司西酞普兰、帕罗西汀、文拉法辛、阿戈美拉汀等抗抑郁症用药的合理使用，提升药物响应度，降低不良反应发生率	精神科、心理科、神经科等科室服用抗抑郁药物人群
13		抗精神分裂用药双联检	CYP2D6 c.1846G>A CYP2D6 c.100C>T CYP2D6 c.1758G>A CYP2D6 c.2988G>A	指导奥氮平、喹硫平、珠氯噻醇、阿立哌唑、利培酮、氟哌啶醇、硫利达嗪、奋乃静、氯丙嗪、三氟拉嗪等治疗精神分裂症药物的合理使用，降低不良反应发生率，提高治疗效果	精神科、心理科、神经科等科室服用抗精神分裂药物人群
14			MC4R g.57882787C>A CYP1A2 g.74749576C>A		

序号	疾病领域	检测项目	基因检测位点	临床意义	适合群体
15	精神神经系统疾病	卡马西平/奥卡西平	HLA-B*1502	指导癫痫用药:卡马西平/奥卡西平、丙戊酸钠、左乙拉西坦的合理使用，提高临床疗效，避免不良事件的发生	精神科、心理科、心身科、老年科、神经科等科室服用抗癫痫药物人群
16		丙戊酸钠	CYP2C9 c.1075A>C POLG c.3708G>T POLG c.3428A>G		
17		左乙拉西坦	SCN1A c.3199G>A		
18		芬太尼	ABCB1 c.3435T>C COMT c.472G>A OPRM1 c.118A>G	指导芬太尼类镇痛药物的合理使用，提升药物响应度，降低不良反应发生率，提高治疗效果	ICU(重症监护室)、肿瘤科、普外科、整形外科疼痛科等计划使用芬太尼类镇痛药物的人群
19	免疫系统疾病	他克莫司	CYP3A5 c.6986A>G	用于指导他克莫司的个体化用药，以提高临床疗效避免不良事件的发生	肝胆外科、肾内科、泌尿外科、移植科等肝肾移植需服用他克莫司的人群
20		巯嘌呤	NUDT15 c.415C>T TPMT c.238G>C TPMT c.460G>A TPMT c.719A>G	用于指导巯嘌呤类药物的个体化用药，预测用药风险及疗效	风湿免疫科、肾内科、皮肤科、消化内科、肿瘤科血液科等科室服用巯嘌呤类药物的人群
21		甲氨蝶呤	MTHFR c.677C>T MTHFR c.1298A>C SLC19A1 c.80A>G ABCB1 c.3435T>C ATIC c.675T>C	指导用药有助于降低甲氨蝶呤不良反应发生率提高药物应答效果	适用于风湿免疫科、皮肤科、等所有服用甲氨蝶呤的人群
22	糖尿病	降糖药物	C11orf65 c.175-5285C>A KCNJ11 c.67T>C CYP2C9 c.1075A>C PPARG c.34C>G SLC30A8 c.826C>T IRS1 c.2911G>A	指导降糖药物的个体化选择，为提高疗效、降低不良反应提供参考	适用于II型糖尿病需要服用降糖药物的人群
23	甲亢	抗甲状腺药物	HLA-B*27:05 HLA-B*38:02 HLA-DRB1*08:03	用于指导抗甲状腺药物(ATDs)的合理使用，降低ATDs的粒细胞缺乏风险等不良反应	内分泌科、甲乳科、核医学科、内科等服用ATDs的甲亢患者
24	痛风	别嘌醇	HLA-B*5801	指导临床对别嘌醇的合理使用，降低不良反应风险	内分泌科、肾内科、风湿免疫科等科室服用别嘌醇的高尿酸、痛风人群
25	消化系统疾病	质子泵抑制剂	CYP2C19 c.681G>A CYP2C19 c.636G>A CYP2C19 c.-806C>T	指导质子泵抑制剂类药物的合理使用提高疗效预测用药风险及疗效	消化内科、消化外科、胃肠科等服用质子泵抑制剂的胃肠疾病患者

序号	疾病领域	检测项目	基因检测位点	临床意义	适合群体
26	消化系统疾病	幽门螺杆菌及其耐药	16S rRNA 23S rRNA 2142A>G 23S rRNA 2143A>G 23S rRNA 2182T>C rdxA 148C>T rdxA 184T>G rdxA 616G>A gyrA 261C>G/A gyrA 271G>A/T gyrA 272A>G PBP1b 1667C>G PBP1b 1684A>G PBP1b 1777A>G Oord 41A>G Oord 122A>G Oord 349C>A/G Pord 353G>A Pord 356A>G Pord 357C>T	幽门螺杆菌耐药评估，指导抗生素治疗和合理使用，避免耐药问题	消化内科、胃肠科等幽门螺杆菌感染人群
27	真菌感染	伏立康唑	CYP2C19 c.681G>A CYP2C19 c.636G>A CYP2C19 c.-806C>T	用于指导伏立康唑的个体化用药，预测用药风险及疗效	用于指导伏立康唑的个体化用药，预测用药风险及疗效
28	肿瘤	他莫昔芬	CYP2D6 c.1846G>A CYP2D6 c.100C>T CYP2D6 c.1758G>A CYP2D6 c.2988G>A	指导他莫昔芬合理使用，保证治疗效果	肿瘤科应用他莫昔芬进行内分泌治疗的乳腺癌患者
29		伊立替康	UGT1A1 c.211G>A UGT1A1 c.-54_-53insAT UGT1A1 c.862-9898G>A	指导临床合理使用伊立替康，降低毒副作用，减少患者的试药时间、经济压力及精神负担	肿瘤科、化疗科、普外科等科室服用伊立替康的结直肠癌患者
30		甲氨蝶呤	MTHFR c.677C>T MTHFR c.1298A>C ABCB1 c.3435T>C	指导用药有助于降低甲氨蝶呤不良反应发生率，提高药物应答效果	适用于肿瘤科、血液科等所有服用甲氨蝶呤的人群
31	健康风险	酒精与肝脏损伤风险	ALDH2 c.1510G>A	提示酒精代谢与肝脏损伤风险；指导合理饮酒，降低对身体的伤害	生活中经常饮酒的人群；喝酒后脸红、头晕等症状明显的人群；患有消化道系统疾病的人群；乙肝病毒携带者人群
32		老年痴呆风险	APOE c.388T>C APOE c.526C>T	预测老年痴呆患病风险，指导健康管理，推迟发病年龄，提高生活质量	60岁以上老人，尤其是女性(患病风险高于男性)；老年痴呆家族史人群；长期吸烟、饮酒及饮食不规律的亚健康人群；肥胖人群；服用降脂药物的人群；高血压、高血脂、糖尿病家族史人群；有创伤性脑损伤史人群
33		遗传性易栓症风险	FV c.1601G>A FII c.*97G>A SERPINE1 c.-820-819insG MTHFR c.677C>T MTHFR c.1298A>C FXI c.1481-188C>T	预测血栓发生风险，指导合理预防	妇科、产科、手术相关科室、心脑血管相关科室的患者、关注健康的体检人群

序号	疾病领域	检测项目	基因检测位点	临床意义	适合群体
34	健康风险	卒中风险	MTHFR c.677C>T	提示卒中风险，指导叶酸的合理补充	心脑血管疾病患者，有心脑血管疾病家族史的人群，关注健康的体检人群等
35		痛风/高尿酸血症风险	ABCG2 c.421C>A	评估痛风及高尿酸血症患病风险，指导健康管理，做到早知道、早预防，延缓或避免疾病的发生	体检科、健康管理中心体检人群；喜欢摄入海鲜和肉类等高嘌呤荤食、饮酒、吸烟、肥胖和作息不规律等生活习惯的人群

检测流程：



采样稀释后直接检测，1小时左右即可出具结果！

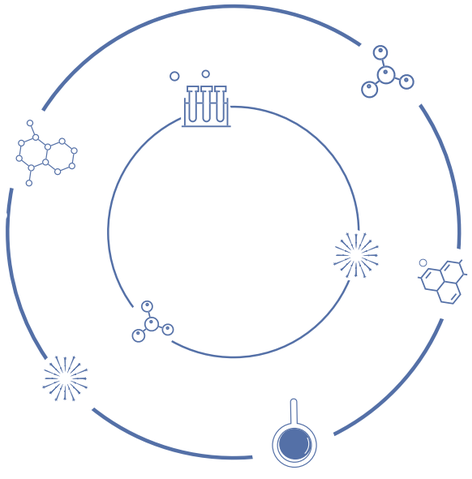
方案优势：

操作便捷

样本免提取，且试剂预分装，加样后1小时左右即可出具结果

适用性强

常规实验室即可满足，无需其他设备



判读精准

强大的自动判读软件，以报告单形式输出结果

结果可靠

均有内部质控系统，确保结果可靠

试剂可定制

检测项目可定制，满足个体化需求

适用范围：

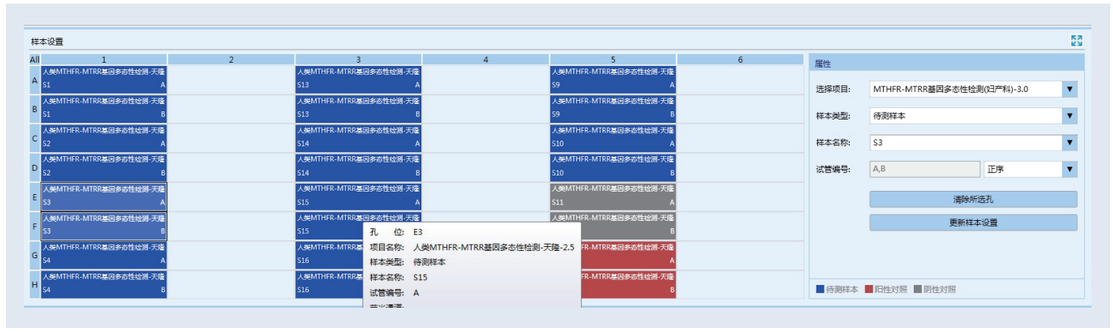
适合医院门诊、急诊、临床科室、药剂科、检验科及第三方检验机构等用户，尤其是基层医疗单位的个体化用药基因检测。

Fascan 48E
多通道荧光定量分析仪

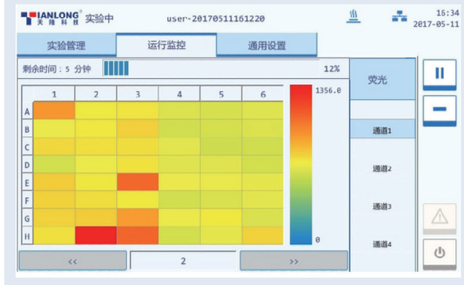
天隆科技专为个体化用药基因检测解决方案而设计

Fascan 48E是天隆科技基于具有自主知识产权的温度控制和荧光检测专利技术，专为个体化用药基因检测解决方案而设计的一款多通道荧光定量分析仪。与相关药物基因检测试剂配套使用，及时为您提供准确、快速的药物基因检测结果，为临床用药提供可靠依据，助力精准医疗。

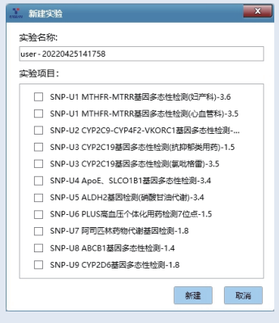




样本设置



实时监控实验进程



一键选择运行程序



直接出具检测报告