



股票代码:920685

# TGC-100 微生物生长曲线分析仪

MICROBIAL GROWTH CURVE ANALYZER

## 专为微生物高通量筛选设计



宁波新芝生物科技股份有限公司  
NINGBO SCIENTZ BIOTECHNOLOGY CO.,LTD

地址:宁波国家高新技术区木槿路65号 邮编:315010

网址:[www.scientz.com](http://www.scientz.com)

售后:0574-8686 1966

总机:0574-8835 0069 8711 2106

服务热线: **4008-122-088**



大容量



多通道



适用广

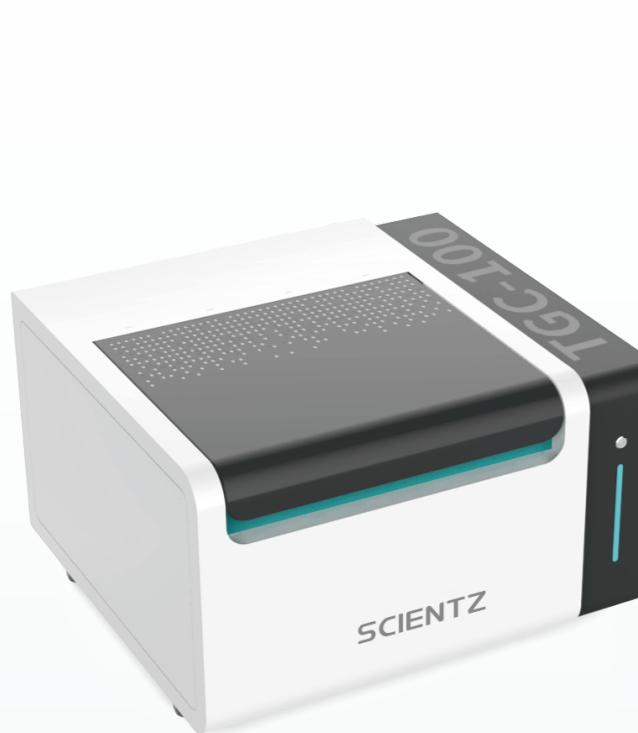
## ○ 产品说明

为解决目前微生物高通量筛选工具，无法实现同时大体积和高浓度样本的实时培养与检测的难题。TGC-100使用常规的试管作为培养容器，结合先进的光路系统和机械设计，可实现大体积培养和光密度精准测量，能够同时对36个微生物样本进行实时检测，自动记录生长浓度变化与结果，同时具备转速可调的震荡系统和宽范围温度控制。

同时，TGC-100每个样本通道搭配独立的RGBW四色光照模块，可设置光照强度和光照周期，模拟自然界的光环境变化，用于藻类培养与研究。

此外，可提供专用手机端APP，可远程查看数据，实时了解实验进度。

全过程无需人员值守、无需频繁取样、彻底杜绝污染风险，真正解放人力。



无需手动稀释  
高OD直读



最高培养  
体积20mL



独立控制的  
光照模块



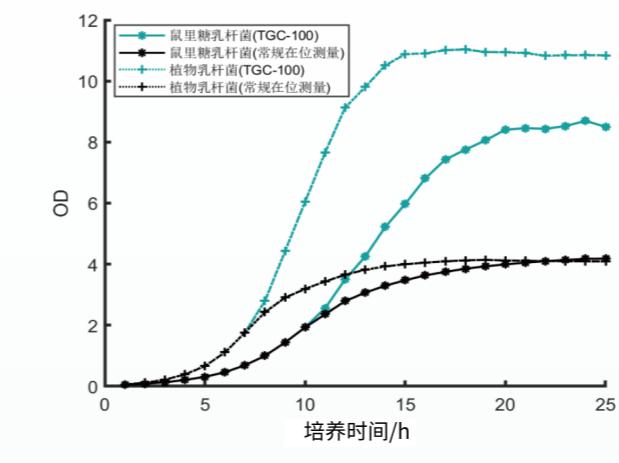
强大的数据  
分析系统

## ○ 应用案例

### 微生物在位培养检测

#### 高检测上限：

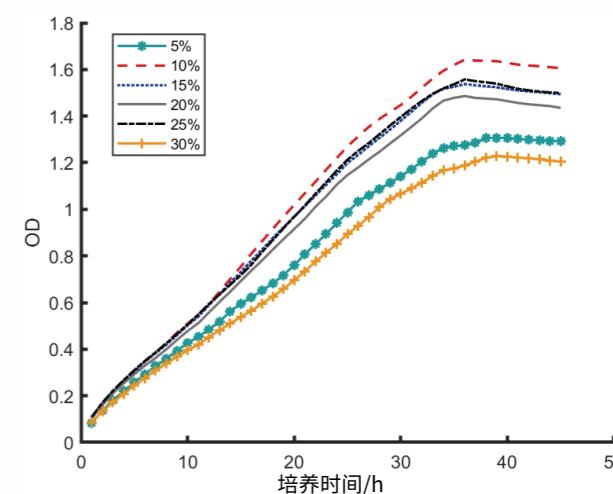
常规 OD 值检测是基于朗伯比尔定律利用透射光进行测量，但样品浓度较高时，测量结果会偏离朗伯比尔定律定律，无法反馈样品浓度真实变化情况（如图中黑线）。TGC-100对透射光和散射光同时进行测量，结合独创算法，有效延长 OD 值测量上限，保证结果准确性，真实反馈样品变化（如图中蓝线）。



TGC-100 VS 常规在位检测

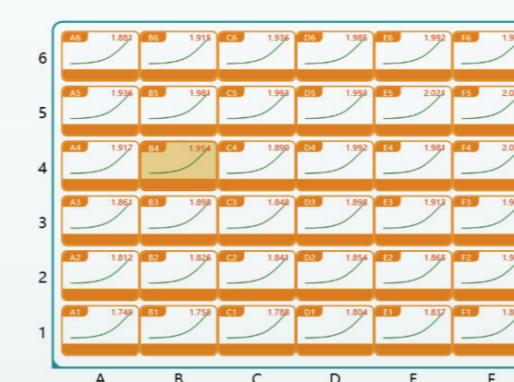
### 微藻在位培养检测(选配)

6组独立控制的光照模块，可设置不同光强度，通过组合不同比例的光源研究不同光照强度、不同光谱成分对微藻生长的影响。

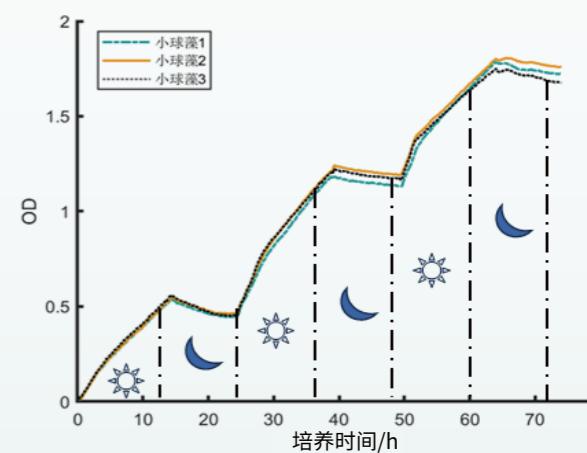


光照强度对微藻生长的影响

可设置光照周期（光照周期是指24h内光照时间和黑暗时间的分配比例，又称光暗比（L/D）），模拟自然界的光照环境变化，探究光照周期对微藻生长的影响。



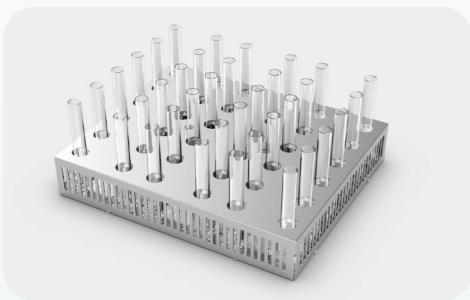
36通道微生物培养平铺展示



光照周期对微藻生长的影响

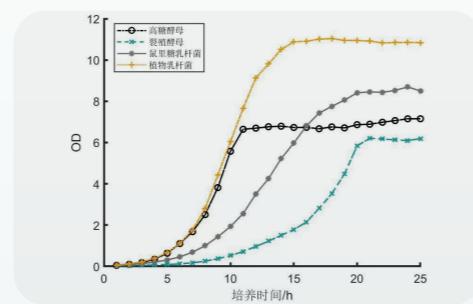


## ○ 关键产品创新



### 高通量检测

仪器可容纳36个试管同时培养检测，满足用户多样化的实验通量和培养体积需求，有效缩短实验周期，提高研究效率。



### 高检测上限

同时使用透射光和散射光进行检测，突破传统单透射光检测上限，适用于高浓度微生物（如发酵后期菌体）的直接检测，避免稀释操作带来的误差。



### 大体积容量

采用实验通用的玻璃试管作为培养容器，可实现5mL~20mL体积范围内的培养检测；实验结束后仅通过清洗就可重复使用，无需定制耗材，大幅度降低使用成本。



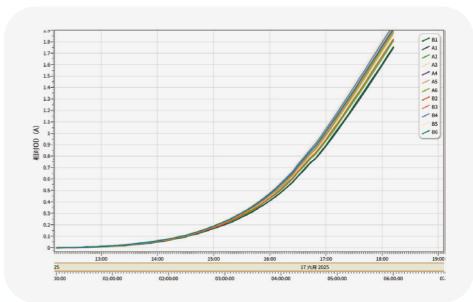
### 先进的震荡和控温结构

可在50-700rpm自由设置转速，保证液体充分摇匀；4°C-60°C的精准调控，支持中途变温功能，动态调整培养温度，可用于特定代谢产物积累等研究。



### 光照功能（选配）

6组独立RGBW四色光照系统，可自由组合光谱成分，满足不同类型光合微生物或藻类的培养需求；可设置光照周期，模拟自然界的光环境变化，探究光照因素对生长状况的影响。



### 数据精准读取

全新的光路和数据采集电路设计，全自动数据采集方法，获取的数据更加稳定精确；可以试管初始状态为参考，避免因参比试管的差异引起数据差异。



### 简单易用的操作系统

中文操作系统，界面简洁明了，操作简单，一键即可轻松获取微生物生长曲线或标准曲线，提升实验数据的处理效率。



### 手机端APP（选配）

可实时接收数据的手机端APP，帮助实验人员从电脑前解放，随时随地查看实验进展。

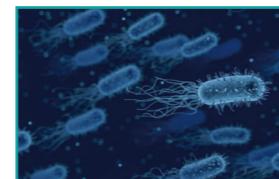
## ○ 应用领域

### 微生物实时在位培养检测



#### 微生物基础研究

培养条件优化、菌株改造、抗逆性实验、微生物生长代谢检测等



#### 食品研究

酸奶、酒类、酱油、等菌类发酵食品的生产工艺优化



#### 畜牧业应用

禽类/水产养殖致病菌防治，治病机理研究等



#### 药物研究

益生菌、抗生素等生产工艺研究；确定抗菌剂的最小抑制浓度、抗生素或其他化合物最小致死剂量、不同物质的毒性等



#### 化妆品研究

开发活性化妆品成分



#### 抗菌材料研究

开发无菌材料、食品防腐材料等



### 藻类培养与在线监测(选配功能)

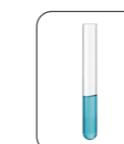


#### 细胞样本

藻类培养与控制实验；梯度对比实验、适于水体生态毒理学研究检藻类生理生态研究、水生态研究等



### ○ 耗材



18\*150mm  
高硼硅玻璃试管



试管硅胶塞



试管硅胶塞（带砂芯）



光照模块

### ○ 产品参数

检测波长	660nm (等效 OD 600)	具有培养模式，自动绘制生长曲线	YES
吸光度范围	标准版：0~20 OD LC版：0~10 OD	具有吸光度模式，可单次检测吸光度	YES
光源	激光二极管	试管有无检测	YES
光源寿命	3万小时	光程标准化	YES
采样间隔	5-360分钟可设置	藻类照明	可选配
工作时长	1~1600h	远程查看功能	标准版可选配 (RA版)
培养试管	直径18mm，高150mm	灭菌模块	YES
通量	36	后期图像处理和专业化展示	YES
最大培养液容量	20ml (5ml-20ml)	故障诊断	报警码详尽、可以快速定位故障原因
培养温度	标准版：4°C~60°C(@25°C); LC版：35°C~60°C(@25°C)	界面操作	界面友好，用户可以快速上手，具备快捷运行功能
		通讯	RJ45网络接口
		主界面	参数设置界面、状态显示界面、样品选择界面、
控温精度	±0.1°C		数据展示界面、结果分析界面。
振摇方式	水平圆周振摇	更多菜单	启动界面、登录界面、初始化界面和调试界面
振摇速度	50-700 rpm/可以静置培养	报警功能	YES