

技术数据报告说明书

——qPCR篇

BioTNT---技术服务专家、科研得力助手

欢迎咨询：蛋白芯片检测 / 生化检测 / ELISA检测 / qPCR检测 / Western检测服务



qPCR 技术服务实验报告

- 1、 $2^{-\Delta CT}$ 值计算表
- 2、目的基因与内参结果截图示例

2^Δ-ΔCT值计算表

荧光定量 PCR 技术服务实验数据									
Tel. 021-51692391			全国免费热线: 400-880-1880			E-mail: biotnt@biotnt.com			
1. 委托日期: _____					操作员: _____				
2. 单位名称: _____					姓名: _____				
联系电话: _____					邮箱: _____				
3. 数据计算和判断原则: 实验选用高丰度管家基因作为内参基因 OK: 内参基因比较强, CT<23; 目的基因比较强, CT<32; A: 内参基因比较强, CT<23; 目的基因比较弱, 32<CT<38; 数据可以参考; 目的基因如果CT大于38, 按照38来计算; B: 内参基因比较弱, CT>23; 目的基因比较强, CT<32; 数据可以参考, 但与同组差异较大时, 建议统计时舍弃; C: 目的基因比较弱, CT>32; 内参基因也比较弱, CT>23, 建议不参与统计; 目的基因或内参基因双复孔都出现非特异峰, 数据仅供参考。									
4. 实验数据									
Sample Name	Target Name	CT	Tm	Validation	Adjusted CT	CT Mean	Δ CT	2 ^{-Δ CT}	判断
1 S1	Gene1		特异单峰	数据可用	0.000	0.000	0.000	1.000E+00	OK
2 S1	Gene1		特异单峰	数据可用	0.000				
3 S1	内参		特异单峰	数据可用	0.000	0.000	0.000	1.000E+00	OK
4 S1	内参		特异单峰	数据可用	0.000				
5 S2	Gene1		特异单峰	数据可用	0.000	0.000	0.000	1.000E+00	OK
6 S2	Gene1		特异单峰	数据可用	0.000				
7 S2	内参		特异单峰	数据可用	0.000	0.000	0.000	1.000E+00	OK
8 S2	内参		特异单峰	数据可用	0.000				
9 S3	Gene1		特异单峰	数据可用	0.000	0.000	0.000	1.000E+00	OK
10 S3	Gene1		特异单峰	数据可用	0.000				
11 S3	内参		特异单峰	数据可用	0.000	0.000	0.000	1.000E+00	OK
12 S3	内参		特异单峰	数据可用	0.000				

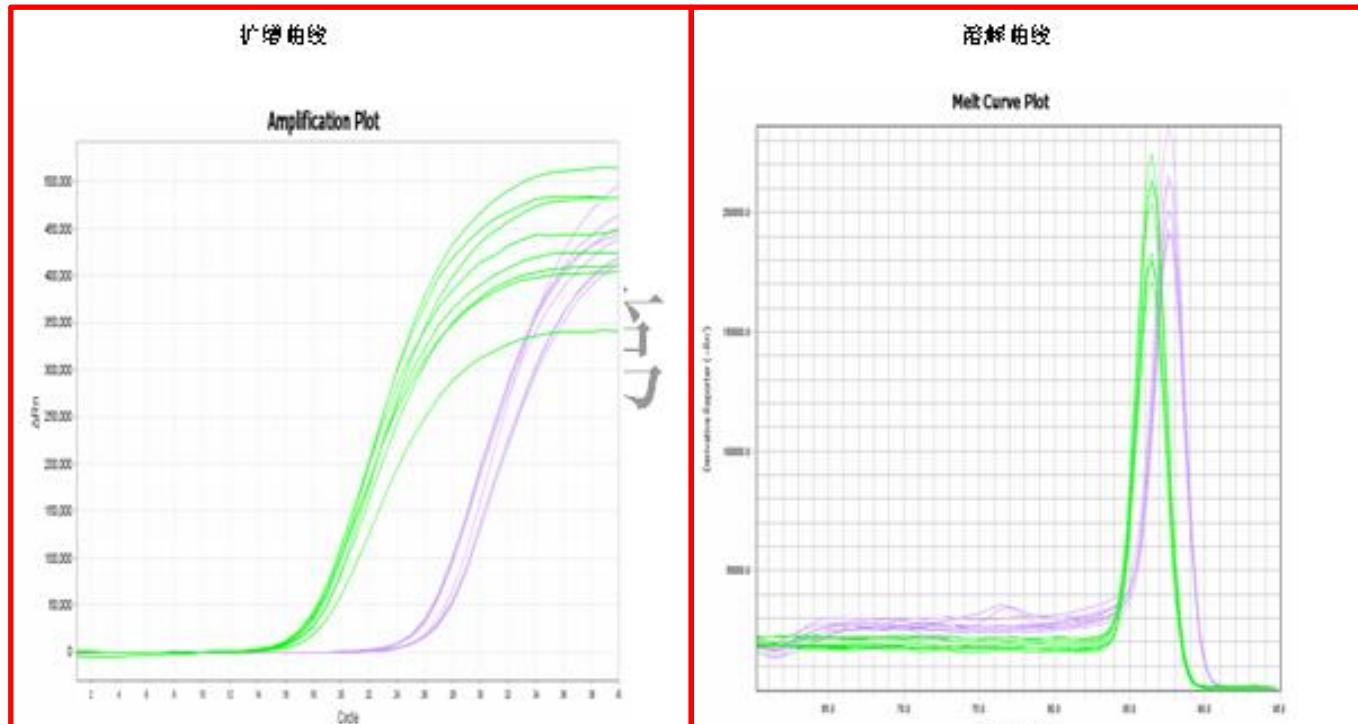
客户实验信息

通常mRNA结果判断标准

实验数据结果

目的基因与内参结果截图示例

基因按样本截图示例（目的基因+内参）：



所有样本单目的基因与
内参扩增曲线截图

所有样本单目的基因与
内参溶解曲线截图

实验数据结果

4 实验数据								
	Sample Name	Target Name	CT	Tm	Validation	Adjusted CT	CT Mean	Δ CT
1	19-2	Human HMGA2	31.779	非特异	数据不可用	31.779	30.000	
2	19-2	Human HMGA2	31.138	非特异	数据不可用	31.138	30.000	10.244
3	19-2	Human HMGA2	35.127	非特异	数据不可用	35.127	27.756	8.247E-04
4	19-2	Human b-actin	27.704	特异单峰	数据可用	27.704	30.089	C
5	19-2	Human b-actin	27.861	特异单峰	数据可用	27.861	19.665	
6	19-2	Human b-actin	27.703	特异单峰	数据可用	27.703	10.424	
7	20-2	Human HMGA2	30.573	特异单峰	数据可用	30.573	26.557	
8	20-2	Human HMGA2	29.899	特异单峰	数据可用	29.899	8.251	
9	20-2	Human HMGA2	29.795	特异单峰	数据可用	29.795	18.306	7.278E-04
10	20-2	Human b-actin	19.661	特异单峰	数据可用	19.661		OK
11	20-2	Human b-actin	19.724	特异单峰	数据可用	19.724		
12	20-2	Human b-actin	19.610	特异单峰	数据可用	19.610		
13	21-2	Human HMGA2	26.789	特异单峰	数据可用	26.789		
14	21-2	Human HMGA2	26.532	特异单峰	数据可用	26.532		
15	21-2	Human HMGA2	26.352	特异单峰	数据可用	26.352		
16	21-2	Human b-actin	18.414	特异单峰	数据可用	18.414		
17	21-2	Human b-actin	18.228	特异单峰	数据可用	18.228		
18	21-2	Human b-actin	18.277	特异单峰	数据可用	18.277		

样本编号

目的基因名称

内参基因名称

复孔CT值

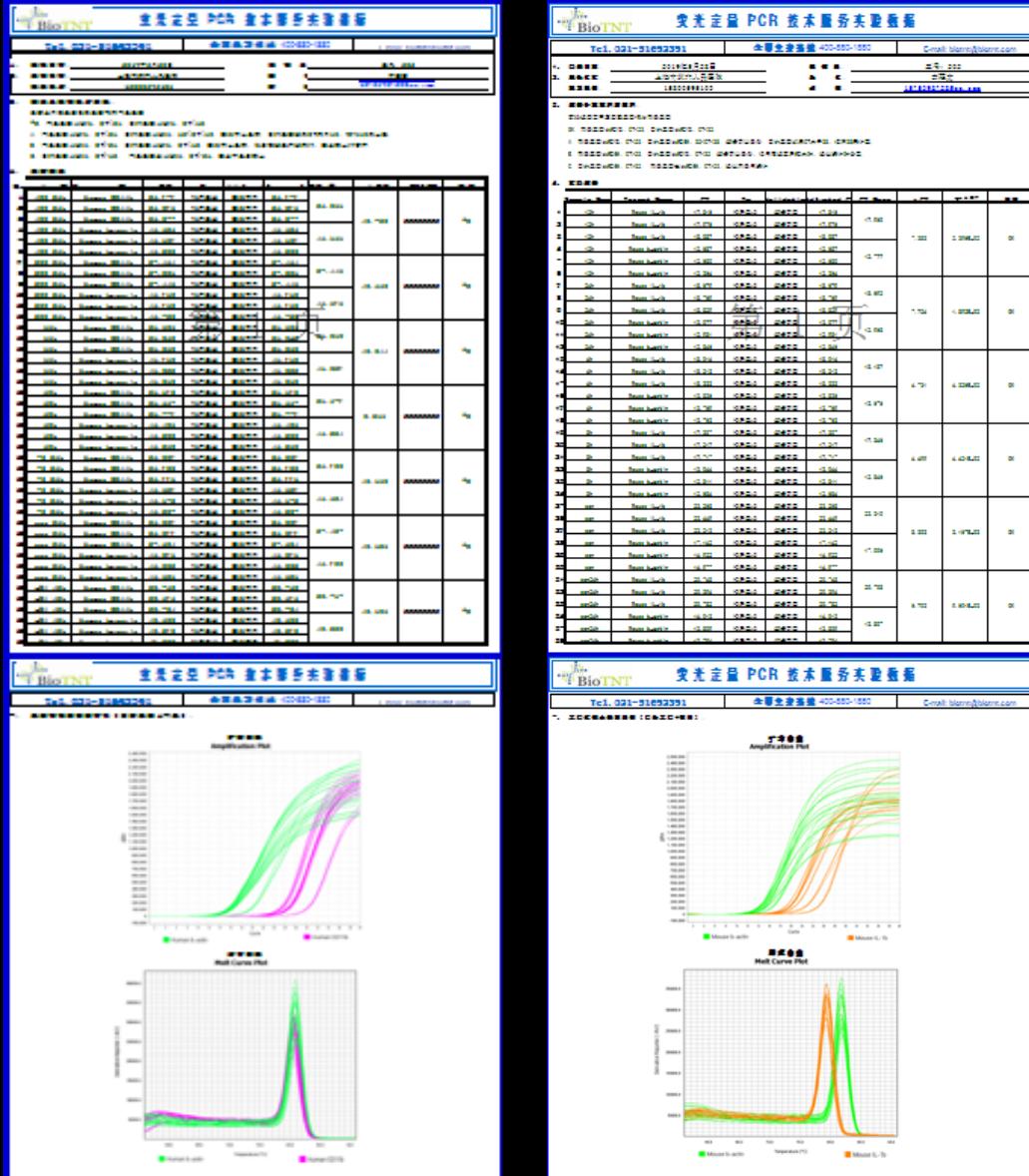
平均CT值

目的基因平均
CT值减内参基
因平均CT值

用以数据统
计的值！！

数据有效性，
如果熔解曲线
为特异单峰则
数据可用，其
他情况则显示
数据不可用

技术服务数据报告



一个目的基因
1份报告，包
括 $2^{-\Delta CT}$ 值
计算表以及该
目的基因与内
参基因所有样
本的截图示例。

qPCR 数据结果统计

第一步、将所有样本的 $2^{-\Delta CT}$ 值按组别排列

组别	样本编号	基因名称	$2^{-\Delta CT}$ 值
Control	S1	Gene 1	1.849E-01
	S2	Gene 1	2.737E-02
	S3	Gene 1	7.919E-02
	S4	Gene 1	5.905E-02
	S5	Gene 1	4.169E-02
Test1	S6	Gene 1	3.740E-03
	S7	Gene 1	1.299E-03
	S8	Gene 1	2.052E-03
Test2	S9	Gene 1	5.974E-03
	S10	Gene 1	7.654E-03
	S11	Gene 1	7.663E-03

qPCR 数据结果统计

第二步、用Average计算组内平均 $2^{-\Delta CT}$ 值



组别	样本编号	基因名称	2- Δ CT值	平均2- Δ CT值
Control	S1	Gene 1	1. 849E-01	7. 844E-02
	S2	Gene 1	2. 737E-02	
	S3	Gene 1	7. 919E-02	
	S4	Gene 1	5. 905E-02	
	S5	Gene 1	4. 169E-02	
Test1	S6	Gene 1	3. 740E-03	2. 364E-03
	S7	Gene 1	1. 299E-03	
	S8	Gene 1	2. 052E-03	
Test2	S9	Gene 1	5. 974E-03	7. 097E-03
	S10	Gene 1	7. 654E-03	
	S11	Gene 1	7. 663E-03	

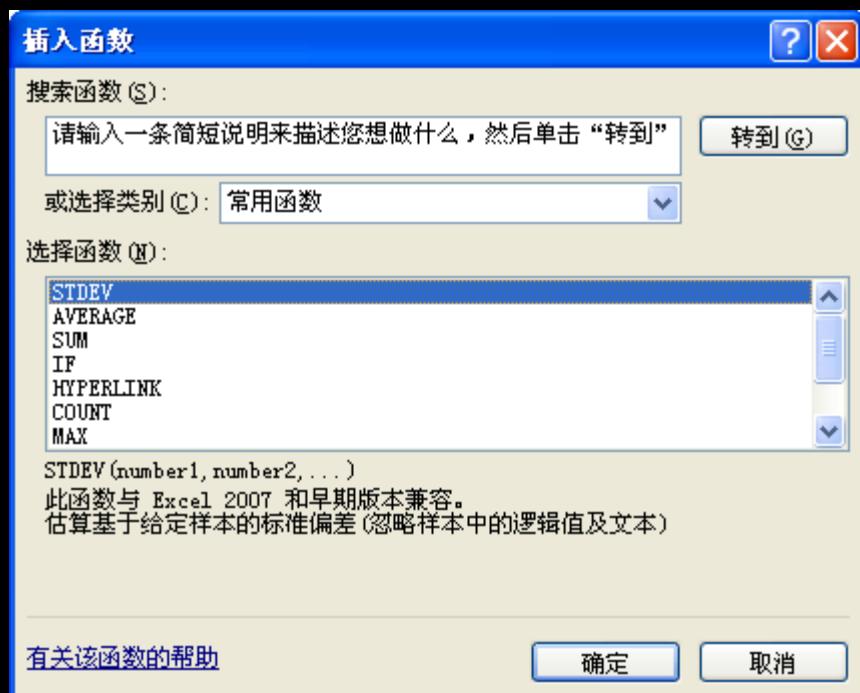
qPCR 数据结果统计

第三步、每个组别的平均 $2^{-\Delta CT}$ 值分别除以对照组的平均 $2^{-\Delta CT}$ 值，得到 $2^{-\Delta \Delta CT}$ 值

组别	样本编号	基因名称	2- ΔCT 值	平均2- ΔCT 值	2- $\Delta \Delta CT$ 值
Control	S1	Gene 1	1.849E-01	7.844E-02	1.000E+00
	S2	Gene 1	2.737E-02		
	S3	Gene 1	7.919E-02		
	S4	Gene 1	5.905E-02		
	S5	Gene 1	4.169E-02		
Test1	S6	Gene 1	3.740E-03	2.364E-03	3.014E-02
	S7	Gene 1	1.299E-03		
	S8	Gene 1	2.052E-03		
Test2	S9	Gene 1	5.974E-03	7.097E-03	9.047E-02
	S10	Gene 1	7.654E-03		
	S11	Gene 1	7.663E-03		

qPCR 数据结果统计

第四步、用STDEV计算组内相对标准差

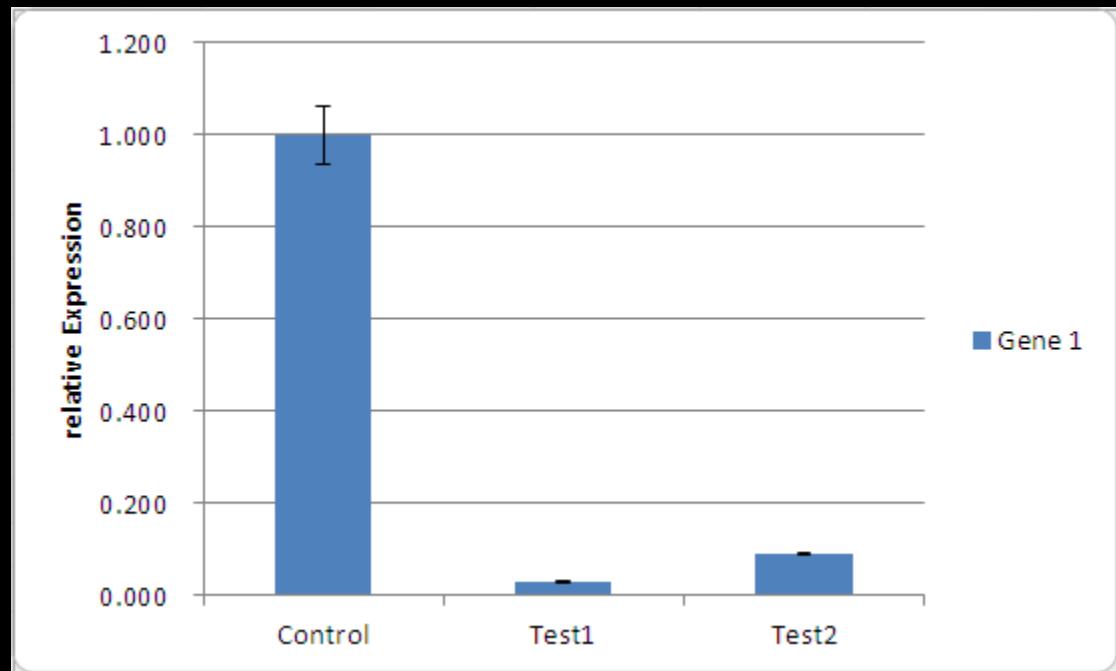


组别	样本编号	基因名称	2-ΔCT值	相对标准差
Control	S1	Gene 1	1.849E-01	6.260%
	S2	Gene 1	2.737E-02	
	S3	Gene 1	7.919E-02	
	S4	Gene 1	5.905E-02	
	S5	Gene 1	4.169E-02	
Test1	S6	Gene 1	3.740E-03	0.125%
	S7	Gene 1	1.299E-03	
	S8	Gene 1	2.052E-03	
Test2	S9	Gene 1	5.974E-03	0.097%
	S10	Gene 1	7.654E-03	
	S11	Gene 1	7.663E-03	

qPCR 数据结果统计

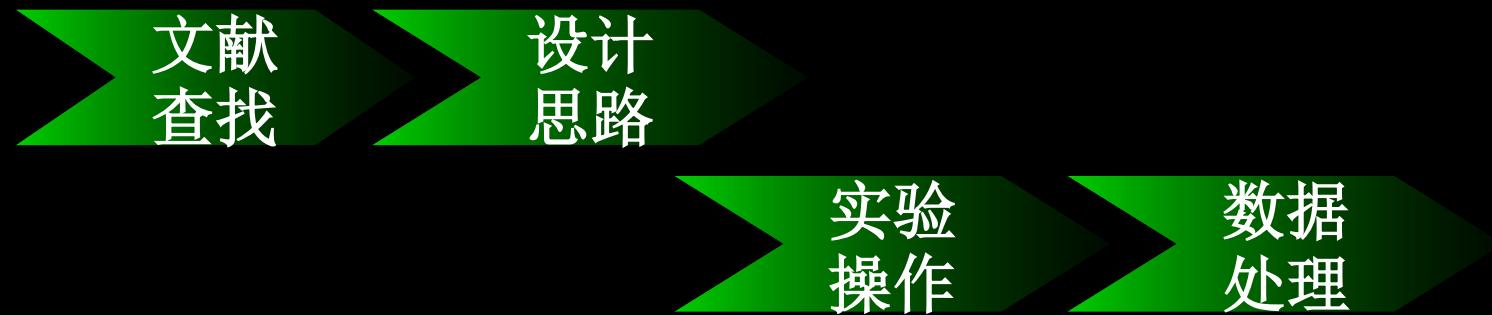
第五步、以组别、 $2^{-\Delta\Delta CT}$ 值、相对标准差为参数做直方图

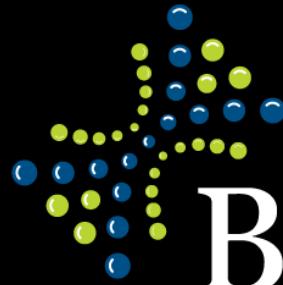
Gene 1		
组别	$2^{-\Delta\Delta CT}$ 值	相对标准差
Control	1.000	6.260%
Test1	0.030	0.125%
Test2	0.090	0.097%





您身边的 技术服务专家、科研助手





BioTNT

专业让科研更轻松！

Passion Attention
Consideration Caution