说 明 书 附 图

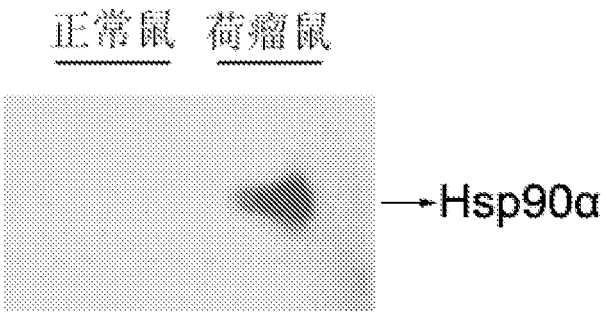


图 1

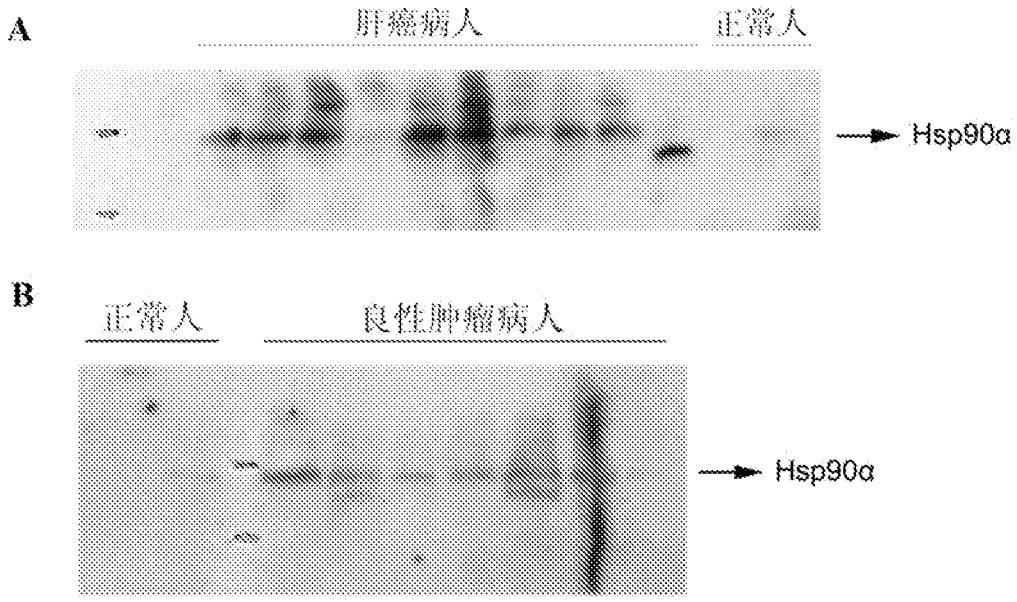


图 2

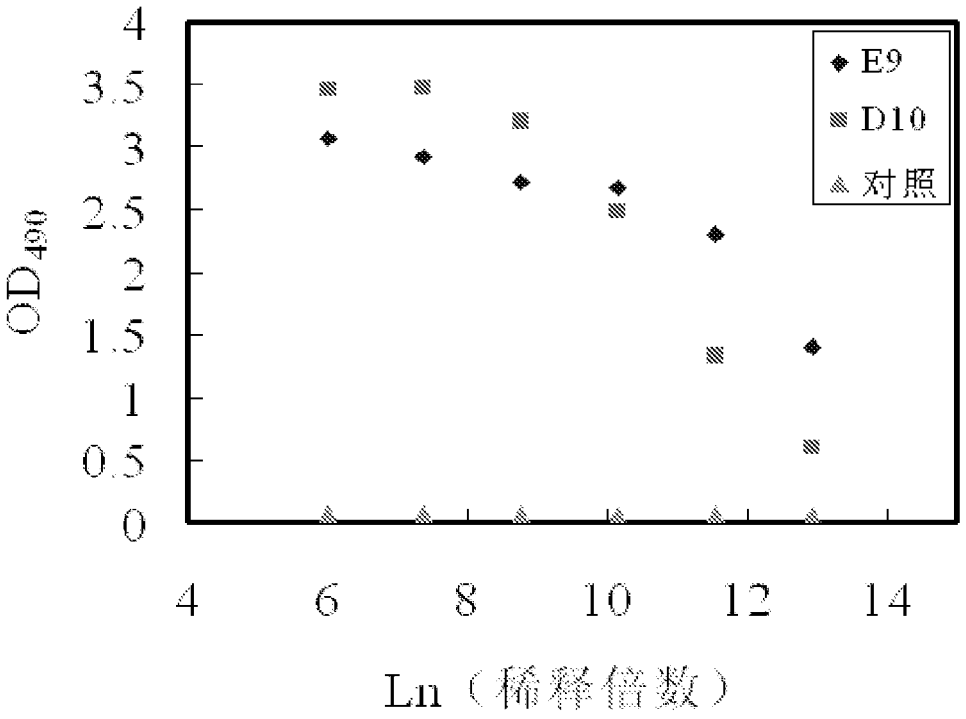


图 3

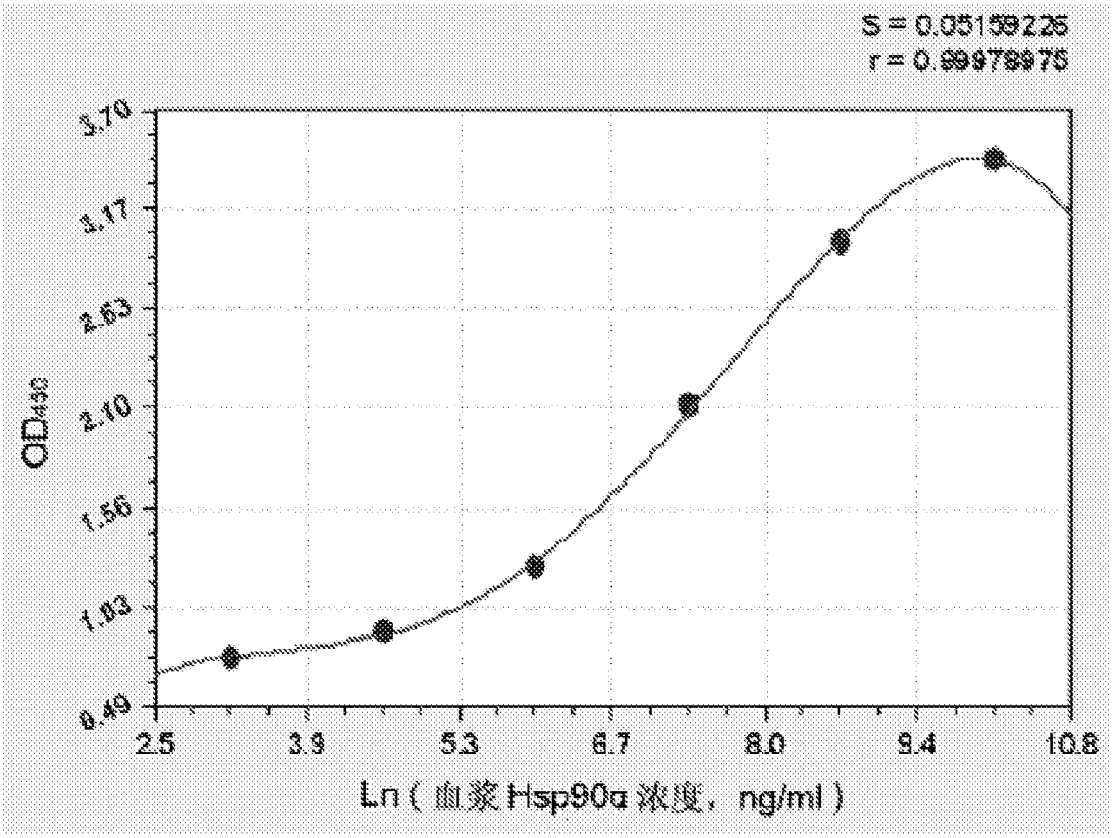

S = 0.051592 26
r = 0.9979975
3.70
3.17
2.63
2.10
1.56
1.03
0.49
OD450
2.5
3.9
5.3
6.7
8.0
9.4
10.8
Ln (血浆Hsp90α浓度，ng/ml)

图 4

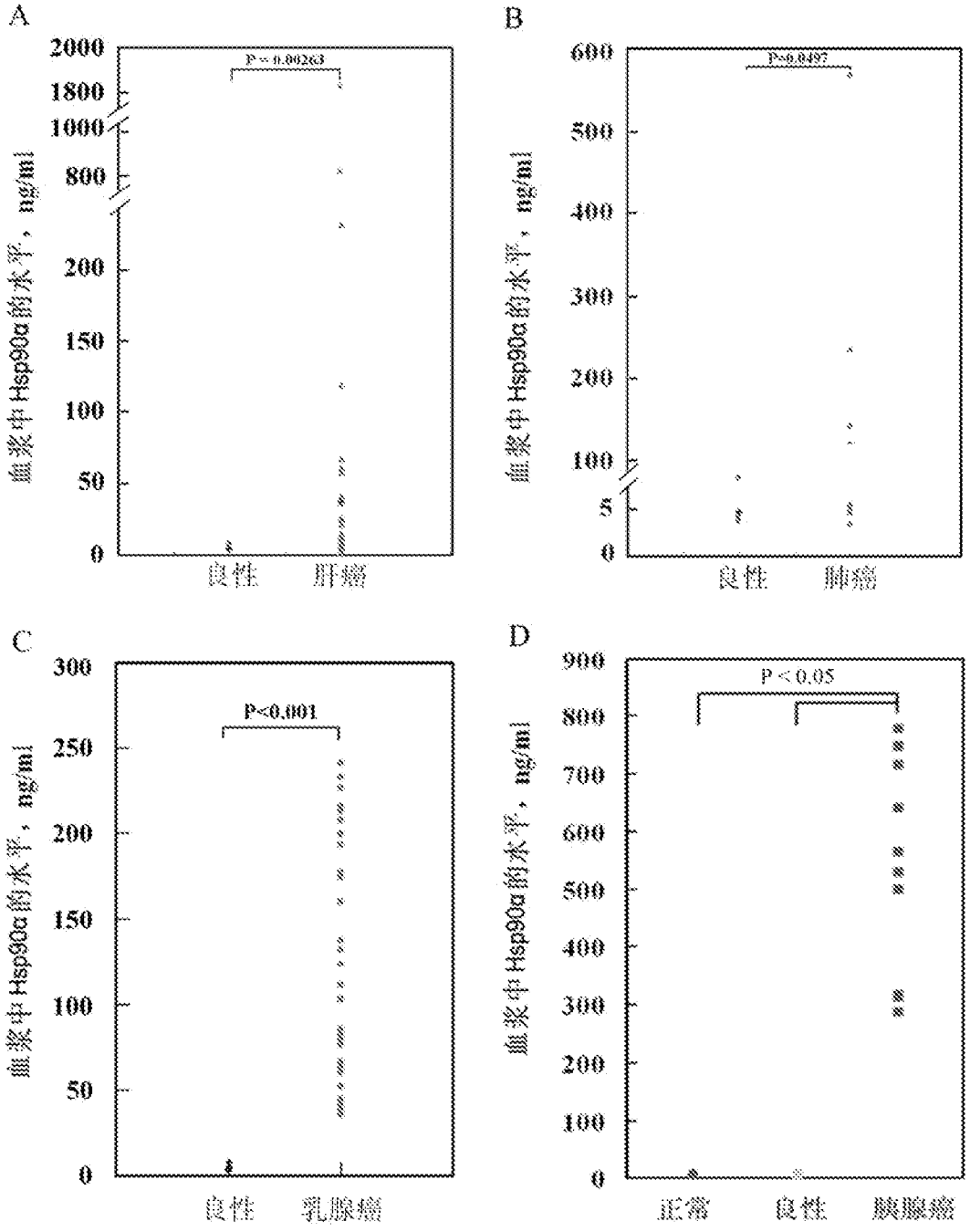

A
血浆中Hsp90α的水平，ng/ml
2000
1800
1000
800
200
150
100
50
0
P = 0.0263
良性
肝癌
B
血浆中Hsp90α的水平，ng/ml
600
500
400
300
200
100
5
0
P=0.8497
良性
肺癌
C
血浆中Hsp90α的水平，ng/ml
300
250
200
150
100
50
0
P<0.001
良性
乳腺癌
D
血浆中Hsp90α的水平，ng/ml
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
P < 0.05
正常
良性
胰腺癌

图 5

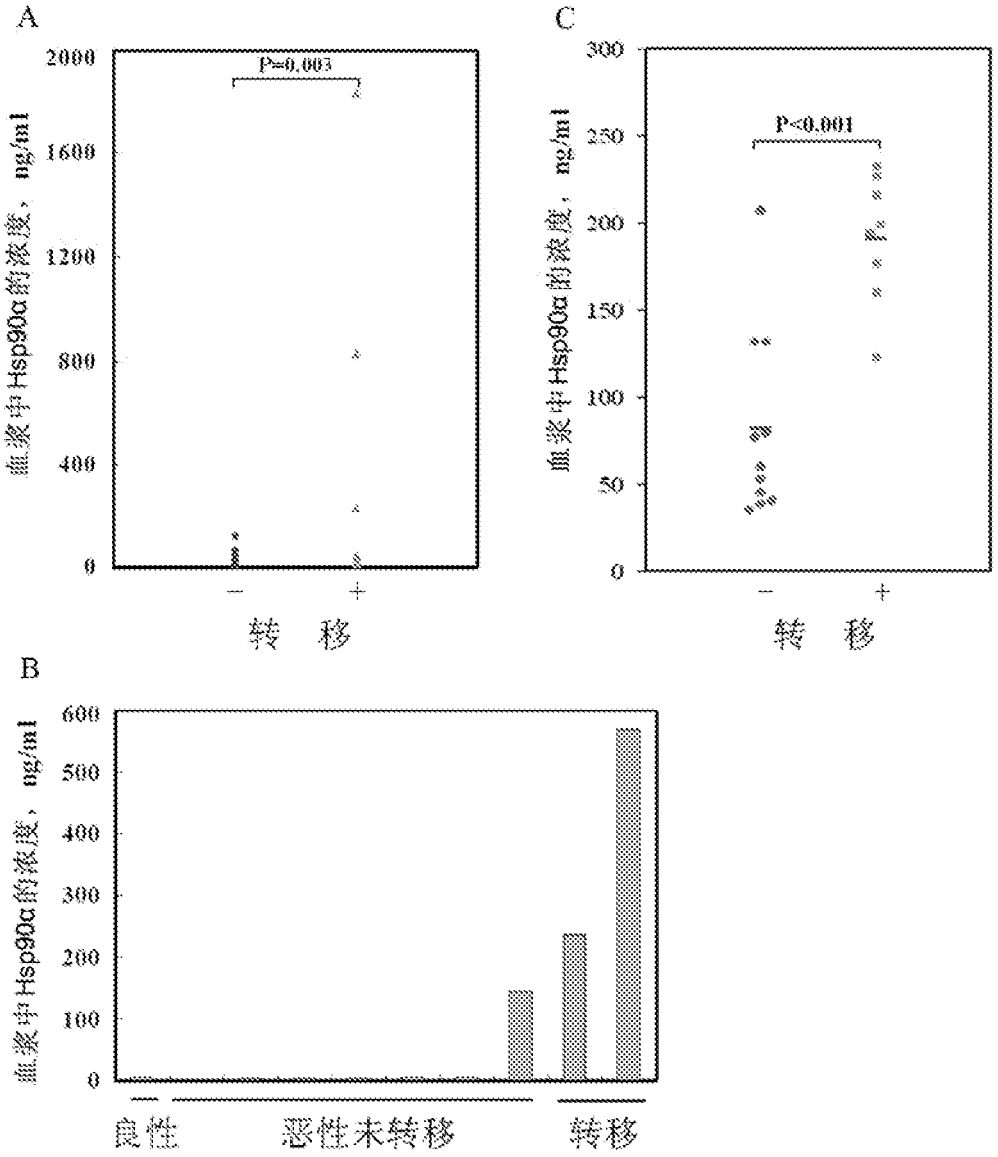

A
P=0.003
血浆中Hsp90α的浓度，ng/ml
2000
1600
1200
800
400
0
−
+
转 移
C
P<0.001
血浆中Hsp90α的浓度，ng/ml
300
250
200
150
100
50
0
−
+
转 移
B
血浆中Hsp90α的浓度，ng/ml
600
500
400
300
200
100
0
良性
恶性未转移
转移

图 6

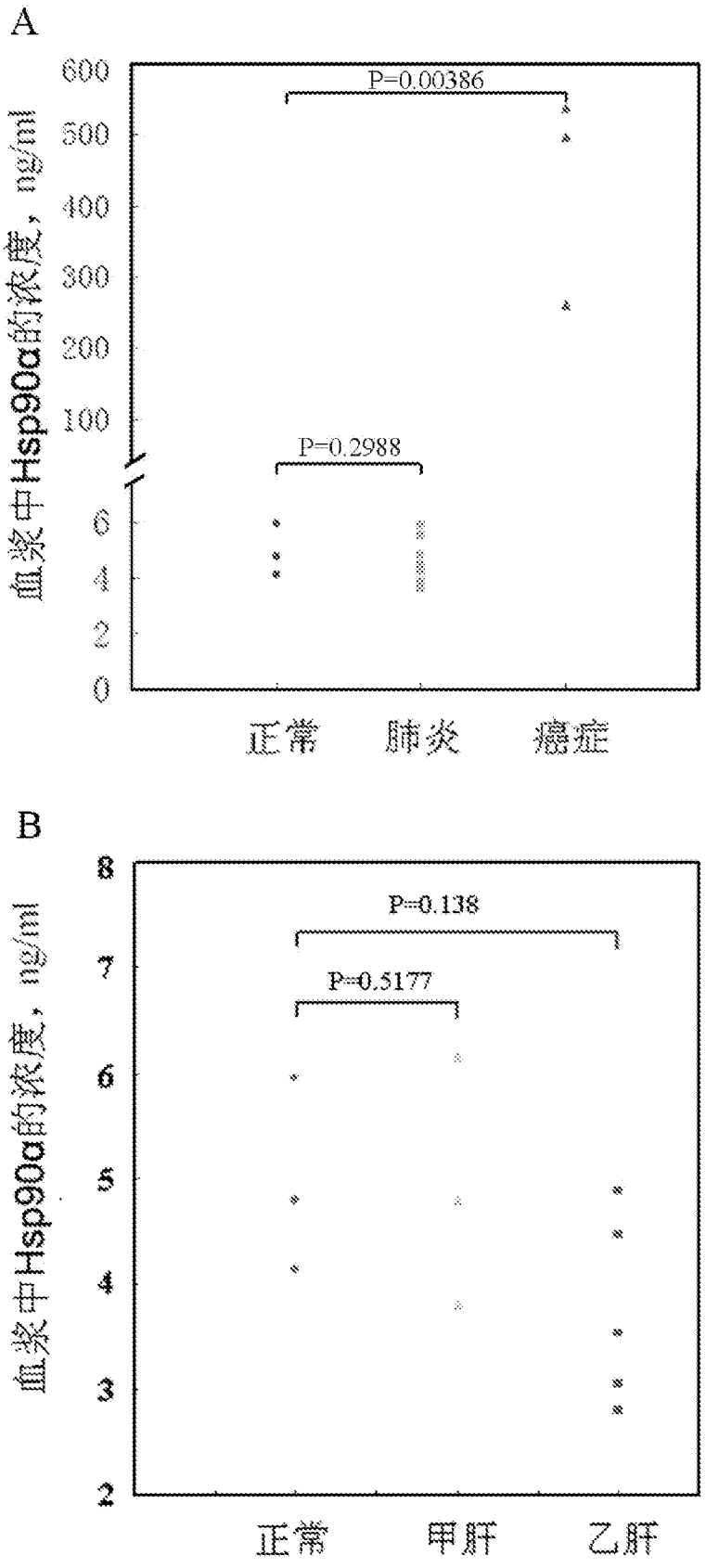

A
血浆中Hsp90α的浓度，ng/ml
600
500
400
300
200
100
6
4
2
0
P=0.00386
P=0.2988
正常
肺炎
癌症
B
血浆中Hsp90α的浓度，ng/ml
8
7
6
5
4
3
2
P=0.138
P=0.5177
正常
甲肝
乙肝

图 7

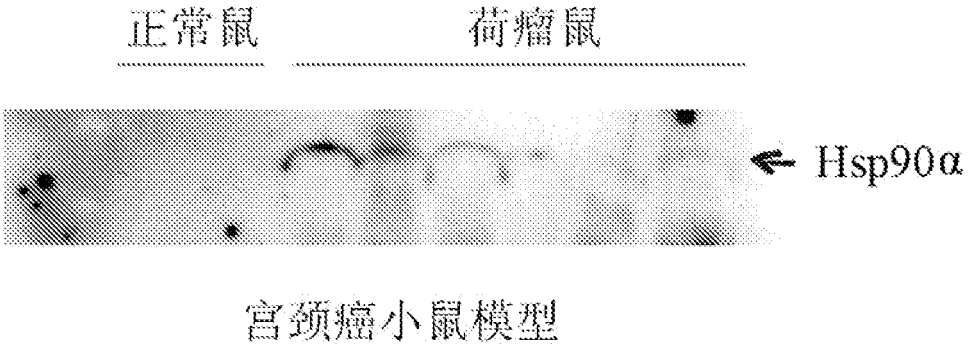


图 8

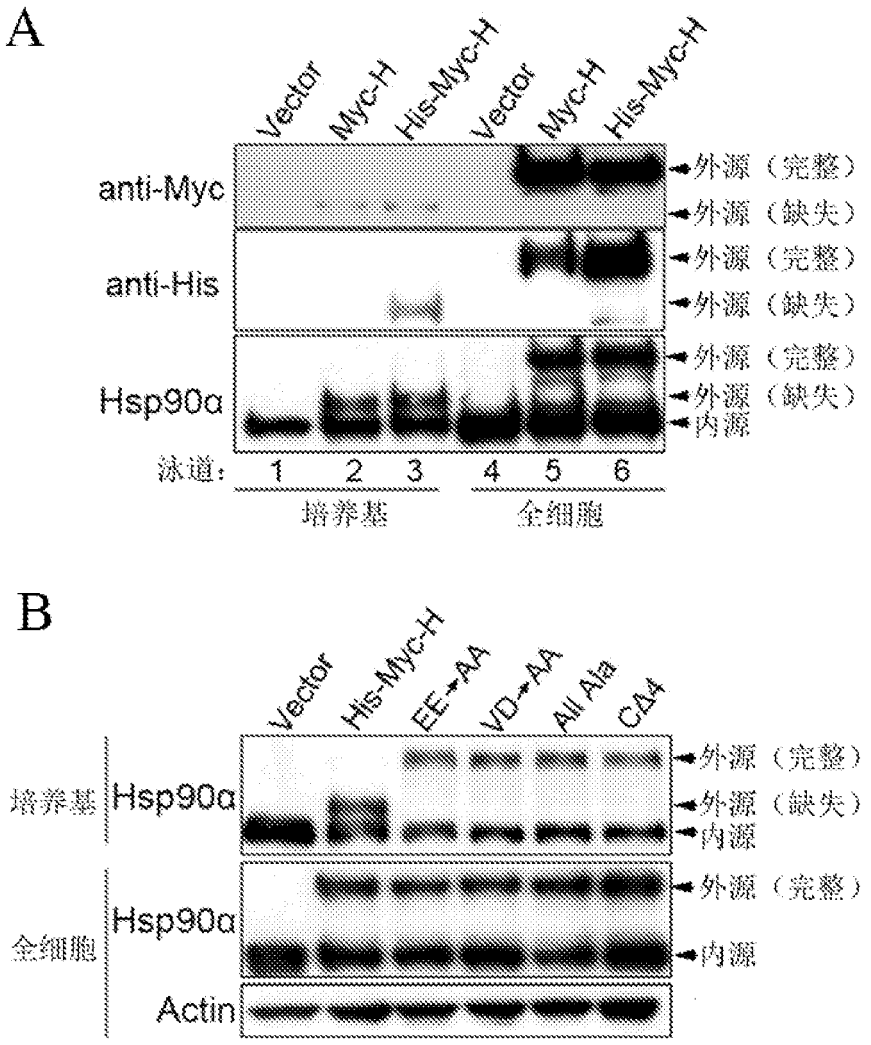

A
Vector
Myc-H
His-Myc-H
Vector
Myc-H
His-Myc-H
anti-Myc
anti-His
Hsp90α
外源（完整）
外源（缺失）
外源（完整）
外源（缺失）
外源（完整）
外源（缺失）
内源
泳道：
1 2 3 4 5 6
培养基
全细胞
B
Vector
His-Myc-H
EE→AA
VD→AA
All Ala
CΔ4
培养基
Hsp90α
外源（完整）
外源（缺失）
内源
全细胞
Hsp90α
外源（完整）
内源
Actin

图 9

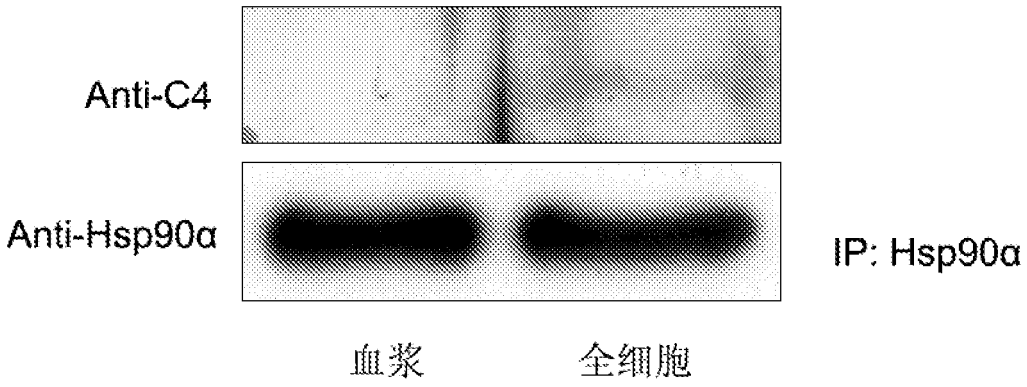

Anti-C4
Anti-Hsp90α
IP: Hsp90α
血浆
全细胞

图 10

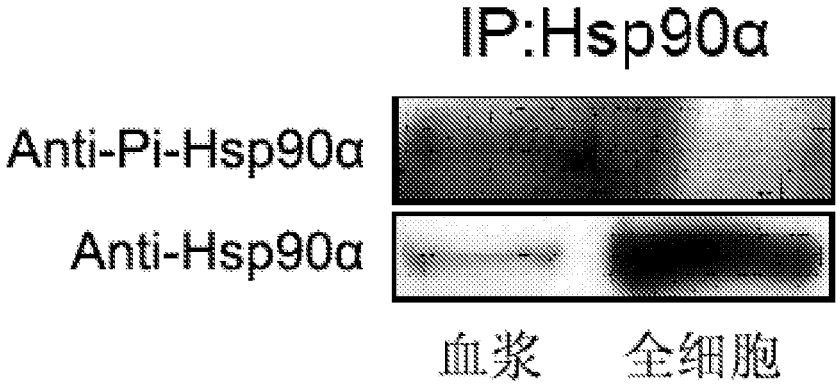

IP:Hsp90α
Anti-Pi-Hsp90α
Anti-Hsp90α
血浆
全细胞

图 11

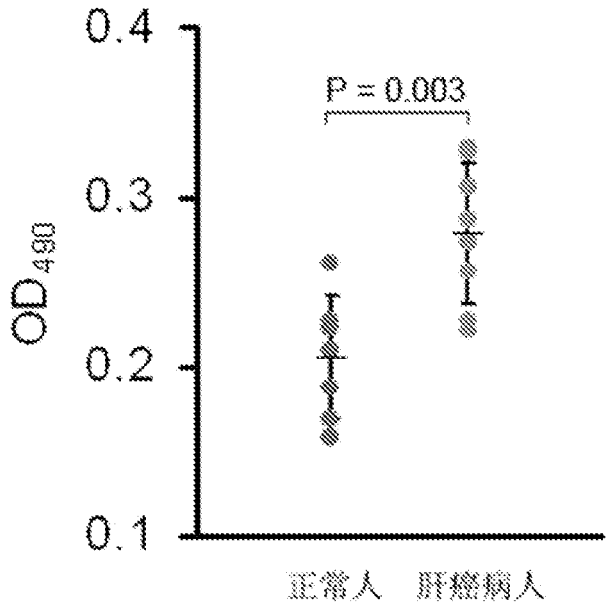

0.4
0.3
0.2
0.1
OD490
P = 0.003
正常人
肝癌病人

图 12

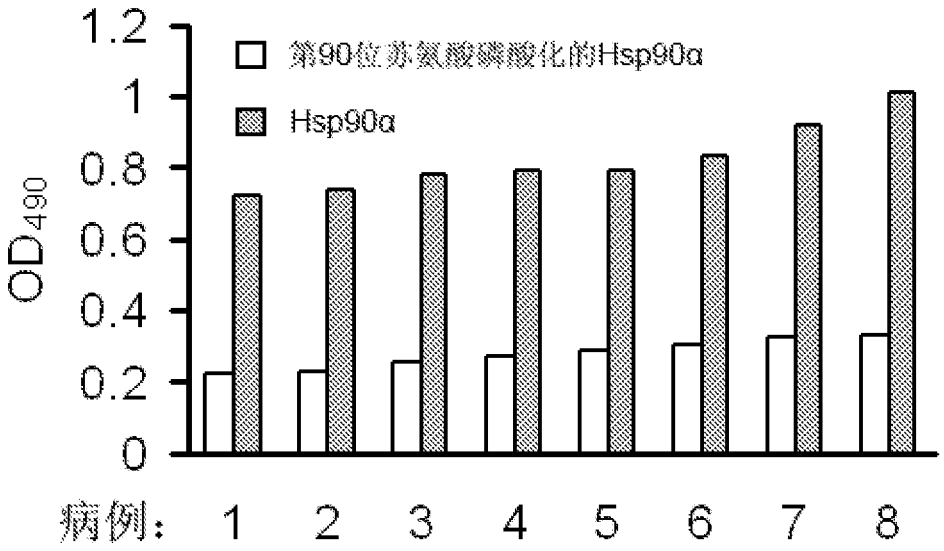

1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
OD490
第90位苏氨酸磷酸化的Hsp90α
Hsp90α
病例：
1
2
3
4
5
6
7
8

图 13

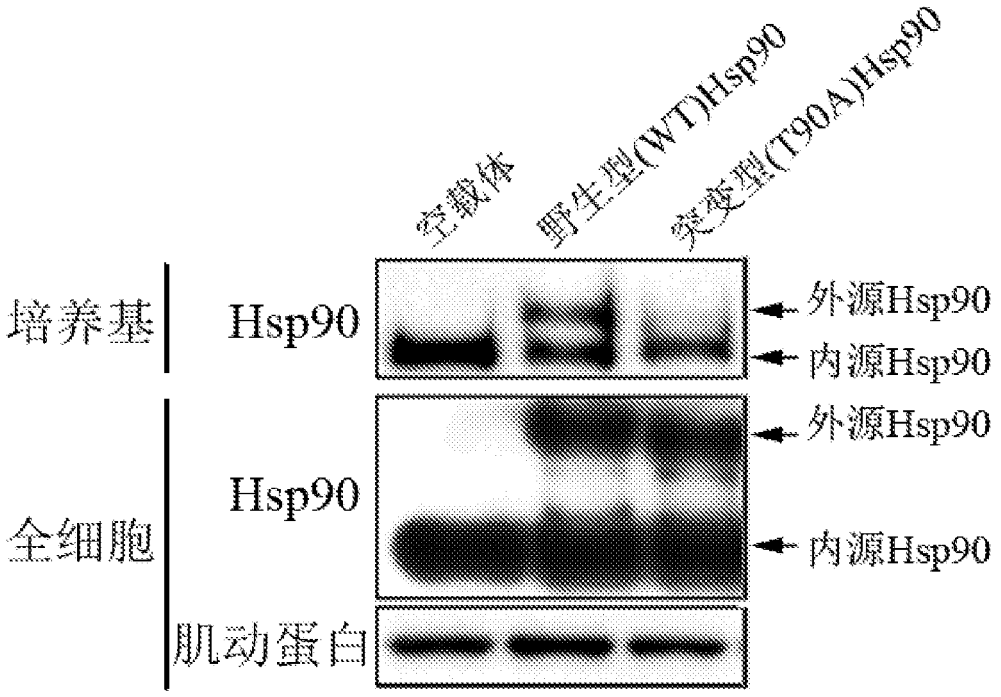

空载体
野生型(WT)Hsp90
突变型(T90A)Hsp90
培养基
Hsp90
外源Hsp90
内源Hsp90
全细胞
Hsp90
外源Hsp90
内源Hsp90
肌动蛋白

图 14

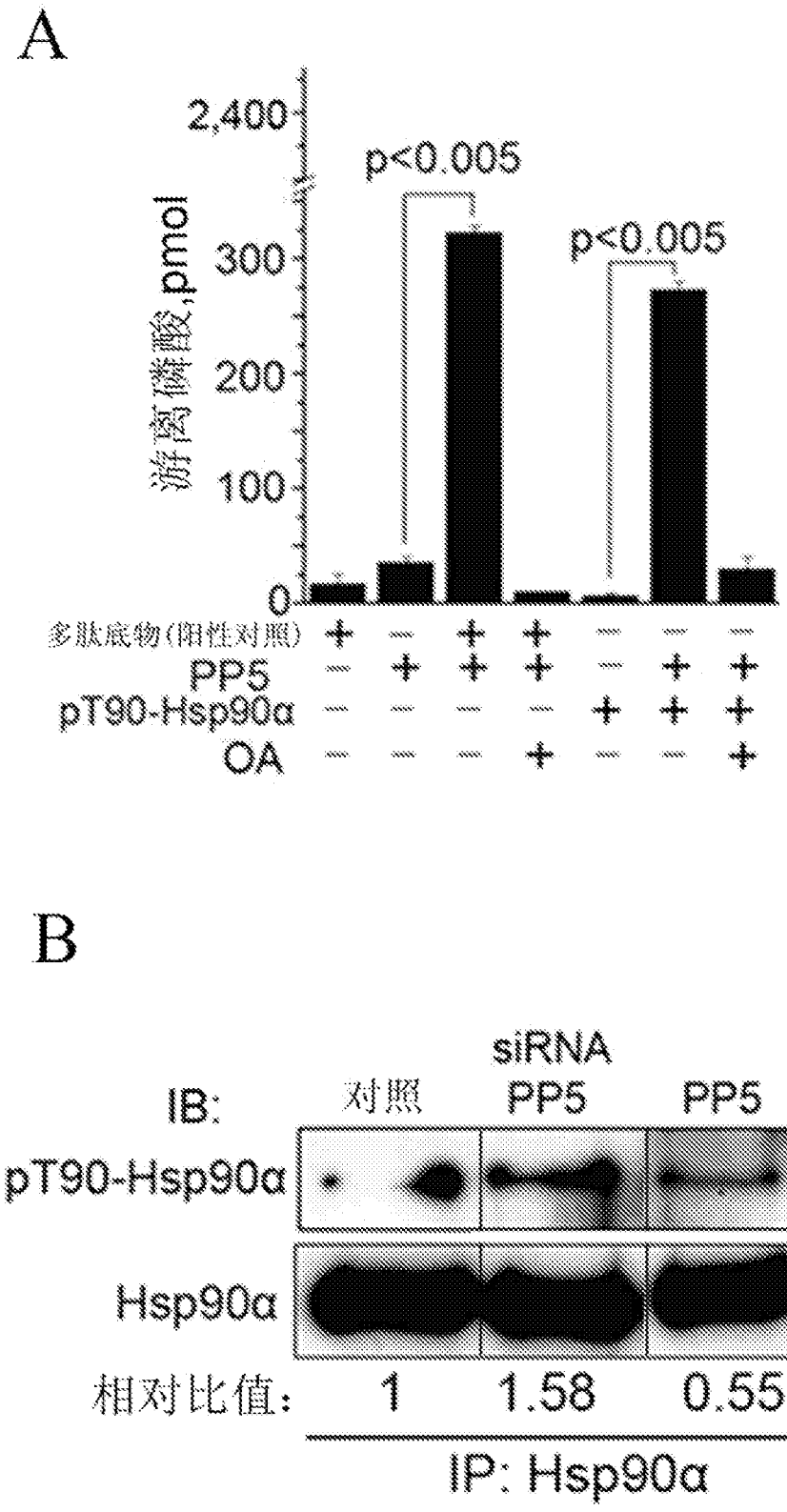

A
2,400
300
200
100
0
游离磷酸,pmol
p<0.005
p<0.005
多肽底物(阳性对照) + – + + – – –
PP5 – + + + – + +
pT90-Hsp90α – – – – + + +
OA – – – + – – +
B
siRNA
IB: 对照 PP5 PP5
pT90-Hsp90α
Hsp90α
相对比值: 1 1.58 0.55
IP: Hsp90α

图 15

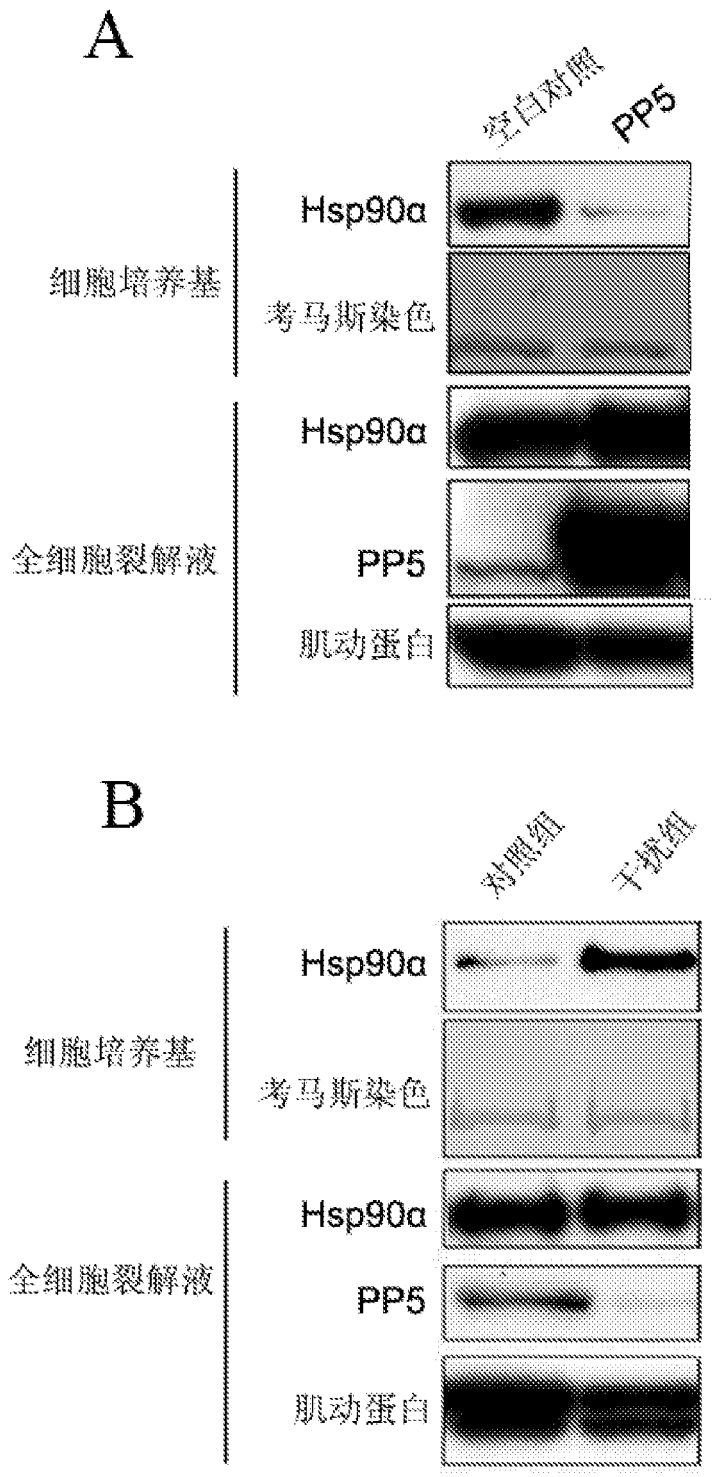

A
空白对照
PP5
细胞培养基
Hsp90α
考马斯染色
全细胞裂解液
Hsp90α
PP5
肌动蛋白
B
对照组
干扰组
细胞培养基
Hsp90α
考马斯染色
全细胞裂解液
Hsp90α
PP5
肌动蛋白

图 16

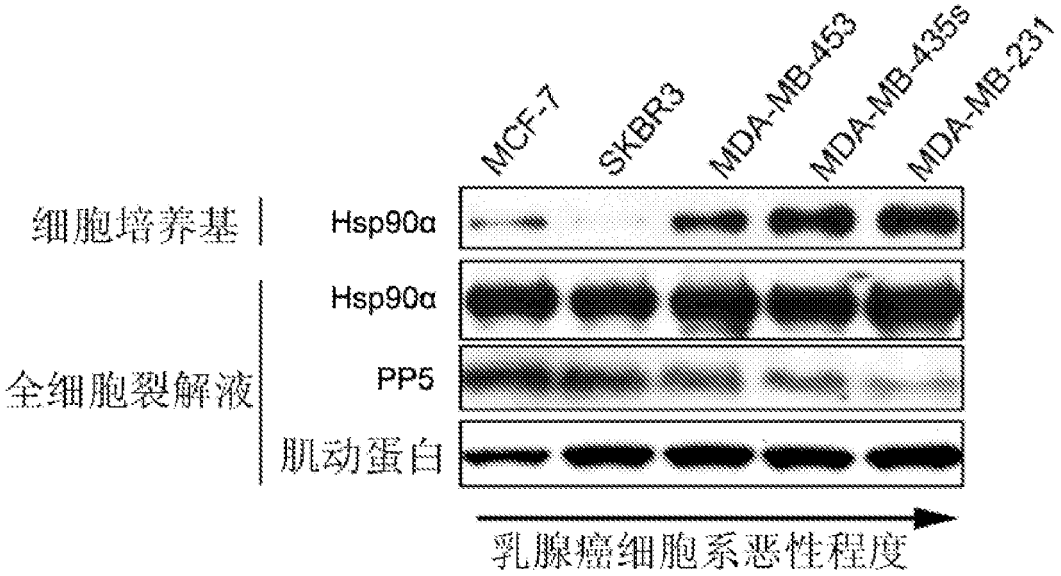

MCF-7
SKBR3
MDA-MB-453
MDA-MB-435s
MDA-MB-231
细胞培养基
Hsp90α
全细胞裂解液
Hsp90α
PP5
肌动蛋白
乳腺癌细胞系恶性程度

图 17

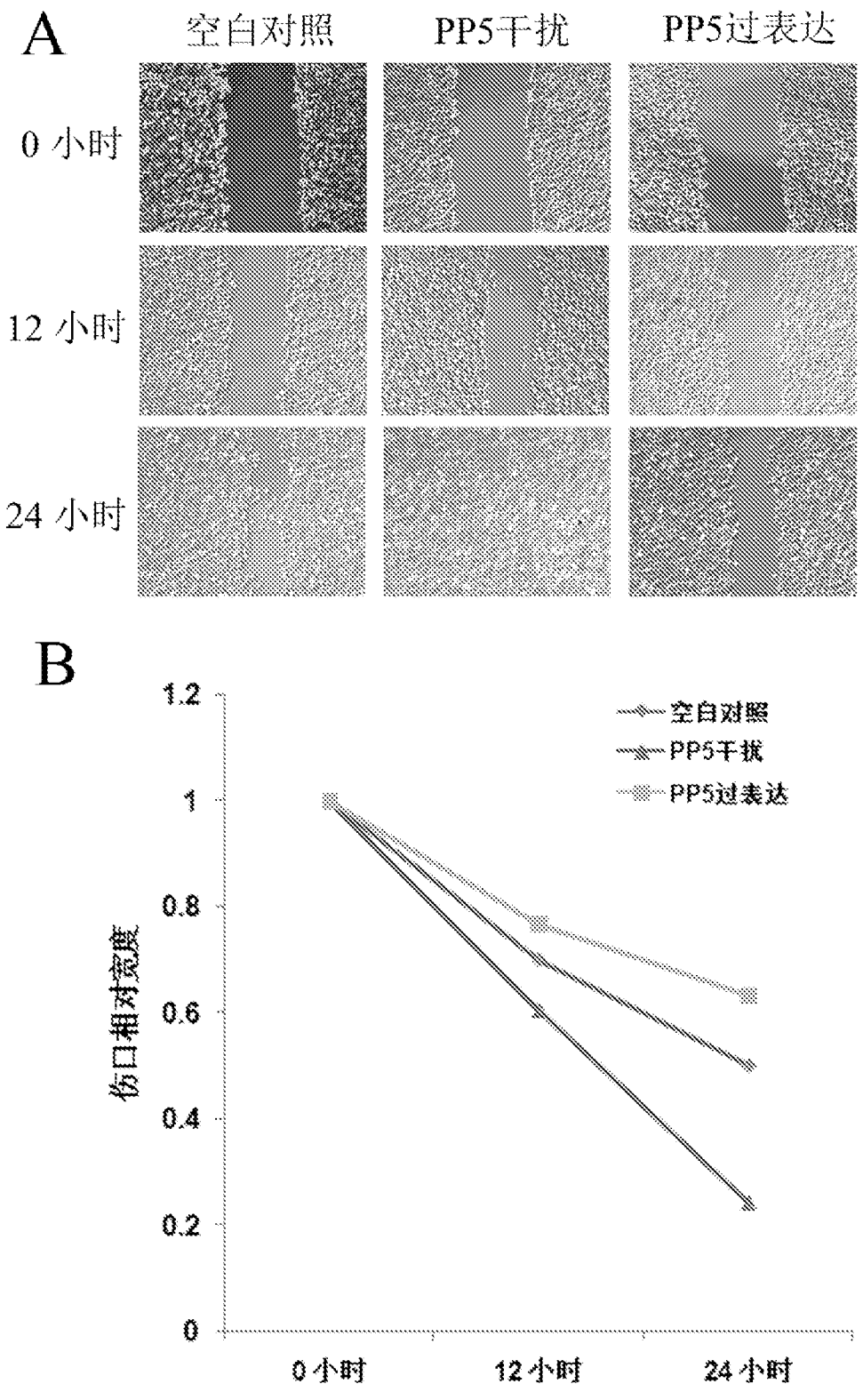
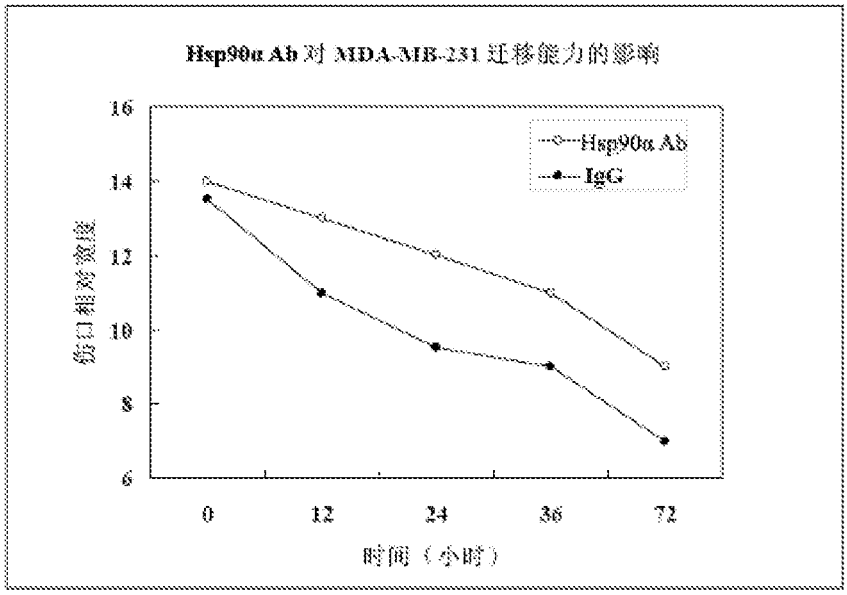

A
空白对照
PP5干扰
PP5过表达
0 小时
12 小时
24 小时
B
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
伤口相对宽度
空白对照
PP5干扰
PP5过表达
0 小时
12 小时
24 小时

图 18

A


Hsp90α Ab 对 MDA-MB-231 迁移能力的影响
伤口相对宽度
16
14
12
10
8
6
0
12
24
36
72
时间（小时）
Hsp90α Ab
IgG

B

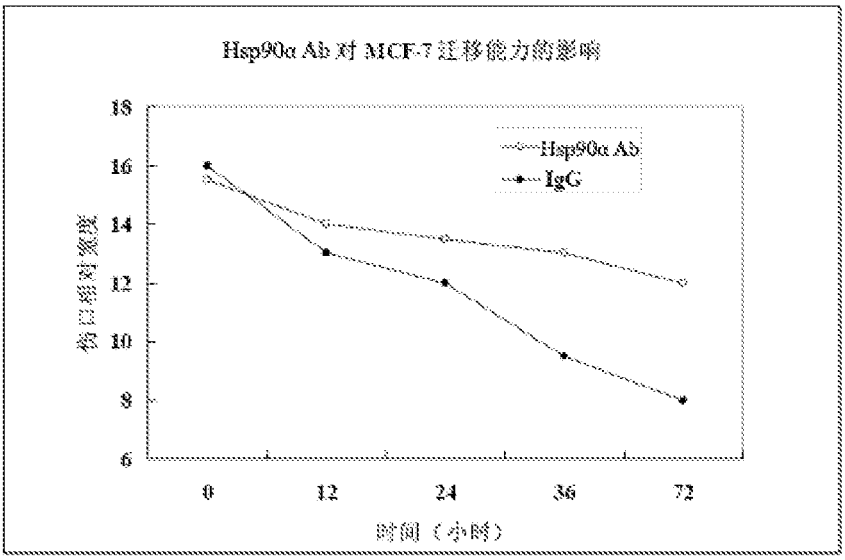
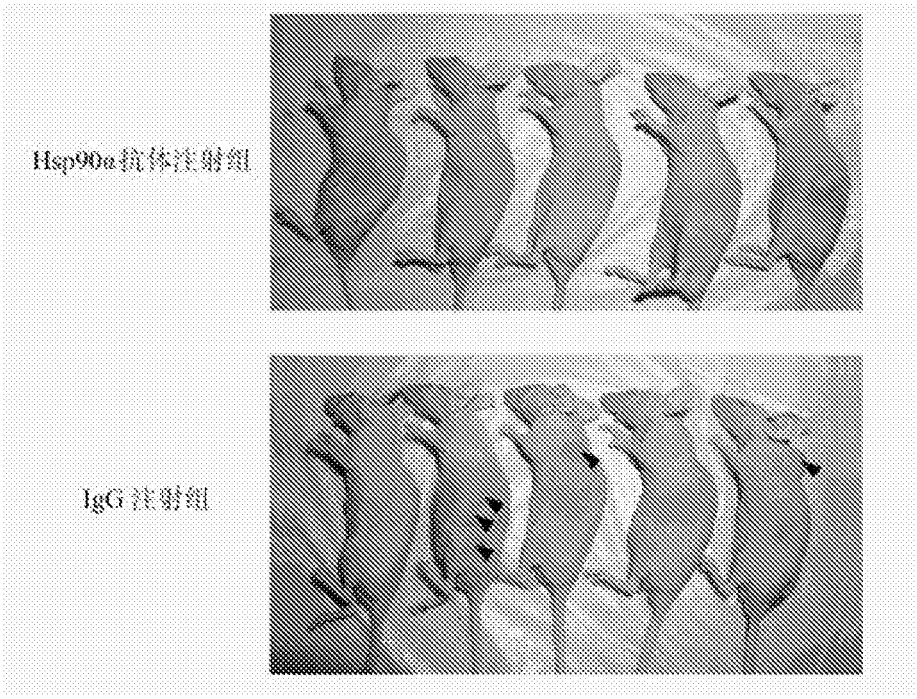

Hsp90α Ab 对 MCF-7 迁移能力的影响
伤口相对宽度
18
16
14
12
10
8
6
0
12
24
36
72
时间（小时）
Hsp90α Ab
IgG

图 19

A



B

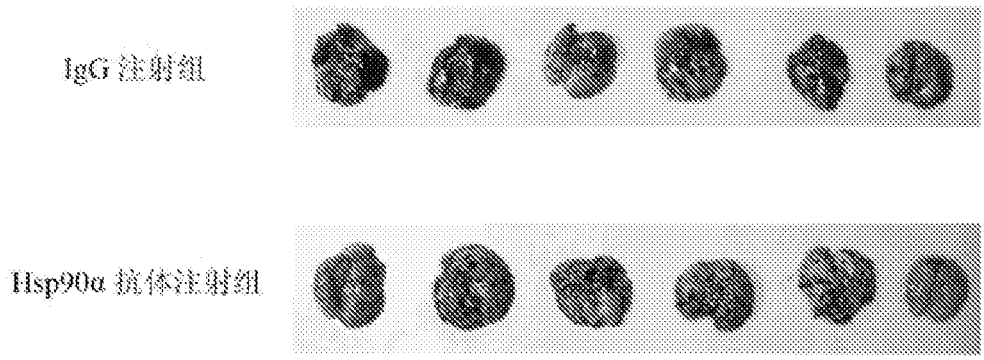


图 20