

ATHTAPRAY™ 服务

疾病关键基因机制研究

吉凯基因内部资料

P atharray™ 服务



服务流程

目的基因操作@细胞
NC vs OE或KD或KO

RNA抽提&质检
目的基因qPCR验证

Affymetrix
全基因表达谱芯片

Ingenuity Pathway Analysis(IPA)
生物信息深入分析

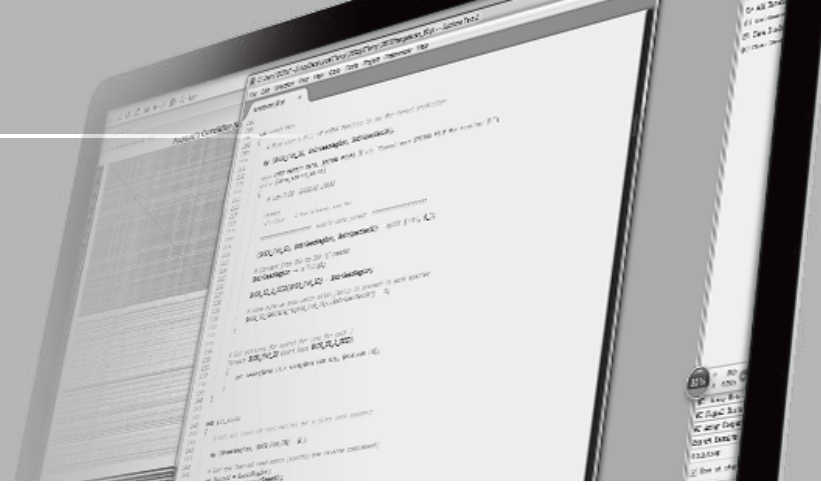
RT-qPCR 验证 (可选)
多至30个基因

Western-blot 验证 (可选)
5~20个蛋白质自动化WB(WES)

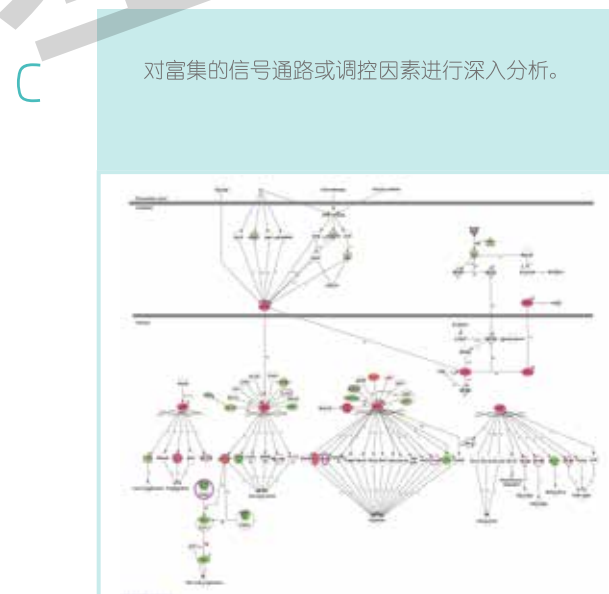
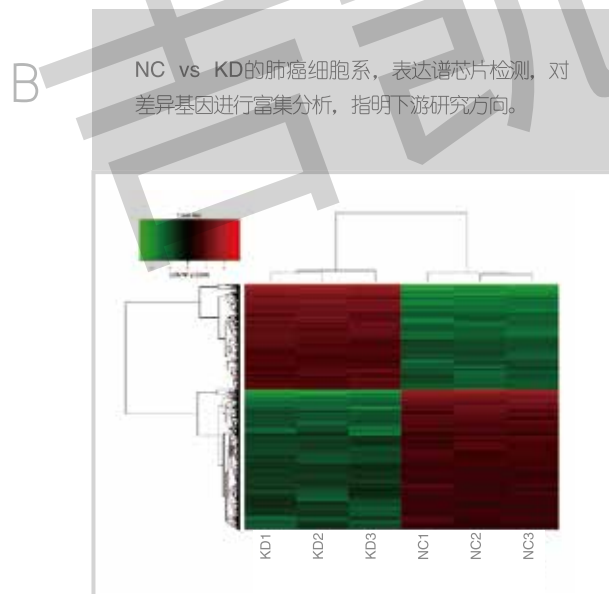
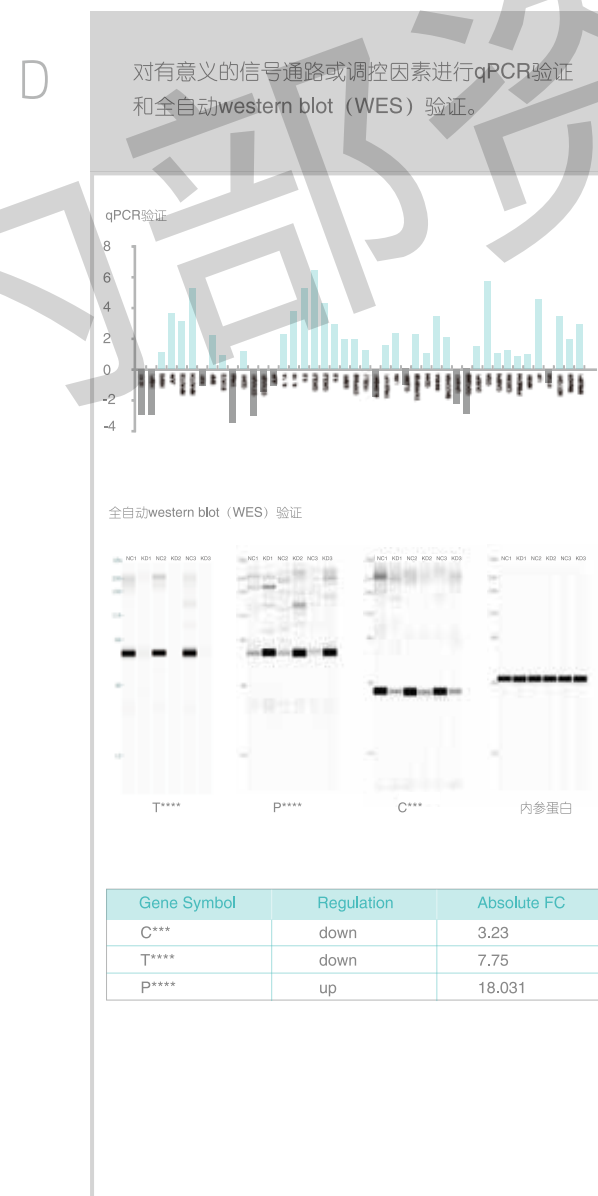
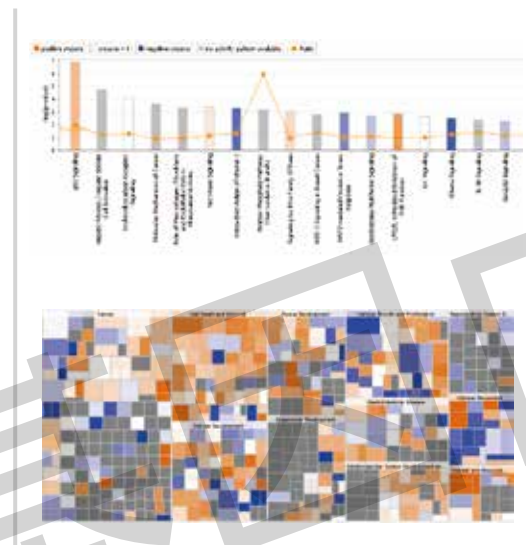
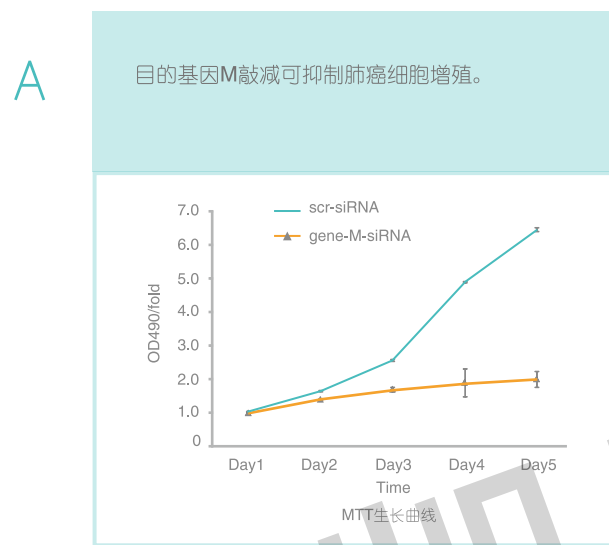
- 吉凯基因通过10多年的努力，建立了一套完整的疾病基因数据库、基因作用网络数据库，在目的细胞中敲减或过表达目的基因后，助您在研究方向上靶向明星通路并且提供后续的研究建议。吉凯基因还提供专业的个性化疾病关键基因功能研究方案，帮助您在科研的路上走的更快更远！



- 调整各种实验条件，希望看到功能？
- 似乎看到预期结果，重复不出来？课题进展举步维艰？
- 查阅大量文献，寻找出路，一头雾水？



Patharray™实例一 ——为确定功能的基因寻找机制



结论

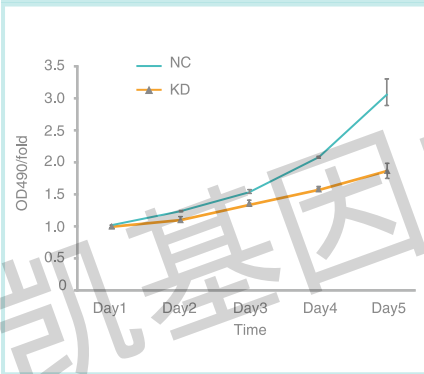
通过表达谱芯片分析出目的基因M下游的信号通路全貌，并通过qPCR、WB验证了M基因通过调控C***、T****、P****影响了p53 signaling pathway这个明星通路在肺癌的发生发展发挥作用。

- 老基因移植研究如何做出新花样？
- 想找出新机制、新通路，一头雾水？
- 寻找新的表型、探索新功能方向，又从何着手？

Patharray™实例二 —— 为老基因找到新功能和通路方向

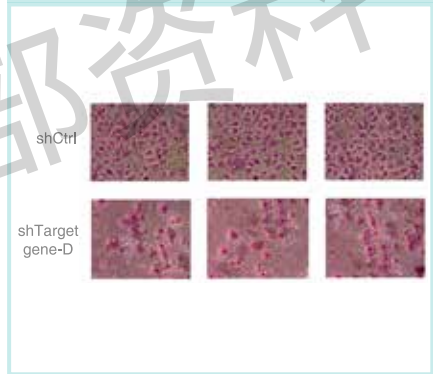
A

D基因在多种肿瘤上已报道有促癌作用，将D基因RNAi后，胆囊癌细胞增殖能力受抑制。



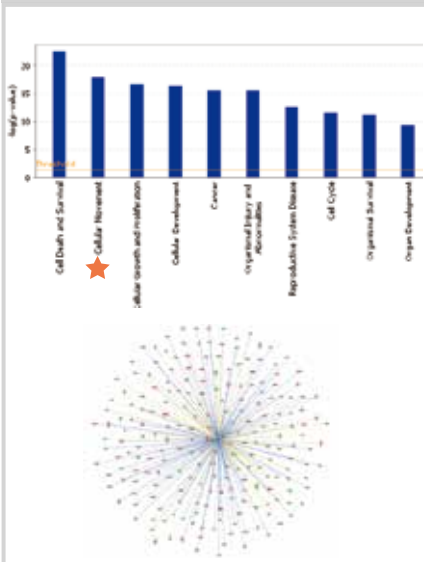
C

目的基因D被RNAi后，Transwell实验证明D还具有促进肿瘤侵袭转移的作用。



B

目的基因D敲减后，NC vs KD的细胞的表达谱芯片差异基因分析数据结果。除了得到该基因对促细胞增殖作用的通路解释外，还发现基因可能对细胞转移、侵袭有作用。



结论

通过Patharray™分析，不仅找到基因的促增殖功能的信号通路，又通过表达谱差异基因和信号通路分析找到了基因可能的新功能方向——侵袭转移，验证结果也是阳性的。老基因玩出了新花样，研究的创新度和深度都有了大幅提高。

12年技术服务, 科研思路总结

“A基因通过调控B信号通路影响C疾病的D功能”

目前常见文章思路分析

以下为不同团队研究同一个新基因在同一领域同一年不同影响因子杂志发表的案例。

A基因与C疾病
相关

IF 1.85

DIAGNOSTIC PATHOLOGY

Increased expression of Golgi phosphoprotein-3 is associated with tumor aggressiveness and poor prognosis of prostate cancer

Diagnostic Pathology 2012, 7:127



扫一扫, 看文章原文

A基因影响
C疾病的D功能

IF 3.07

J Neurooncol

Overexpression of Golgi phosphoprotein-3 (GOLPH3) in glioblastoma multiforme is associated with worse prognosis

J Neurooncol, 2012 Nov;110(2):195-203.



扫一扫, 看文章原文

A基因通过调控

B信号通路

影响C疾病的D功能

IF 8.72

Clinical
Cancer
Research

Overexpression of GOLPH3 Promotes Proliferation and Tumorigenicity in Breast Cancer via Suppression of the FOXO1 Transcription Factor

Clin Cancer Res 2012;18:4059-4069



扫一扫, 看文章原文

同一新基因同一时期有了机制研究影响因子大幅提升。

更多信息请登录吉凯基因官网, 或致电来函吉凯基因。

☎ 800 720 0302 ✉ service@genechem.com.cn 🌐 www.genechem.com.cn

本活动最终解释权归吉凯基因所有

版本: GB108.1



吉凯微信, 关注有礼