

分析流程

数据源

筛选数据_副本(1).csv

算法配置

算法: Pearson相关性分析

变量: 变量X:{CLDN11, HGF, CDH1, DOCK3, MLH1, SEZ6L, SEZ6, VTN, EPM2A, CD274, ACVR2A, AJCC Stages, PSG8, F12, SMAD9, VEGFC, TCEA2, ALK, MSI, Age, CTSF, ZNF43, SULT1C4, SEZ6L2} [收起](#)

分析结果

Pearson相关性分析是对两两数据的相关系数（相关程度）进行计算，请看详细结论。

分析步骤

- 1. 先对XY之间是否存在统计上的显著关系(P<0.05)进行检验。
- 2. 分析相关系数为的正负向以及相关性程度。
- 3. 对分析结果进行总结。

详细结论

输出结果1：相关系数表

复制

	CLDN11 ?	HGF ?	CDH1 ?	DOCK3 ?	MLH1 ?	SEZ6L ?	SEZ6 ?
CLDN11	1(0.000***)	0.166(0.001***)	-0.008(0.880)	0.097(0.057*)	0.171(0.001***)	0.469(0.000***)	0.387(0.000***)
HGF	0.166(0.001***)	1(0.000***)	-0.135(0.008***)	0.14(0.006***)	0.278(0.000***)	0.001(0.989)	0.001(0.981)
CDH1	-0.008(0.880)	-0.135(0.008***)	1(0.000***)	-0.135(0.008***)	0.203(0.000***)	-0.017(0.745)	-0.035(0.491)
DOCK3	0.097(0.057*)	0.14(0.006***)	-0.135(0.008***)	1(0.000***)	0.247(0.000***)	0.153(0.003***)	0.079(0.120)
MLH1	0.171(0.001***)	0.278(0.000***)	0.203(0.000***)	0.247(0.000***)	1(0.000***)	0.059(0.244)	0.046(0.372)
SEZ6L	0.469(0.000***)	0.001(0.989)	-0.017(0.745)	0.153(0.003***)	0.059(0.244)	1(0.000***)	0.717(0.000***)
SEZ6	0.387(0.000***)	0.001(0.981)	-0.035(0.491)	0.079(0.120)	0.046(0.372)	0.717(0.000***)	1(0.000***)
VTN	0.046(0.372)	-0.031(0.548)	0.074(0.149)	-0.018(0.730)	0.035(0.499)	0.053(0.302)	0.045(0.378)
EPM2A	0.144(0.005***)	0.258(0.000***)	-0.193(0.000***)	0.805(0.000***)	0.275(0.000***)	0.094(0.065*)	0.043(0.396)
CD274	-0.035(0.492)	0.008(0.873)	0.000(0.997)	-0.057(0.267)	0.089(0.080*)	-0.021(0.684)	-0.019(0.713)
ACVR2A	0.142(0.005***)	0.285(0.000***)	0.365(0.000***)	0.274(0.000***)	0.224(0.000***)	0.013(0.795)	0.017(0.734)
AJCC Stages	-0.065(0.203)	-0.049(0.333)	0.08(0.117)	-0.063(0.218)	-0.038(0.453)	-0.062(0.224)	-0.02(0.695)
PSG8	-0.037(0.471)	-0.096(0.060*)	-0.07(0.168)	0.011(0.825)	-0.058(0.253)	-0.012(0.812)	-0.016(0.758)

F12	-0.073(0.150)	-0.196(0.000***)	0.333(0.000***)	-0.153(0.003***)	-0.293(0.000***)	-0.033(0.519)	-0.028(0.580)
SMAD9	0.219(0.000***)	0.318(0.000***)	-0.163(0.001***)	0.347(0.000***)	0.234(0.000***)	0.087(0.087*)	0.189(0.000***)
VEGFC	0.228(0.000***)	0.57(0.000***)	-0.162(0.001***)	0.259(0.000***)	0.223(0.000***)	0.046(0.372)	0.035(0.489)
TCEA2	0.289(0.000***)	0.095(0.063*)	-0.055(0.285)	0.336(0.000***)	0.335(0.000***)	0.08(0.116)	0.062(0.226)
ALK	0.044(0.393)	0.045(0.378)	-0.052(0.312)	0.187(0.000***)	0.133(0.009***)	0.059(0.244)	0.03(0.562)
MSI	-0.12(0.019**)	-0.179(0.000***)	0.067(0.188)	-0.078(0.127)	-0.241(0.000***)	-0.054(0.294)	-0.045(0.379)
Age	-0.109(0.032**)	-0.093(0.068*)	0.105(0.039**)	-0.084(0.098*)	-0.123(0.015**)	-0.071(0.166)	-0.029(0.571)
CTSF	0.262(0.000***)	0.272(0.000***)	-0.104(0.042**)	0.422(0.000***)	0.285(0.000***)	0.079(0.121)	0.129(0.011**)
ZNF43	0.067(0.186)	0.213(0.000***)	-0.021(0.676)	0.134(0.008***)	0.295(0.000***)	-0.03(0.555)	0.079(0.123)
SULT1C4	0.174(0.001***)	0.109(0.032**)	0.019(0.716)	0.133(0.009***)	0.154(0.002***)	0.064(0.207)	0.052(0.306)
SEZ6L2	0.096(0.059*)	-0.102(0.045**)	0.436(0.000***)	-0.089(0.082*)	0.165(0.001***)	0.081(0.114)	0.171(0.001***)

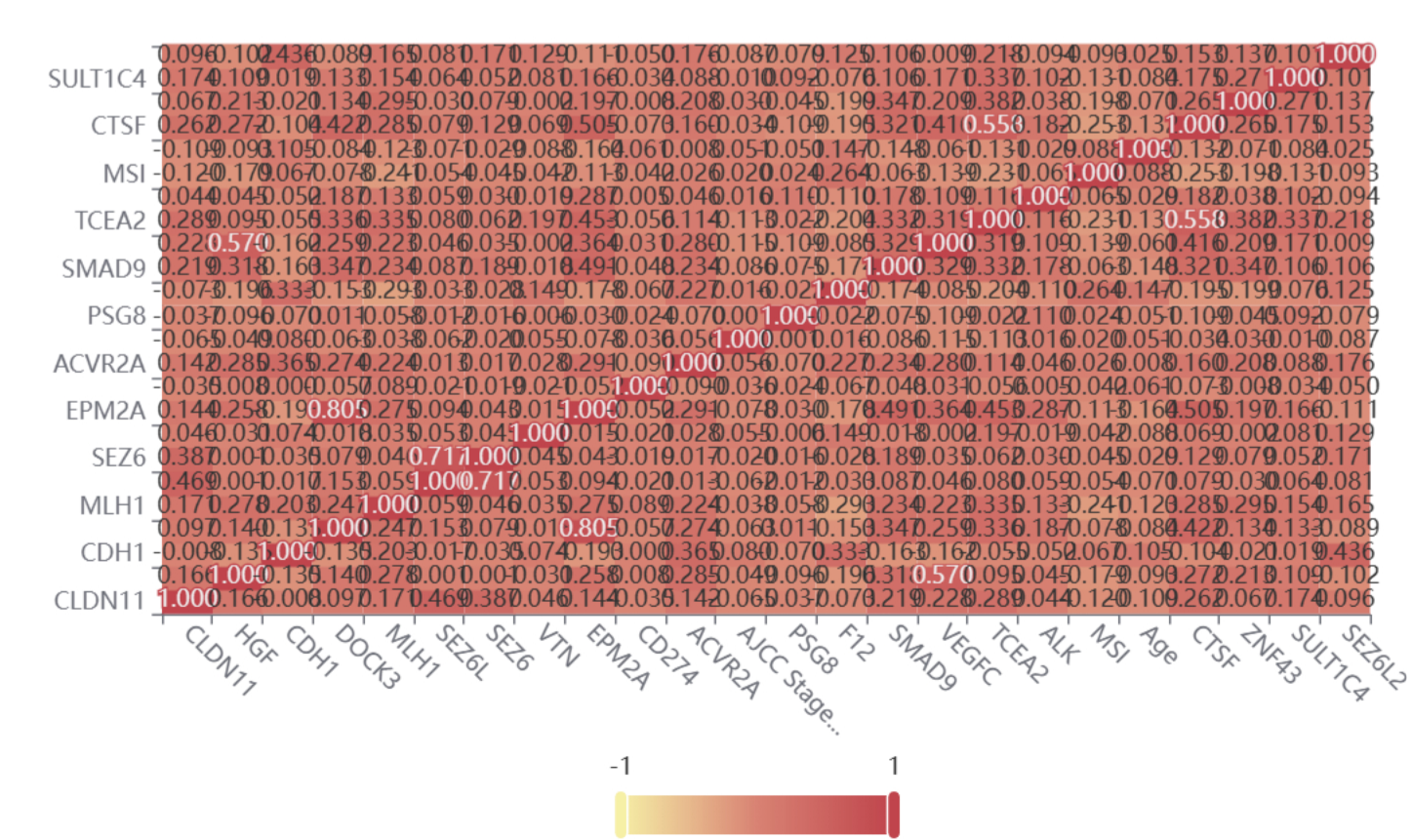
注：***、**、*分别代表1%、5%、10%的显著性水平

图表说明：

上表展示了模型检验的参数结果表，包括了相关系数、显著性P值。

- 1. 先对XY之间是否存在统计上的显著性关系进行检验，判断P值是否呈现显著性(P<0.05)。
- 2. 若呈现显著性，则说明两变量之间存在相关性，反之，则两变量之间不存在相关性。
- 3. 分析相关系数的正负向以及相关性程度。

输出结果2：相关系数热力图



图表说明：

图表说明:

上图展示了热力图的形式展示了相关系数的值，主要通过颜色深浅去表示值的大小。

参考文献

- [1] Scientific Platform Serving for Statistics Professional 2021. SPSSPRO. (Version 1.0.11)[Online Application Software]. Retrieved from <https://www.spsspro.com>.
- [2] 徐维超. 相关系数研究综述[J]. 广东工业大学学报,2012,29(3):12-17.