可变剪切分析

ASprofile 软件对 StringTie 预测出的基因模型对每个样品的 12 类可变剪切事件分别进行分类和数量统计。

|-- As_event_stat*.png 可变剪切类型统计图

图中横坐标表示属于一种可变剪接的转录本数,纵坐标表示 12 种可变剪切类型。

I-- *.AS.list.xls 单个样品的可变剪切事件统计表

|-- event_id 可变剪切事件 ID

|-- event_type 可变剪切事件类型,具体见下行

|-- gene_id 基因 ID

|-- chrom 所在染色体

|-- event_start 事件开始位置

|-- event_end 时间结束位置

|-- event_pattern 时间模式,即剪切位点的信息

|-- strand 方向

12 类可变剪切事件可分为:

(1) TSS: Alternative 5' first exon (transcription start site) 第一个外显子可变剪切

(2) TTS: Alternative 3' last exon (transcription terminal site) 最后一个外显子可变剪切

(3) SKIP: Skipped exon(SKIP_ON,SKIP_OFF pair) 单外显子跳跃

(4) XSKIP: Approximate SKIP (XSKIP_ON,XSKIP_OFF pair) 单外显子跳跃(模糊边界)

(5) MSKIP: Multi-exon SKIP (MSKIP_ON, MSKIP_OFF pair) 多外显子跳跃

(6) XMSKIP: Approximate MSKIP (XMSKIP_ON,XMSKIP_OFF pair) 多外显子跳跃(模糊边界)

(7) IR: Intron retention (IR_ON, IR_OFF pair) 单内含子滞留

(8) XIR: Approximate IR (XIR ON, XIR OFF pair) 单内含子滞留(模糊边界)

(9) MIR: Multi-IR (MIR_ON, MIR_OFF pair) 多内含子滞留

(10) XMIR: Approximate MIR (XMIR_ON, XMIR_OFF pair) 多内含子滞留(模糊边界)

(11) AE: Alternative exon ends (5', 3', or both) 可变 5'或 3'端剪切

(12) XAE: Approximate AE 可变 5'或 3'端剪切(模糊边界)