

第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -)

真实标签

预测概率

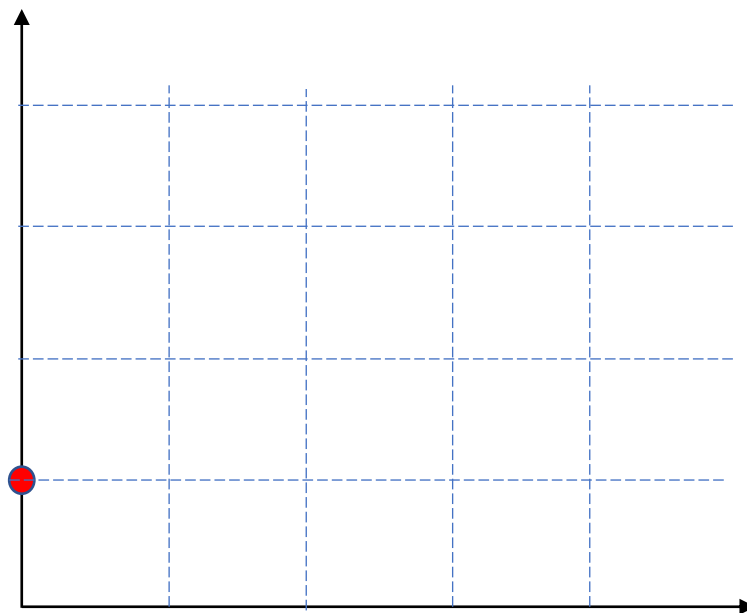
| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.77

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------|---|
| | + | - |
| + | 1 | 3 |
| - | 0 | 4 |

=1/4

=0



第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

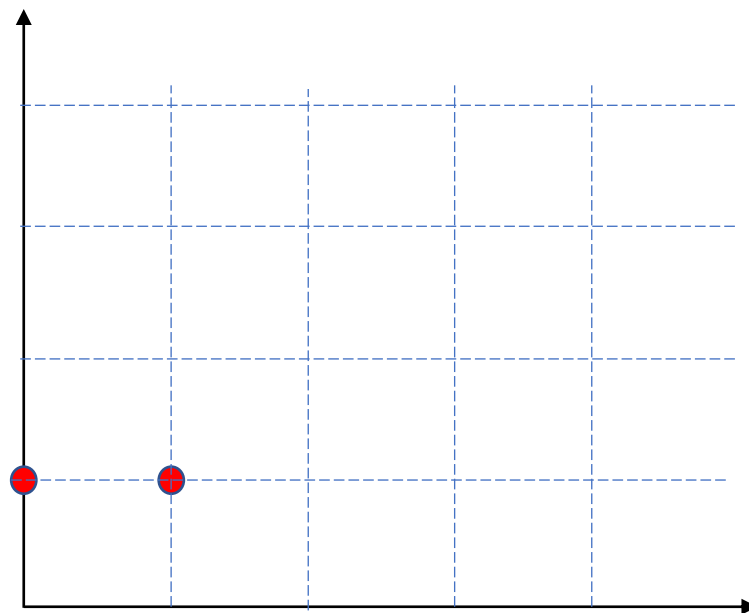
(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -) 真实标签

预测概率

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.65

| 真实情况 | 预测结果 | | |
|------|------|---|--------|
| | + | - | |
| + | 1 | 3 | $=1/4$ |
| - | 1 | 3 | $=1/4$ |



第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

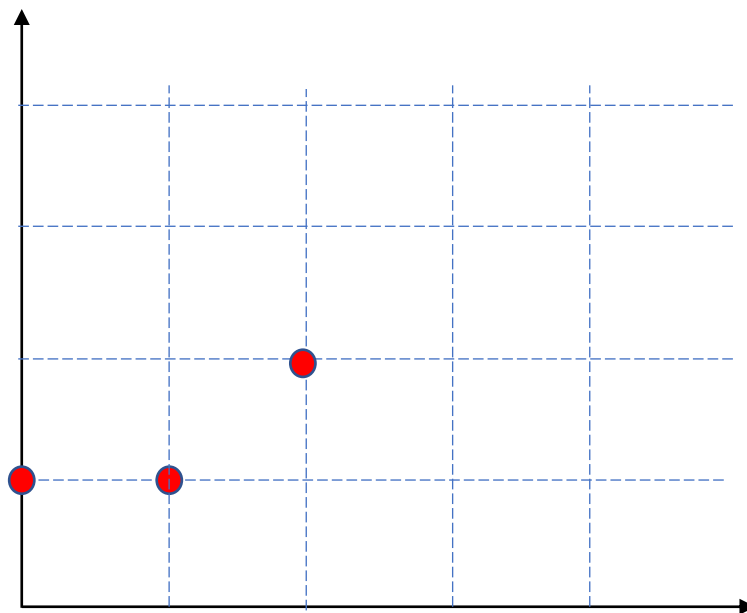
(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -) 真实标签

预测概率

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.56

| 真实情况 | 预测结果 | | |
|------|------|---|------|
| | + | - | |
| + | 2 | 2 | =1/2 |
| - | 2 | 2 | =1/2 |



第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -) 真实标签
预测概率

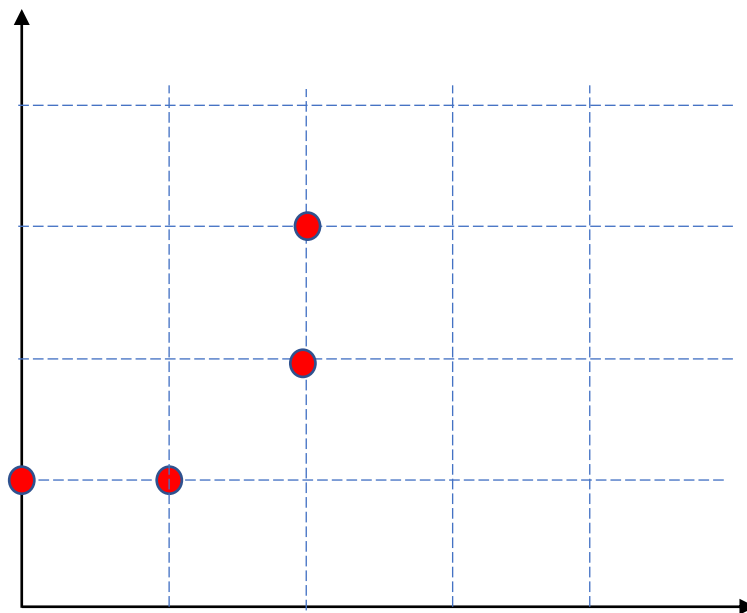
| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.50

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------|---|
| | + | - |
| + | 3 | 1 |
| - | 2 | 2 |

=3/4

=1/2



第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -) 真实标签

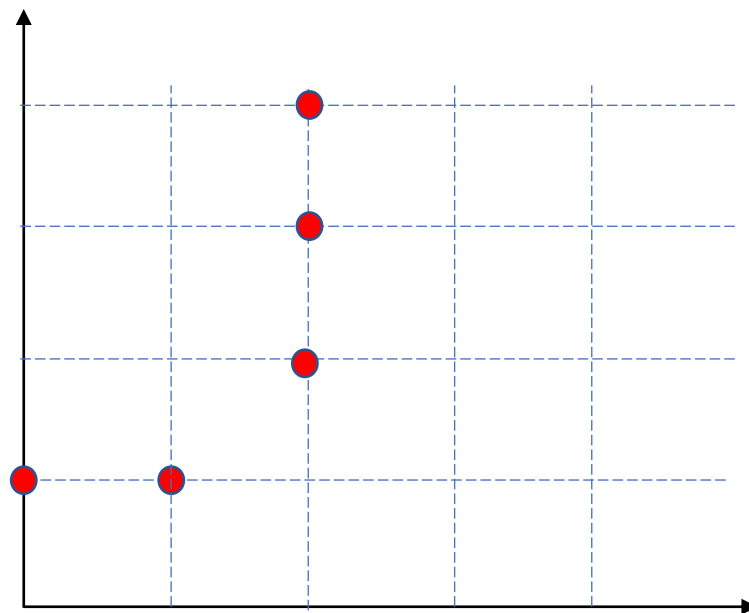
预测概率

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.30

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------|---|
| | + | - |
| + | 4 | 0 |
| - | 2 | 2 |

| |
|------|
| =1 |
| =1/2 |



第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -) 真实标签

预测概率

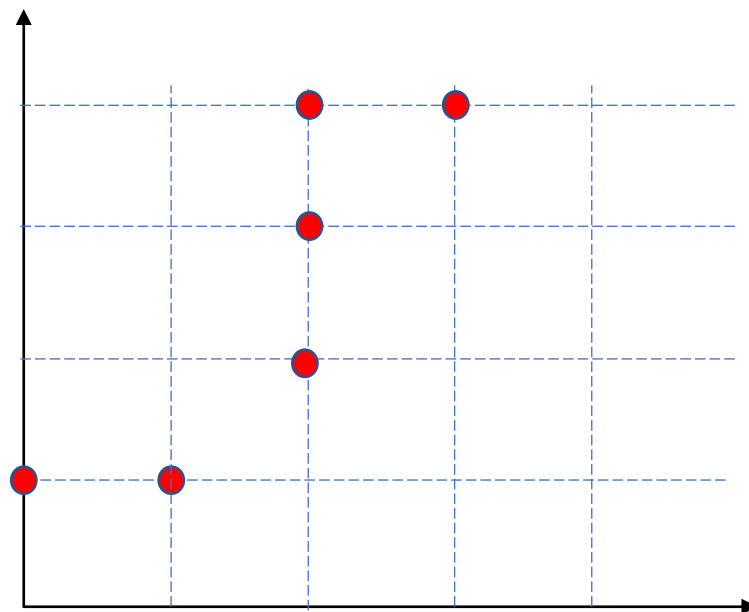
| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.20

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------|---|
| | + | - |
| + | 4 | 0 |
| - | 3 | 1 |

=1

=3/4



第二讲 监督分类、模型评估与选择



性能度量

(s1, 0.77, +)、(s2, 0.65, -)、(s3, 0.56, +)、(s4, 0.56, -)
(s5, 0.50, +)、(s6, 0.30, +)、(s7, 0.20, -)、(s8, 0.15, -) 真实标签

预测概率

| 真实情况 | 预测结果 | |
|------|------------|------------|
| | 正例 | 反例 |
| 正例 | TP (真正例) | FN (假反例) |
| 反例 | FP (假正例) | TN (真反例) |

阈值: 0.15

| 真实情况 | 预测结果 | | |
|------|------|---|----|
| | + | - | |
| + | 4 | 0 | =1 |
| - | 4 | 0 | =1 |

