

## 17.4.11 ( 梯度 , 偏导数理解 )

1. 导数的物理意义 : X和Y的变化率。
2. 偏导数 : 就是求一个平面上一点的切线斜率。
  - a. 两个参数 , 求一个变量的偏导数 , 就把另一个变量当成常量求导数
3. 某一点在某个轴的正方向上的变化率 , 导数是二元函数 , 偏导数是多元函数。
4. 方向导数 : 某一点在某个轴任意的方向上的变化率 , 梯度就是变化率最大的方向导数。是一个向量。
5. 线性回归算法 : 代价函数求最小值 , 用梯度下降算法。
  - a. 梯度下降算法是用来求局部最小值的。