第二部分导数与微分

导言：运数如斯，不因此消，不为彼长；天命之数，事在人为。

知故人来者便是导数，懂精进几何称作微分。

1.导数定义：



三个式子对应于不同的情形，遇到问题选择合适的形式会取得事半功倍的效果。我们应该理解导数是一个局部的概念，这是本质。

1. 微分：



微分是一个近似的概念，帮助我们来简化一些复杂的情况。于是得到：



1. 反函数求导：

设在内单调，则：



1. 复合函数求导：

设，则：



1. 高阶导数：

求解高阶导数问题一般以应用莱布尼兹公式为基础：

