## 第二章 习题

1. 设为无噪声图像被噪声图像污染后的图像，即：



则M个图像相加后的均值为：



试证明下面的结论，并说明该结论说明什么了问题。



其中，代表期望，分别表示和的方差。

1. 编程练习

利用MATLAB工具编写一段代码，实现一幅小尺寸彩色照片居中叠加于一幅大尺寸的彩色风景图上，彩色照片保留50%的透明度。作为输入的待处理图像，可以任选。 要求：

1) 分别画出叠加前的2幅原图及叠加后的效果图。

2) 提交MATLAB源代码，以.m文件形式保存。