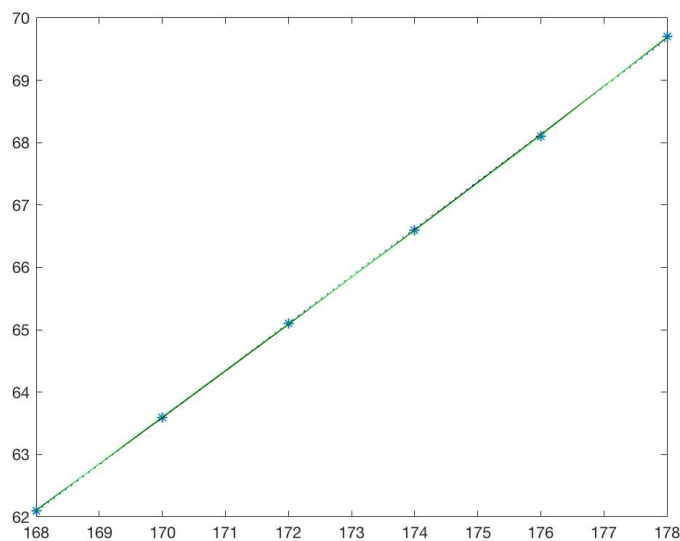


Really? 真的明显超标了吗?

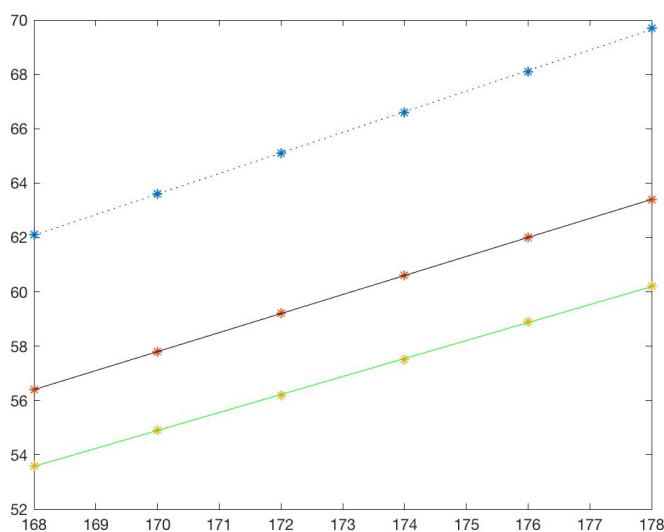
172 cm	65.1 kg	59.2 kg	56.2 kg
174 cm	66.6 kg	60.6 kg	57.5 kg

我盯着这两行数据良久，准备用数值分析的方法来证明一下

在Matlab中，先是用polyfit函数分一次、二次、三次函数来拟合“标准体重”的曲线，发现似乎就是条直线……（一次、二次和三次多项式的拟合曲线：蓝色点线；黑色；绿色）



为了保证精确，我甚至还计算了它们的Frobenius 范数，分别是0.0690，0.0423，0.0199，并没有太大区别……忍痛使用KISS原则，就用一介函数来做比划吧，也就是单条直线。（每条线上的*代表对应168 170 172 174 176 178 身高的相应体重）



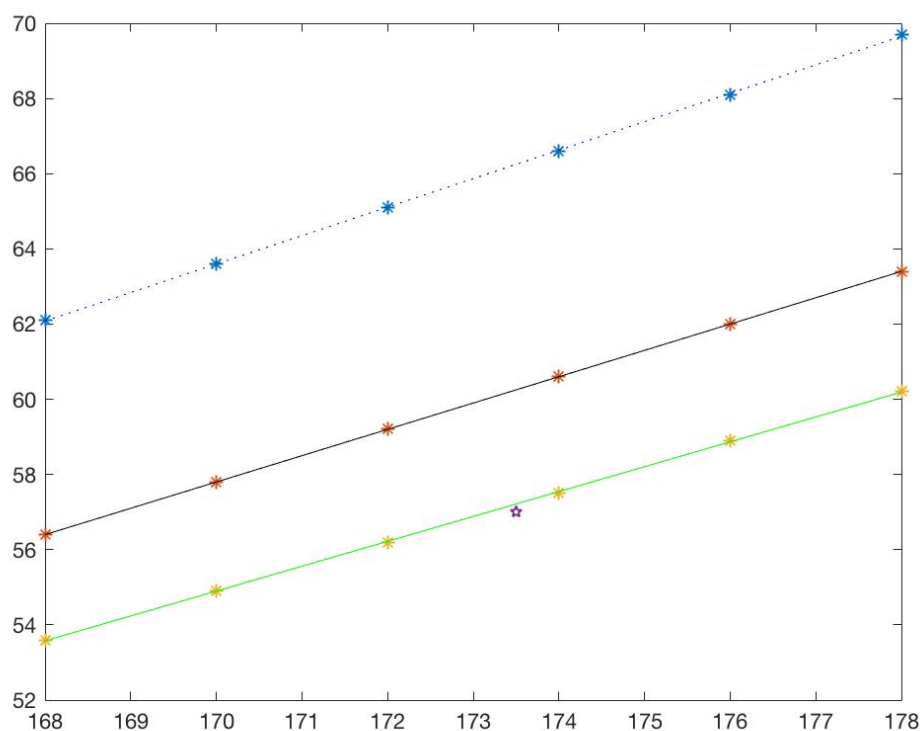
得到了 173.5 附近的用最小二乘法拟合出来的曲线，接下来要计算的就是 173.5 在三个标准中对应的体重了。

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      double x=173.5;
6      double y1=0.7571*x-65.1190;
7      double y2=0.7000*x-61.2000;
8      double y3=0.6614*x-57.5438;
9      cout<<"标准体重: "<<y1<<"kg"<<endl;
10     cout<<"美体体重: "<<y2<<"kg"<<endl;
11     cout<<"模特体重: "<<y3<<"kg"<<endl;
12     return 0;
13 }
```

标准体重: 66.2379kg
美体体重: 60.25kg
模特体重: 57.2091kg

哦??????

昨天的体重数据是 58 左右，去除冬装（起码 1kg 吧）那已经小于模特体重了已经相当完美甚至还有若干增值空间的身材怎么能说明明显超标了呢^_^



你就在五角星的位置～