

Determination of the Atomic Weight of Magnesium CHEM 101

John SMITH

July 7, 2017

Date Performed: January 1, 2012
Partners: James Smith
Mary Smith
Instructor: Professor Smith

1 实验原理

1.1 工具

csi tool

1.2 工作原理

发送端使用笔记本天线发送数据块，接收端使用天线接收数据块，并计算信噪比，根据信噪比的变化判断实验对象的部分性质。

1.3 数据块组成

每块数据有3根天线，在30个信道的信噪记录。

1.4 实验方式

以0.5秒的间隔发送360个数据块。

1.5 绘图数据构造设计

每根天线的数据中，将信道做X轴，数据块编号做Y轴，以对应的信噪比做Z轴。每次实验可得到三个不同天线接收的数据绘制的图像。本次实验使用了定向天线，替换原一号天线。

1.6 绘图方法

详见matlab使用说明

2 实验目的

测量湿度对csi信号的影响。

3 实验计划

时间： 2017年6月20日

地点： 6236实验台

试验场景：



图： environment.png

实验器材： 带有定向天线，安装有csi 工具的两台笔记本电脑。

定向天线中心距离： 66cm

实验材料： 模拟麦堆

实验变量： 湿度。

实验范围： 0 ～ 5 0 0 g(纯净水)

实验方式： 麦堆中每次添加100g水，搅拌均匀，将定向天线相距66cm，放置于麦堆两侧，开始测试，保存数据。详细的变量与数据包的对应关系，见“变量与数据记录对照表”。

4 注释

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

变量与数据对照表

Table 1:

变量	数据包
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat

此表用于测试数据1

Table 2:

变量	数据包
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat

此表用于测试数据2

Table 3:

变量	数据包
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat
1	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
2	2017-06-20-16-53-49.dat
5	2017-06-20-16-53-49.dat

此表用于测试数据3

附页 1

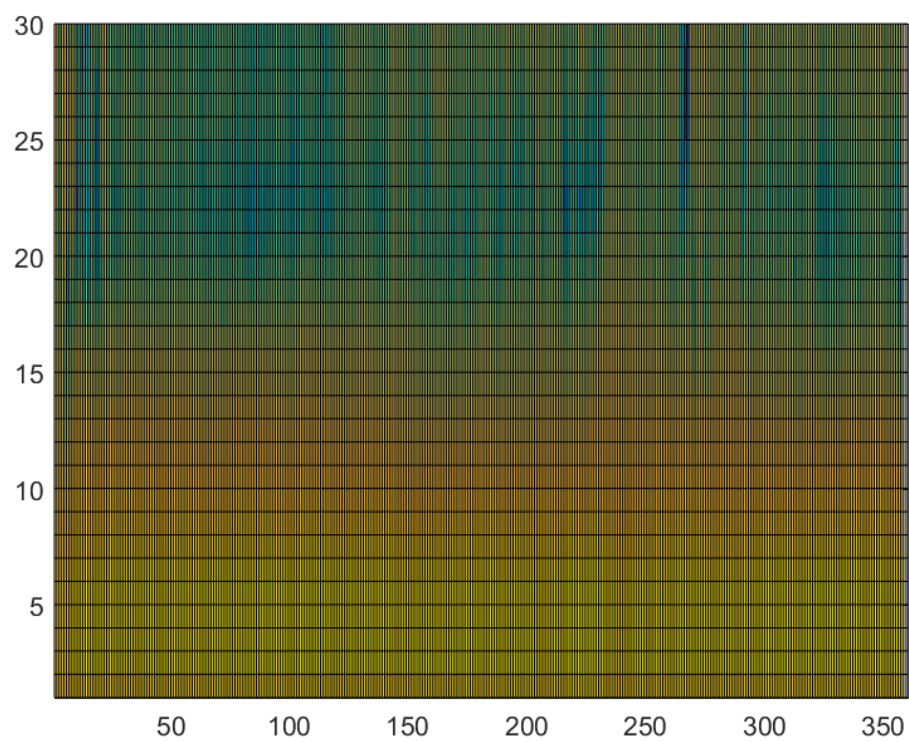


Figure 1: 2017-06-20-17-41-27.dat

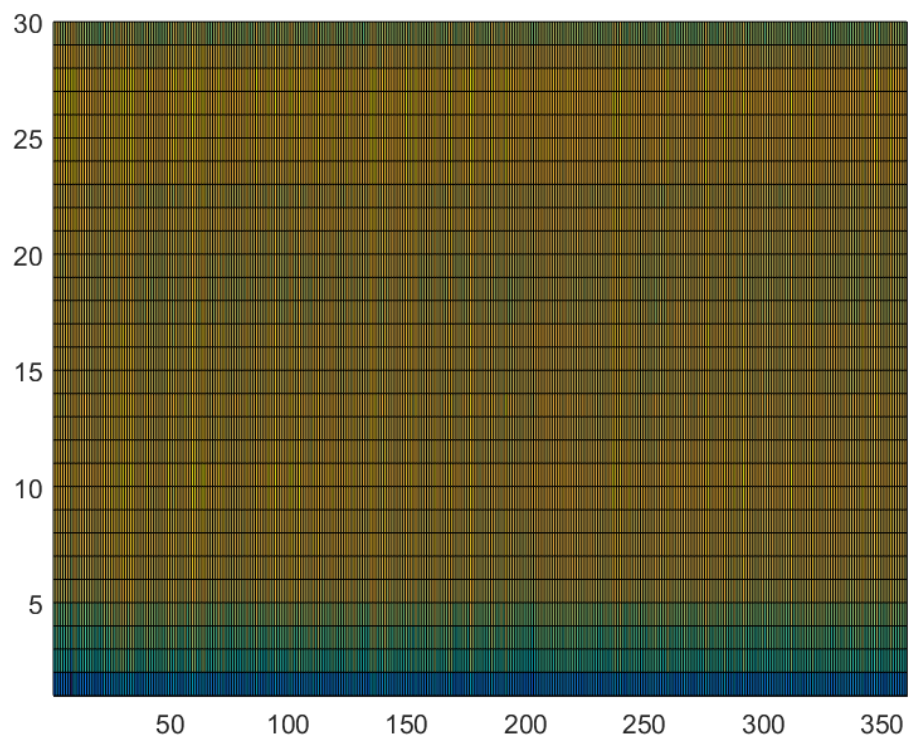


Figure 2: 2017-06-20-20-47-42.dat

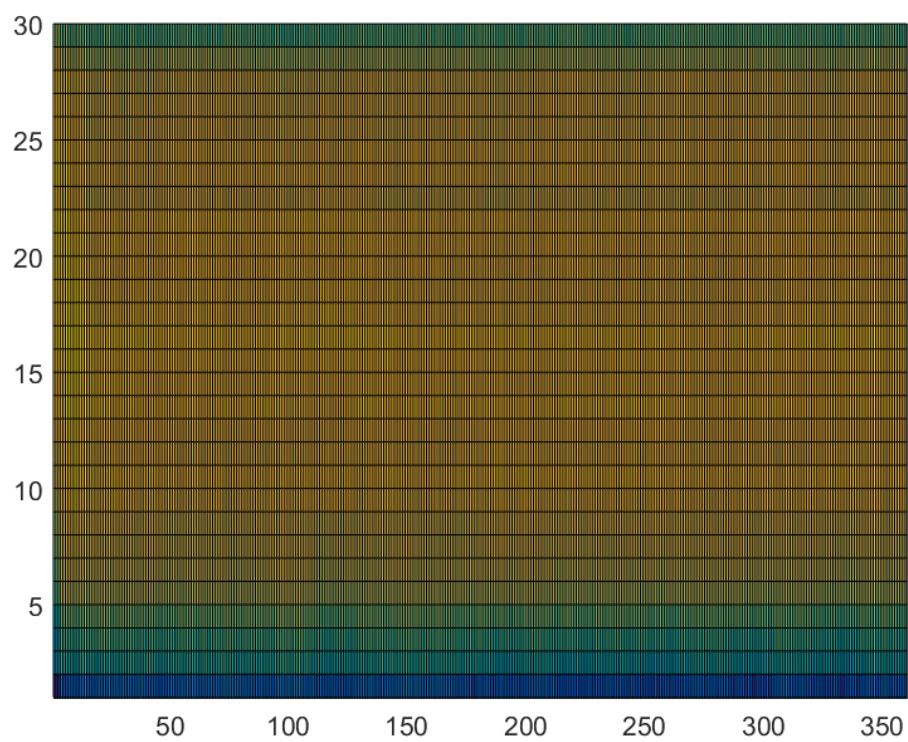


Figure 3: 2017-06-20-16-53-49.dat

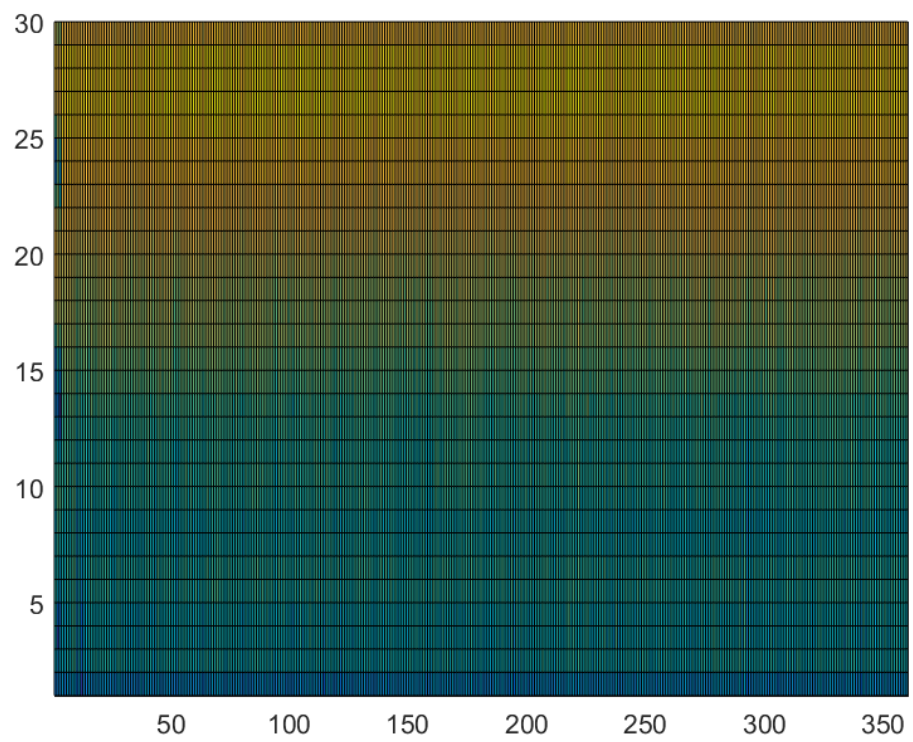


Figure 4: 2017-06-20-20-22-41.dat

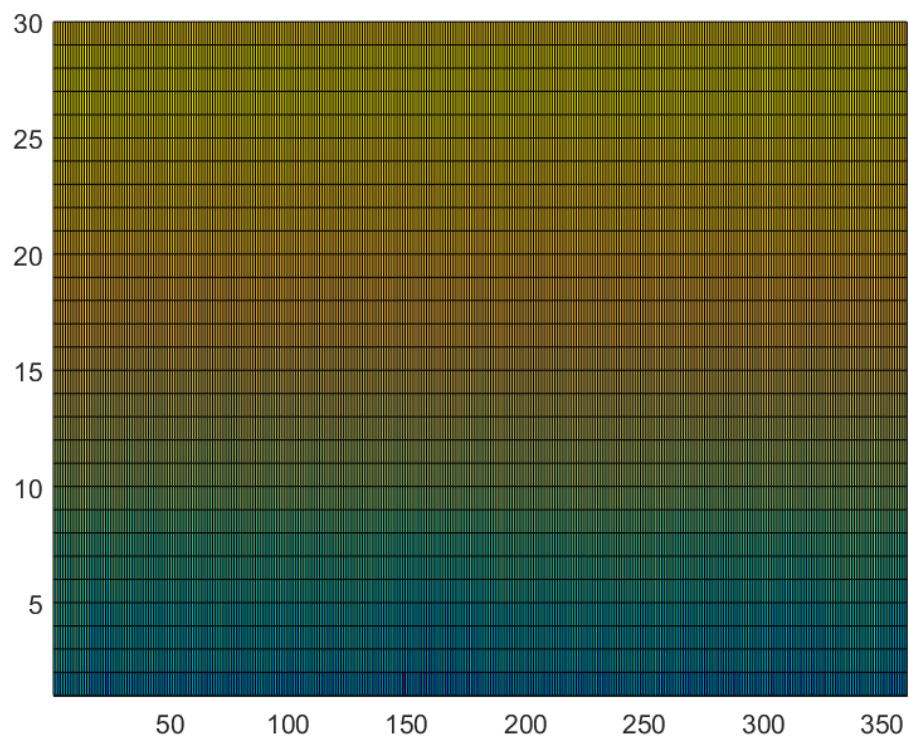


Figure 5: 2017-06-20-17-18-42.dat

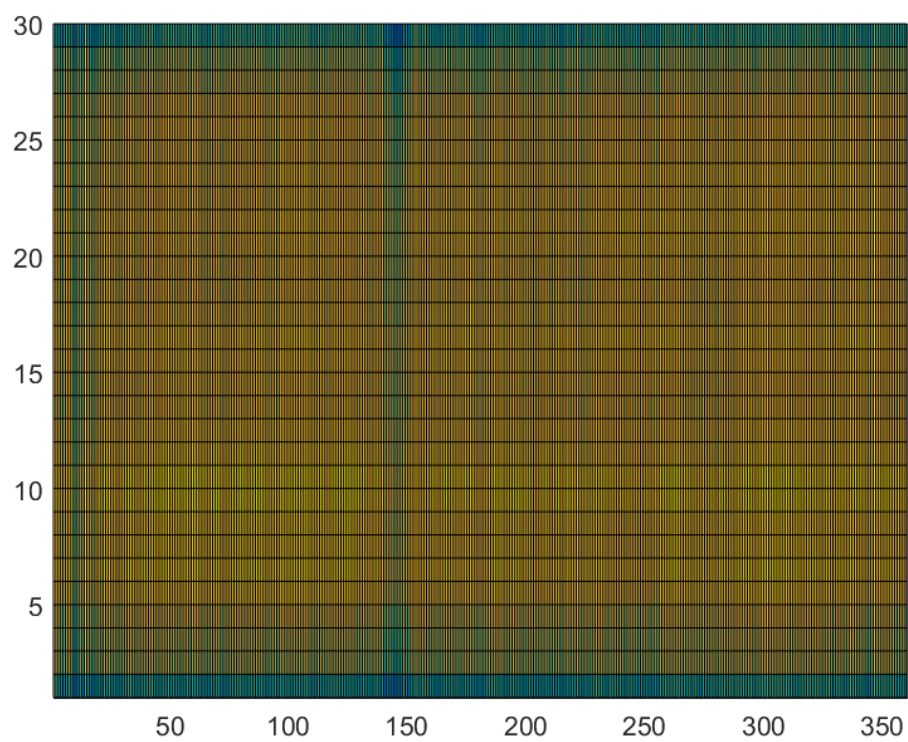


Figure 6: 2017-06-20-19-45-01.dat



Figure 7: 2017-06-20-21-15-33.dat