# 数的内在关系浅论

## 素数及孪生素数的生成


**作者：司理**

联 系 人 ： 刘 静 儒　住 址 ： 北 京 房 山 区 新 镇 原 新 西 路 1 楼 101.. 邮 编 102413. 电 话 ： 15010328551.E-mail:liujingrulili@163.com


引言：素数自从出现以来，一直没有被真正认识，所以像“生孪猜想素数”“哥德巴赫猜想”这样的素数问题也就一直困扰着人们。那么，这其中的奥秘究竟是什么哪。现在本文就给您揭示素数的一些奥秘。


摘要：本文通过“素数的倍数”这一概念，揭示了数的内在关系，论证了“孪生素数猜想”，并在此基础上给出了“奇高组”的定义，并结合“高斯对应”，论文只是两次运用公理Ⅶ。第一次：奇高组多于非奇高组，根据公理Ⅶ得到必有这样的结果：（奇高组+奇高组）。第二次：（奇高组+奇高组）必有这样的结果：（素数+素数），这就证明了“哥德巴赫猜想”。



关键词：质跨度、.质跨区间、奇高组、奇高对应。


**总论:**

第一：

**如果所有奇数都视为素数，在此基础上依次减去3、5、7……所有素数的倍数，这就生成了素数和孪生素数。**

第二：

**对于每个偶数都存在着一组高斯对应。——那么：**

**已知只有质数 3 的倍数的存在时（小于25的所有偶数），那么只有奇高组存在，（没有非奇高组）根据奇高组的定义和公里Ⅶ的运用（奇高组的对应）可得到（小于25的偶数）哥德巴赫猜想成立。进一步分析5的倍数出现以及所有素数的倍数出现后，哥德巴赫猜想依旧成立的结果。同时得到孪生素数猜想的结果。——1.奇高组多于非奇高组，所以哥德巴赫猜想成立。2.奇高组多于非奇高组，奇高组的存在就是孪生素数猜想成立。**

# 第一部分

**(以下若无特指，则均在奇数的范围内)**

**一 临时公理**

公理Ⅰ：同一质数的倍数，总以相同的跨幅出现以致无穷。

公理Ⅱ：n 个连续的奇数中，必有【取整(n/a)】个含质因数 a 的合数。

公理Ⅲ: n 个含质因数 a 的连续合数中，必有【取整(n/b)】个含质因数 b 的合数。

公理Ⅳ：所有 a (a≤b，均为质数) 且所有 a 的倍数都不能将 b 的质跨区间内的跨幅完全充满，既 b 的质跨区间内的每个跨幅内必有至少两个非 a、b 倍数的数。

公理Ⅴ：两个 奇高组 的全对应，必有一组或两组质数对(歌解)。

公理Ⅵ：含质因数 a 的两个相邻合数之间含有（a-1）个奇数。

公理Ⅶ：若干元素由 a，b 两种元素组成，此若干元素中取最多两个任意元素组成若干组，如果 a＞b，那么，成若干组中必有（a.a）同组的至少一组出现。

**二 临时定理**

定理1：a 的质跨区间内，至少有两个 a 的跨幅，且至少有一组孪生质数。

# 第二部分

名词解释：

1.奇高组：3个连续数奇数（其中只允许有不多于一个合数，且只能是3的倍数），称为高组。即奇数的高斯对应组。{三个连续奇数，其中只有最多一个是合数}

2.质跨区间：(a＜b)a、b 是相邻质数，则 b 的平方减 a 的平方称为 a 的质跨区间。【$b^2$ ,$a^2$ 】。

3.质溯区间：小于 a 的平方的区间称为 a 的质溯区间。（a 是质数）

4.孪质位：与3的倍数相邻的四个奇数所在的位置，称为孪质位。

5.奇高对应：“每个偶数的奇数形式的高斯对应。【全文以.奇高对应为基础】。就是某个偶数的所有两两奇数和的对应关系。

# 第三部分

关于奇高对应的认识和奇高组定义的理解

一 。如28对应的奇高对应是：

3、 5、 7、 9、11、13、

25、23、21、19、17、15、

奇高组（ 3、 5、 7、）对应（非）奇高组（ 25、23、21），得到3+25，5+23,7+21.

同理（19、17、15、）+（ 9、11、13、）得到19+9,17+11,15+13

又以30为例，对应的奇数形式的高斯对应是：

3、 5、 7、 9、 11、13、15
27、25、23、21、19、17、15、

特别注意：（ 27、25、23）是一个《非奇高组》——（定义可知）

奇高组（ 3、 5、 7、）对应（非）奇高组（ 27、25、23、），得到3+27，5+25,7+23.

同理（21、19、17）+（ 9、11、13、）得到21+9,19+11,17+13

32的 奇高数形式的高斯对应如下：

3 5 7 9 11 13 15
29 27 25 23 21 19 17

奇高组（ 3、 5、 7、）对应（非）奇高组（ 29、 27、25、），得到3+29，5+27,7+25.

同理（23、21、19、）+（ 9、11、13、）得到23+9,21+11,19+13

偶数 32 的 奇高对应 。

1) 。此时 31 没有进入考虑范围。（不在奇数形式的高斯对应内）

2) 。其中 例如： 9、11、13是奇高组。对应的23、21、19是两组 奇高组全对应。

3) 。请 把 整个序列看成只有3 的倍数的数列，5、7.........n 的倍数 没有进入奇数形式的高斯对应内，然后在随着偶数的增大，逐一 分析5的倍数、7的倍数........

偶数34的奇数形式的高斯对应：

3 5 7 9 11 13 15 17
31 29 27 25 23 21 19 17

# 第四部分

## 最终证明

第一：知道任何偶数都有一组高斯对应。

第二：高斯对应中，是否奇高组个数多于非奇高组个数。证明在下文。

第三：奇高组的对应，根据定义和公理Ⅶ可得到必有“素数+素数”的结果。

第二条证明如下：

根据奇高组的定义，计算在自然数无穷大时（或任意大时）奇高组的数量大于非奇高组的数量。

N（1/2）（1/3+1/15+…+1/3n＞1/5+……+1/n）

推得

1/3+1/15+…+1/3n＞1/5+……+1/n

1. n 是大于 5 的所有连续的素数。n=7，n=11，n=……
2. 1/3+1/15…+1/3n 是《奇高组》的数量。
3.1/5+……+1/n 是《非奇高组》的数量。
4. 没有考虑 1/5x7……（以上不等式已经成立所以不考虑）

由以上可知：

《奇高组》的数量大于《非奇高组》的数量，那么根据公理Ⅶ推出{必有奇高组与奇高组的全对应}。———————奇高组与奇高组的全对应根据公理Ⅶ推出{必有素数对的出现——哥德巴赫猜想成立}。
《奇高组》的数量大于《非奇高组》的数量，这本身就是孪生素数猜想的诠释。

# 第五部分

一 概括：1.孪生质数有无穷多。(质跨区内必有孪生质数)
2.哥德巴赫猜想成立。

二 总结：1。孪生质数、质数、奇合数只能且都出现在孪质位上，其若有规律也因质数的无穷多而无穷多。 2. 任何抽象的过程和结果，如果(要)正确，则必可归结于可知世界的真实性和合理性。

全文结束

2013.11.22于北京

联系人：刘静儒 住址：北京房山区新镇原新西路1楼101..邮编102413.电话：15010328551.E-mail:liujingrulili@163.com