

# 我国本科生破解国际数学难题

## 大三男生刘嘉忆自称小时候数学成绩并不突出

刘嘉忆本名刘路,是中南大学数学科学与计算技术学院2008级本科生。继今年上半年他攻克一个十多年悬而未决的国际数学难题后,不久前在美国芝加哥大学结束的数理逻辑学术会议上,他作为亚洲高校唯一一位代表在会上做了40分钟报告,报告了他在数理逻辑方面的研究成果,语惊四座。这个国庆长假,他在学校准备毕业论文,还有申请到美国伯克利等几所知名高校留学深造的材料。

### 数学难题 十余年未解

今年5月,由北京大学等联合举办的逻辑学术会议上,还在上大三刘嘉忆报告了他对目前反推数学中的拉姆齐二染色定理的证明论强度的研究。这是由英国数理逻辑学家西塔潘于上个世纪90年代提出的一个猜想,十多年来,许多著名研究者一直努力都没有解决。刘嘉忆的报告给这一悬而未决的公开问题一个否定式的回答,彻底解决了西塔潘的猜想。

6月,数理逻辑国际权威杂志《符号逻辑杂志》的主编、逻辑学专家、芝加哥大学数学系邓尼斯·汉斯杰弗德教授给刘嘉忆发来了论文评审意见,信中说,“我是过去众多研究该问题而无果者之一,看到这一问题的最终解决感到非常高兴,请接受我对你令人赞叹的、惊奇的成果的祝贺!”

论文审稿人芝加哥大学博士达米尔·扎法洛夫认为:“这是一个重要的结果,该问题的研究促进了反推数学和计算性理论

方面的研究。”

中国科学院李邦河等院士建议有关部门采取特殊措施,加强对其学术方面的培养,并在各方面对其进行扶持。

### 校长批示 硕博连读

发现刘嘉忆,还有一段佳话。今年7月初,著名数学家、中南大学博士生导师侯振挺教授听南京大学一个教授说:“你们中南大学出了个好学生!”之后介绍了这个学生在数理逻辑领域的研究成果。

侯教授听后立即寻找,然而查遍了数学学院学生档案,也查无此人。侯教授根据刘嘉忆的电子邮箱地址发出了一封邮件,很快收到回信。原来,刘嘉忆是2008级应用数学专业学生刘路,“刘嘉忆”是他向国外杂志投稿时用的名字。侯教授返校后,立即要求与刘嘉忆见面,并收刘嘉忆做他的学生。侯教授说,一个本科生能写出如此高水平的论文,这样的人才不可多得。

中南大学校长黄伯云了解此事后,批示刘嘉忆硕博连读。

### 记者连线

## “破解数学难题纯属偶然”

刘嘉忆是中南大学数学科学与计算技术学院2008级本科生,今年22岁,大连人,1.75米的个头,体重只有55公斤。他说自己性格内向,朋友少,但同学们都叫他“路哥”。

刘嘉忆在总结学习数学心得时说:做自己喜欢的事,保持一颗好奇心,对所学的知识、所做的事有天然的兴趣。

昨天上午,记者电话采访了刘嘉忆。

### 小时候数学成绩并不突出

记者:你是从小就喜欢数学吗?

刘嘉忆(以下简称“刘”):我从小开始就对数学有很大的兴趣,尤其是上了初中以后,但我的数学成绩在同学当中并不是很突出。

记者:你的兴趣主要体现在哪些方面呢?

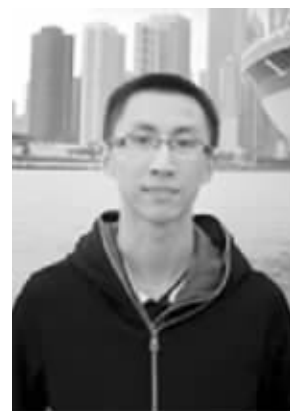
刘:我主要是利用课余时间,看了很多数学方面的书。比如我上初三时,看了《古今数学思想集》的第二册。

记者:你高中的成绩如何?

刘:我的学习成绩浮动很大,除了语文比较弱之外,其他科都差不多,成绩好的时候差不多全年级二三十名,差的时候能排到500多名。

### 一晚上没睡把证明写出来

记者:你考大学选择这个



刘嘉忆

专业是你自己的选择吗?

刘:我父母对我喜欢数学并不是很支持,妈妈比较反对,爸爸持中立态度,他们认为学数学以后不好找工作,但并没有太多干涉,还是尊重了我的选择。

记者:这个国际数学难题是如何破解的?

刘:我并不是把精力放到这个问题上的。

说起解决这一问题要追溯到2010年8月,我在自学反推数学的时候第一次接触到这个问题。我通过阅读大量文献,发现不少学者在证明西塔潘的猜想,越发对此产生了兴趣。

2010年10月的一天,我突然想到用之前想到的一个方法稍作修改便可以证明这一结论,当时心脏都快蹦到嗓子眼了,按捺不住内心的激动和兴奋,一晚上没睡把这一证明写出来,然后投给了《符号逻辑杂志》。

综合《法制晚报》新华社报道

## 公车私用开到老挝 当事人被免职

昨晚,云南楚雄州外宣办和楚雄州政府新闻办发出联合通报初步调查结论,称云E84547牌照车,由楚雄州农业局执法支队支队长(正科)赵朝魏驾驶出境,属公车私用。

通报显示,云E84547车属南华县农业局,楚雄州农业局不知晓赵朝魏借用该车的情况,赵朝魏驾车出境未向楚雄州农业局领导报告,属个人行为。楚雄州委、州政府责成楚雄州农业局对赵朝魏先行免职,待情况调查清楚后再作处理。 综合

## 牛皮癣 致病“元凶”被抓住

上海交通大学医学院附属瑞金医院与美国路易斯维尔大学医学院免疫、肿瘤与生物医学中心严俊教授的课题组合作,在银屑病研究中获得重要进展。

以青年医师蔡怡华、沈小雁为第一和第二作者的论文“真皮 $\gamma\delta$ T细胞是炎症性皮肤病IL-17的主要产生细胞”发表在最新一期的《免疫》杂志上,银屑病的致病“元凶”真皮内 $\gamma\delta$ T淋巴细胞被发现。

银屑病俗称牛皮癣,发病率高,甚至危及生命。目前该病尚无有效的治疗方法。 据新华社

### 体彩“超级大乐透”(11118期)

35选5加12选2
中奖号码:04 07 11 32 35 + 05 07
奖级 中奖注数 每注奖额
一等奖基本 0注 0元
一等奖追加 0注 0元
二等奖基本 29注 166295元
二等奖追加 5注 99777元

### 体彩22选5(11274期)

中奖号码:06 09 10 15 20
奖级 中奖注数 每注奖额
一等奖 18注 28967元

### 体彩排列3(11274期)

中奖号码:3 5 9
奖级 中奖注数 每注奖额
排列3直选 7856注 1000元
排列3组选3 0注 320元
排列3组选6 12871注 160元

### 体彩排列5(11274期)

中奖号码:3 5 9 5 2
奖级 中奖注数 每注奖额
排列5直选 143注 100000元

### 足彩胜负游戏(11103期)

开奖结果:33330033130313
奖级 中奖注数 每注奖额
一等奖 494注 29432元
任选9场 60429注 196元

### 足彩“6场半胜负”(11126期)

中奖结果:333333130011
奖等 中奖注数 每注奖额
一等奖 107注 837元

### 足彩“4场进球游戏”(11140期)

中奖结果:32203120
奖等 中奖注数 每注奖额
一等奖 5注 120096元

### 福彩“东方6+1”(2011118期)

中奖号码:0 4 2 0 7 6 牛
奖等 中奖注数 每注奖额
一等奖 0注 0元
二等奖 1注 82119元
三等奖 0注 10000元

### 福彩3D游戏(2011274期)

中奖号码:3 4 2
奖等 江苏中奖注数 每注金额
单选 651注 1000元
组选3 0注 320元
组选6 1908注 160元

### 福彩15选5(2011274期)

中奖号码:5 7 9 10 13
奖级 中奖注数 每注奖额
特别奖 0注 0元
一等奖 433注 890元

快3玩法 2011-10-08

销售额:20268898.00元  
中奖注数:213372注  
中奖金额:10634071.00元

### 体彩鸡毛信

## 7位数今晚奖池2141万元

周五,由于体彩7位数玩法当期特等奖无人中出,截至今晚开奖前,该玩法奖池已达到2141万元,足够4注500万大奖的开出,敬请广大彩友关注。(苏彩)

# 两颗“大星”并飞 一颗突然自爆

## 上万人目睹UFO,紫台专家王思潮称难用现有知识解释



宁夏石嘴山市惠农区施磊提供的9月26日晚间UFO照片

在连续对40多个详细观测报告做完分析计算后,8日,中国科学院紫金山天文台研究员王思潮正式通报:“继今年8月20日晚9时的重大UFO事件后,判定今年9月26日晚出现的2个UFO也构成重大事件,接连出现3起重大UFO事件这非常罕见,这3个UFO都是用人现有知识很难解释的,应都不是我们已知的空间飞行器,而是特殊的空间飞行器”。

### 事件:多地现UFO

今年8月20日晚9时左右,有多架飞经上海的航班机组人员称,目击到空中出现奇异的不明光团;同时,在北京城郊的观星活动中,多位资深天文爱好者拍摄到气泡状不明物体;来自内蒙古、山西的

观测报告显示,差不多在同一时间观测到类似发光体。一些目击者称“发光体由小变大,呈规则几何圆体,比月亮大几百倍,目测直径50海里以上。这种景象持续了20分钟,发光体逐渐变暗直至消失。”而9月26日晚7时许,中国北部夜空有2颗不同颜色的“大星”一起自东向西飞行,7时26分左右其中一颗黄色“大星”突然悬停,而另一颗蓝色“大星”在减速后发生“爆炸”,喷出大量物质,拉出很长的光带,并逐渐变色变淡,直至消失;7时31分左右,黄色“大星”不再悬停,开始较快向西飞行,7时32分左右,也逐渐消失。内蒙古、宁夏、陕西、山西、甘肃、河北等地有数以万计的目击者。

### 专家:特殊空间飞行器

王思潮说:“我对今年9月

26日一些质量较高的观测报告、照片、视频做了调查,初步计算分析,那颗黄色“大星”悬停在中国内蒙古乌海地区上空约400公里处,在它中心是一个特殊的空间飞行器,它一面旋转,一面喷射气体和大量细小颗粒,当时虽然地面已经入夜,但高空仍被阳光照耀,从而形成明亮的“大星”。另一颗蓝色“大星”也是同样原理,只是所喷射气体物质不同,造成颜色不同。蓝色“大星”爆发,是由于第二个特殊空间飞行器喷出更大量的物质,而且它不是360度旋转,而是在较大范围内喷射物质,造成似半环状发光物。”

400公里属于空间高度,比“天宫一号”距地350公里还要高。“试想,一个在400公里高空的飞行器能在飞行时突然悬停约5分钟,这是十分奇特的,它应该不是我们已知的空间飞行器,而是特殊的空间飞行器。”王思潮说。

### 影响:不预示什么

中国境内接连出现3起重大UFO事件,这预示着什么?王思潮表示:“这不预示预示着什么,人类需要对未知事物抱有探索和科学的态度。我研究UFO已经40多年,在中国境内出现的、有可靠事实依据的UFO事件中,UFO的出现并没有给人类带来明显的伤害。” 综合

### 相关新闻



林忠史拍到的“天宫一号”

## 日本天文工作者拍到“天宫一号”

据日本共同社报道,日本富山市天文台的工作人员林忠史日前使用望远镜拍摄到了9月下旬发射的中国首个空间实验室“天宫一号”。从照片上可看到“天宫一号”的太阳能电池板。

拍摄时间为当地时间7日下午5时许。林忠史利用美国某网站公布的轨道数据计算出了“天宫一号”飞过富山上空的时间,使用天文台直径1米的反射式望远镜连续数分钟对飞行轨迹进行了追踪。

林忠史表示:“虽说发射成功,但真正看到过它飞行的人应该不多。照片中甚至能分辨出类似电路板的结构,很令人吃惊。” 综合