

你生活的故事

1 首领的信使

节日期间你在家看了一部战争片，A 国家和 B 国交战，各自都有伤亡。真惨，你想。你模糊地想起高中时学过两句诗说百姓总是很苦。你努力回想那两句诗是什么，但想不起来。窗外依然有节日的气氛。你想预习一下下学期的课程，看了一会，昏昏欲睡。

在梦中你变成了 A 国首领的信使。他住在 X 城，打算给他在 Y 城的朋友发一个消息：*I think we should launch air strikes to B!*

首领不想让 B 国得到这个消息。他具有广博的历史知识，他想起凯撒¹曾用过一个加密方法：把每个字母往右移动三位。于是首领给他朋友写了个电子邮件，点击了发送：*L zklqn th ykurog odxqfk dlu vwulnhv lq E!*

在做咖啡的时候，首领意识到他朋友无法理解他的邮件，因为他没告诉他朋友加密的方法。于是首领给了你²一个任务：去 Y 城，告诉我朋友邮件用的是凯撒加密法。

在去 Y 城的火车上你感到不安。即使做特工多年，你依然有点担心。窗外一片漆黑，凛冽的风吹着模糊的树影。也许 B 国的间谍就在火车上。车厢尽头，一个带着贝雷帽的女孩朝你微笑。这有点奇怪，平常那些时髦的女孩对你总是很冷淡。有一瞬间你有上去和她搭讪的冲动，但你控制住了自己。

“我必须低调！”

“如果他们逼迫我说出加密方法，不知我还能不能承受……”

一路无惊无险。回到 X 城你告诉首领任务已完成。首领很高兴。趁着他高兴，你报告了你的担心。

“首领。如果他们抓了我，我不知我还能否承受……。最近我有一种衰老的感觉，意志也薄弱。也许是因为冬天，最好……”

首领朝你点了点头，但没说话。你知道你该离开了。

你和首领曾一起战斗，救过对方的性命。你知道他会想办法。

在做咖啡的时候，首领给他最喜爱的科学家打了个电话。

“离散数学夫妇³，给我一个比凯撒加密更好的方法，不需要信使的那种。”

首领抿了口咖啡，暗自想：必须等新的加密方法准备好了后才能发动袭击，不允许出错！

不过他的思绪立刻被打断了，离散数学夫妇欢快地回复了他：

“搞定了。”

¹凯撒，古罗马大帝。

²首领只告诉你加密的方法，但没告诉你邮件内容。

³此处模仿电影史密斯夫妇的称呼。

2 梅西的球衣

醒来恍如隔世。你从没想过成为特工。那些家伙看起来确实很酷，但不像真的人生。两分钟后你已经几乎忘了做了什么梦，只是恍惚记得有对离散数学夫妇做了好像很酷的事。但你不记得到底是什么。

下午的网课开始了。你很想逃课看球赛，因为有梅西！吃午饭时，你妈说她下午会给比赛录像，你上完课就可以看。也不错。至少她不像你朋友的妈妈那样禁止你看球赛。

下午的网课你没学到多少东西。也许是午睡的梦使你懵懵的。最后一节课一结束，你就站起身来。

“妈，我要看球赛了！晚饭做好了没？”

“噢，我忘记给你录了。不好意思哈！下午我太忙了。字节跳动的老板对我昨天的工作很不满意。”

“五分钟后吃饭。”她加了一句。

“什么……！”

你狂怒无比，感觉被欺骗！咒骂的话差点冲口而出。为什么？为什么她忘了给我录？！我才不相信呢，字节跳动的错？她只是把字节跳动当借口吧。和其他的妈没区别，她就是不想让我看比赛……

晚饭做了你最爱吃的鱼。为了对你妈表示抗议，你一筷子也没动。后来你爸逼你吃，你才吃了一小块。

饭后你在网上看比赛的新闻。一个在线拍卖引起了你的注意。他们在拍卖梅西的球衣！

“天哪！我有钱买梅西的球衣就好了！”

你当然没钱，不过你可以观看拍卖。这也不错。因为你错过了梅西的比赛，看拍卖球衣就变得特别有趣。

卖家发表了拍卖规则：每个竞拍人同时出价，出最高价的人得到球衣，付他所出的价格。

粉丝纷纷开始出价。虽然你没参加竞拍，你也感到了那种狂热。

“太酷了！”你大喊到：“他们在拍卖梅西的球衣！”

“是第一价格拍卖还是第二价格拍卖？”你姐姐问。她是个研究生。

“啥？”

“第一价格拍卖不是 truthful，就是说竞拍人可能不按他自己心里真实的价格出价。但第二价格拍卖是 truthful。”她继续炫耀，“你知道吗，谷歌和脸书都用第二价格拍卖来卖他们的广告位！也许百度也用。第二价格拍卖是维克瑞发明的⁴，他得了诺贝尔奖哦！”

“好像挺酷的嘛！”虽然没理解你姐姐说的什么叫 truthful……

“更酷的是歌德⁵就用过了第二价格拍卖来卖他的手稿！不知道他有没有意识到第二价格拍卖是 truthful 的……。不管怎样，他太聪明了！我爱他！”你姐姐大笑，“我想做他的索菲⁶！”

“别做梦！你太老了，索菲才 17 岁！”你和姐姐开玩笑道，有点嫉妒她炫耀的那些乱七八糟的什么 truthful 的东西。管它是啥，反正我又得不到梅西的球衣。

⁴维克瑞，1996 年诺贝尔经济学奖，他在得知获得诺贝尔奖三天后就去世了。

⁵歌德，德国伟大的作家，思想家，科学家。

⁶索菲，歌德年老时爱的女孩。他们第一次见面时索菲 17 岁，歌德 72 岁。

3 约会罗曼史

上了几周网课后你回到了深北莫。你女友也回到了深大。即使在同一城市，相距还是太远了，不可能天天见面。你女友是学艺术的，充满了幻想，喜欢神秘的东西。今天她提了一个很奇怪的建议。

“我有个好玩的建议：我们只在素数天约会。”

“什么是素数天？”你问。

“就是天数是素数⁷的那些天。从今天第 1 天开始，1 不是素数，所以今天我们不见面，明天第 2 天，2 是素数，我们就约会。以此类推……”

“哦……”你不太确定，但不想立即反对：“那第一个月⁸我们能见几次面呢？”

“10 次。我们在第 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 和 29 天见面。”她说，“比那些在周末约会的还多呢。他们每个月只见 8 天。这不是很浪漫吗？在素数天约会？”

你完全没感觉到浪漫。“是挺浪漫的，而且很特别，我朋友肯定没这么做的。”你嘴里说特别，其实心理是想说古怪……。有时候你真的不理解她，也许那就是你爱她的原因。正如她曾说：美在神秘中。

第一个月很棒。第 2 天你们如约见面，吃了一家美味的新疆餐。第 3 天，你们一起看热爱文森特⁹：关于梵高¹⁰的一部很美的电影。接下来的几次约会没有什么特别的。直到这个月最后一次，第 29 天，你们一起看了高更¹¹：塔希提岛之旅¹²。你其实更想看盗梦空间¹³。不过反正可以以后看，某个素数天。

第二和第三个月你们都见了 7 次。

31 37 41 43 47 53 59
61 67 71 73 79 83 89

比第一个月少些，不过也还好。

第 4 个月要准备期末考试。你们只见了 6 次。

97 101 103 107 109 113

你们都很忙，正好见面少些。不是很棒吗？素数天约会果然不错！你想。完美。

暑假了。你们都想多些见面。可是第五个月你们只见了 5 次，第六个月也只多了 1 次。

127 131 137 139 149
151 157 163 167 173 179

这个夏天无疑不太开心。不过你女友还不想完全放弃这个约会日程。又过了一个磕磕绊绊的学期。你觉得实在要和她认真谈谈了。

⁷一个自然数是素数当且仅当它只有 1 和它自己这两个因子。比如，7 是素数，因为它只能被 1 和 7 整除。但 6 不是素数，因为它有 4 个因子：1, 2, 3, 6。

⁸假设每个月都是 30 天。

⁹电影英文名是 *Loving Vincent*。

¹⁰梵高，后印象派著名画家，生于荷兰。

¹¹高更，后印象派著名画家，生于法国。高更和梵高是好朋友。

¹²电影英文名是：*Gauguin: Voyage to Tahiti*。

¹³电影英文名是：*Inception*。是一部关于梦的著名电影，由诺兰执导。

“我们难道要永远坚持这个约会日程嘛？我们见面的次数越来越少了。”

“是嘛。我室友说如果见面太少，感情就淡了……。也许我们该找个素数表查看一下，看以后会怎样吧。”

于是你们从网上找了一个素数表，有 1000 个素数。你们想看看每年你们能见多少次。

- 第六年（从第 1801 天到第 2160 天），你们只能见 47 次。平均每周还见不到一次！

1801 1811 1823 1831 1847 1861 1867 1871 1873 1877
1879 1889 1901 1907 1913 1931 1933 1949 1951 1973
1979 1987 1993 1997 1999 2003 2011 2017 2027 2029
2039 2053 2063 2069 2081 2083 2087 2089 2099 2111
2113 2129 2131 2137 2141 2143 2153

这完全没法接受。也许五年后你们都结婚了呢……

- 越往后越糟糕。比如第二十一年，你们一年就只能见 40 次。更糟的是：在那年的第三和第七月，你们都只能见一次面。

7207 7211 7213 7219 7229 7237 7243 7247 7253 **7283**
7297 7307 7309 7321 7331 7333 7349 7351 7369 **7393**
7411 7417 7433 7451 7457 7459 7477 7481 7487 7489
7499 7507 7517 7523 7529 7537 7541 7547 7549 7559

你女友从素数表上抬起眼来。她看起来有点失望，不过眼睛依然闪亮。你了解她的意思。少点神秘，少点浪漫，但是更加可持续。

为了庆祝这次生活上的改变，你们一起去吃了暖暖的越南米粉，在冬天这真是一件幸福的事。你们一起逛商场，晚上看了个纪录片。是关于树的。世界上最老的树，一棵生长在美国加州东南部白山里叫 Methuselah 的狐尾松，已经 4800 多岁了！

“如果我们也能活 5000 岁，而且还在实行素数天约会，不知会怎样呢？”你笑着问你女友。

“我知道，好吧，我错啦……”你女友有点不高兴你说起这个，她以为你在取笑她提议素数天约会的失败。

“不是不是，宝贝，我只是好奇。我是说，对人类来说，素数天约会只有一个问题就是素数天越来越少了。可是如果我们像狐尾松能活 5000 岁的话，那某一天要不要见面都是个问题！比如说，第 1620179 天我们该不该见面呢？这是第 4500 年里的一天。”

“啊……”

“那才惨呢，又有点逗！我们就会是那种恋人，彼此相爱却不知道每天该不该见面……。更惨的是那些微生物，那些家伙能活几百万年……。它们肯定恨死素数了！”

4 自驾游

又一个春季学期过了，你这学期学习非常努力，各门功课都很满意。暑假你很想放松。妈妈想让你回家，不过你真正想的是和女友一起自驾游。天空如此澄澈，群山连绵，百鸟纷飞。一切似乎都在向你招手，呼唤你去户外活动。此外，你女友也喜欢梅西，才不像你妈呢。到时候你们可以一起去饭店或酒吧观看梅西的球赛，喝着啤酒或鸡尾酒。你还可以和她开玩笑说你球之所以踢得烂是因为没有梅西矮。想想就有趣！

太多地方想去玩了，不过最终你们只选了三个城市。你俩都喜欢开车。于是你开始筹划自驾路线。你想了下，应该满足三个条件：(1) 从深圳出发，回到深圳；(2) 那三个城市，每个都要去；(3) 路线的总距离最短，因为你也想节能减排。你喜欢格雷塔¹⁴，尽管她有些极端。你用百度地图计算每两个城市间的距离，再做了点简单计算，最短的路线很快找到了。女友画了张卡通画，上面有这几个城市和最优的路线连接，背景中有汽车，飞鸟和群山。和她在一起的生活充满了美。

暑假的自驾游充满了兴奋和惊喜。你们甚至在一个寺庙里住了两天，和僧侣一起做功课，观察他们的生活。你对人生有了新的认识。

时光飞逝。转眼又过了两年。你即将毕业，和女友也分手了。人生第一次你感到又激动又孤单。你将踏入真实的社会，像大人们常说的那样。对了，你已经是大人了。其实，四年前你就是了。不过你没有变成了大人的感觉。虽然你并没有梦想改变世界，但你决心做一些激动人心的事业，决不像你父母那样平平凡凡。你姐姐开始读博士了，她劝你也考研。你不想走和她一样的路。你想踏入真实的社会。这有点神秘，其中必有美。你仍然不能完全忘记你女友，对了，现在是前女友了。你有几个好朋友，不过没人像她和你那么亲密。你想起你们曾尝试素数天约会，一起观看高更。你想起了大二夏天的自驾游，还有她的画。那张画还在你这儿。

分手没有太多可说的。你前女友觉得你不够浪漫，而且对艺术了解太少，而你呢，又觉得她有时太古怪。你们没有吵架，和平分手，甚至有点无聊。也许这就是为什么你们会分开。古怪偶一为之也很有趣，但她身上的古怪对你来说还是太多了。你打算和两个室友创业。不允许出错。不允许古怪。

“创业前我们先一起去自驾游吧！”其中一个室友打断了你的思绪。

“先玩儿几个月！”另一个说。

每人选了五个城市，共十五个。你开始筹划路线，像两年前一样。不过，很快你发现情形完全不同：有太多可能的路线了。

“哪条路线最短？怎么选呢？”你问他俩。

三人开始一起讨论这个问题，就像四年来一起做作业一样。这是你们默契的来源。

窗外的鸟聒噪不停。流了一个小时的汗，谁都没找到答案。

“那，亲！怎么办？”你怀念曾经只有三个城市的简单时光。

“搞不定！”一个室友说。

“我们选一个差不多的路线，然后就出发呗。可能不是最短的，但还有别的办法吗？”另一个说，他一直很务实。

“同意！最重要的是咱们一起去玩儿。团建，是吧？”第一个室友欢快地说。

¹⁴格雷塔，人称瑞典环保少女，因呼吁世界领导人为环保尽快采取行动而知名。

一阵夏季的微分吹拂你的头发，随着微风，离散数学夫妇的形象忽然浮现在你的脑海。这个问题他们也搞定了吗？一张有十六个城市的卡通画会是什么样呢？不管怎样，不会有卡通画了。没有她的生活不是最优的。C'est la vie¹⁵。

“咋整？”他俩一起问。

“格雷塔肯定会很愤怒，管她呢。出发！”

¹⁵法语，意指这就是生活。