

每天写给孩子一页纸

申龙斌

2015.2.27

2015年初的时候，给正在上高二的孩子办了走读，看到她每天学习早出晚归的，一天下来都没时间说上几句话，就想着随便写点什么，不在乎内容，打印出来放在她的桌子上，她有闲的时候瞅上一眼就行，从1月5日开始，到2月2日结束，共写了31篇，当时发在QQ空间（843261344）上。

实际上当时做这件事还是受到李笑来在《把时间当作朋友》里的这样一段话的影响：

教育孩子的方法特别简单。在某一天，**做一件让他印象无比深刻的事情**。可以是讲一个故事，也可以是一次郊游，更可以是买一件让他惊喜的礼物——反正一定要让他印象极度深刻。而后，你自己的日记里记录清楚这件事情，当然包括时间、地点与事件，而后千万要妥善保存。大约两三年之后，在他有一天开始觉得并抱怨时间太慢的时候，把那个记录翻出来，给他看，让他体会。这么做的要点只有一个——耐心。首先，起点最好应该在大约七岁前后；其次，重点应该起码两三年之后。再后再过三五年，再提醒一次。**这样的体验，不仅将使孩子永生难忘，还会影响他对此后一生对时间的精确认识。**

更多内容请关注微信公众号【金喜擅】：



第 1 天: 关于学习英语语法的一本好书	1
第 2 天: 共同回忆一下台湾之旅	2
第 3 天: 写给大家看的设计书	3
第 4 天: 中南大学	4
第 5 天: 填字谜	5
第 6 天: 状元笔记欣赏	7
第 7 天: 声韵母都相同的词	8
第 8 天: 如何正确地刷牙	10
第 9 天: 红楼梦人物关系图	15
第 10 天: 49 个瓶子心理测试	16
第 11 天: 分形图	25
第 12 天: 三角形的心	26
第 13 天: Benham's Disk	27
第 14 天: 一道几何题	28
第 15 天: Nim & Chomp	29
第 16 天: 记忆编码	30
第 17 天: 专利最多的人	31
第 18 天: 数独	32
第 19 天: 同音文	34
第 20 天: 高频成语的英语翻译	35
第 21 天: 英文书法	39
第 22 天: 路灯编号	41
第 23 天: 常用英文缩写	42
第 24 天: 生日快乐	44
第 25 天: 不曾走过, 怎会懂得	45
第 26 天: Rolling in the Deep	46
第 27 天: 猜数字	49
第 28 天: 空间想象力	50
第 29 天: 点格棋	51
第 30 天: 八页小书	52
第 31 天: 1+1	54

第 1 天：关于学习英语语法的一本好书

2015.1.5

在伍君仪和刘晓光写的一本书《把你的英语用起来》中，他们认为学习语法是非常重要的，并且推荐了一本语法书，书中的原话：

“语法是非常重要的，没有语法，你不可能读懂各种长句子和结构复杂的句子，继而就无法写成具有层次感的长句子，还会对自己的阅读理解和写作能力造成难以克服的障碍！不同于市面上强调语法无用或者语感重要的学派，我们认为语法学好了，才代表语感强，否则所谓语感不过是碰运气做选择题正确率高罢了，这本书也会很强调语法和阅读的学习，这是我们认为最基本的学习态度。”

该书中推荐的语法书是台湾旋元佑写的《文法俱乐部》（简体书名叫《语法俱乐部》）。该书的一条重要的思想，“好的语法书，不应该有任何要背的东西，每章都去思考理解，不必记忆，看懂了看下一章，看完了书，文法自然就好了。”而通常市面上见到的语法书，都是抄来抄去的，要让我们死记硬背 800 条规则，然后再生记住 400 条例外！

我试着读了《语法俱乐部》的前面几章，第一章“基本句型及补语”让我明白了学了 N 年英语也不了解的补语的意思！我把这一章打印了出来，你可以试着看一看。

第 2 天：共同回忆一下台湾之旅

2015.01.06

- 1.烟台→桃园国际机场→温泉酒店→
- 2.野柳风景区（女王头）→台北 101 大楼→台中（台湾的一个书店）→
- 3.魔法家生活馆（面膜）→日月潭→中台禅寺→鹿港小镇的天后宫→
- 4.品茶→阿里山→高雄的西子湾→打狗领事馆→高雄的火锅→
- 5.宝石店购物→邓丽君纪念馆→垦丁国家公园的猫鼻头→台湾岛的最东南端→
- 6.珊瑚馆购物→水往高处流→北回归线标→海边玩砂砾→东西隧道大桥→参观大理石馆→乘火车从花莲到苏澳新→入住宜兰礁溪的温泉酒店→
- 7.阳明山的小油坑→士林官邸→名表店→土特产店→孙中山纪念馆卫兵交接仪式→
- 8.世界名城购物店→总统府→慈湖→桃园机场→烟台→
- 9.家



第 3 天：写给大家看的设计书

2015.01.07

你曾经说过想学学设计方面的知识，我就买了几本相关的书，《写给大家看的设计书》是其中的一本，该书中主要讲述了四条设计原则，对于非专业设计人员来说，掌握这 4 条设计原则确实可以让设计感觉到非常专业。

原则 1：亲密性 将相关的信息分在一组，物理位置的接近就意味着它们存在关联

要避免的问题：

不要仅仅因为有空白就把元素放在角落或中央。

避免在一个页面上有太多孤立的元素。

不要在元素之间留出同样大小的空白，除非各组同属于一个子集。

如果元素彼此无关，要把它们分开。

原则 2：对齐 任何元素都不能在页面上随意安放，
每一项都应与页面上的某个内容存在某种视觉联系

找一条明确的对齐线，并坚持以它为基准。

要避免的问题：要避免在页面上混合使用多种文本对齐方式。

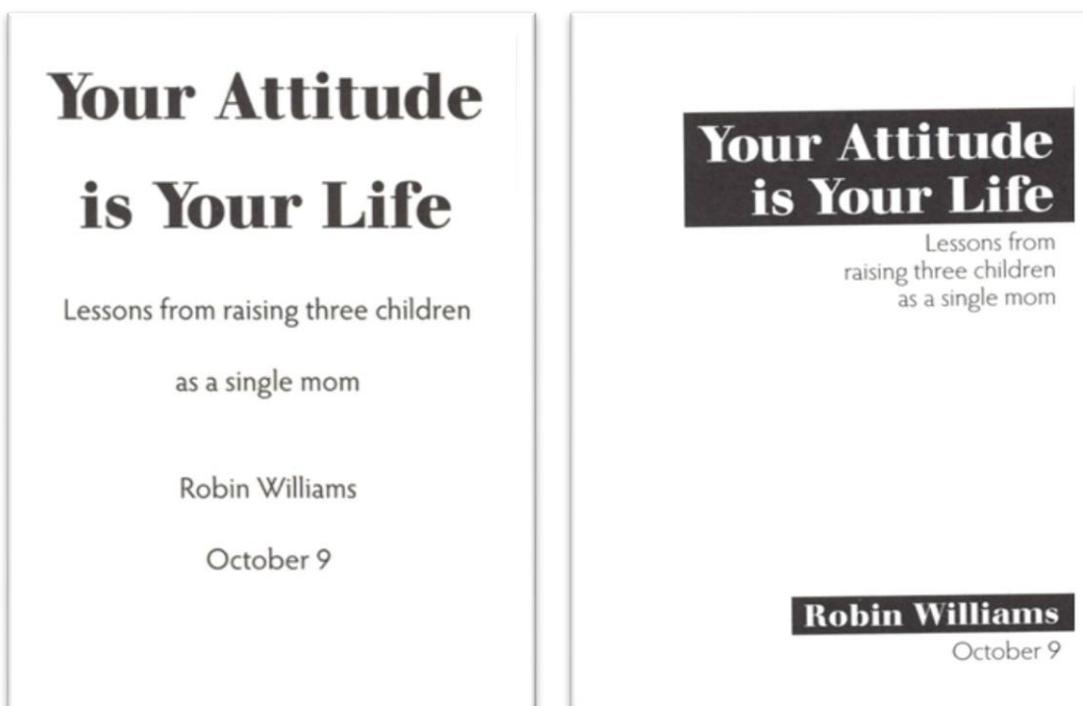
原则 3：重复 设计中的某些方面需要在整个作品中重复

通常也称之为“一致性”，不仅对只有一页的作品很有用，对于多页文档或一套设计作品更是重要。

要避免的问题：要避免太多地重复一个元素，重复太多会让人生厌。

原则 4：对比 要想实现有效的对比，对比就必须强烈，千万不要畏畏缩缩

如果两个项不完全相同，就应当使这不同，而且应当是截然不同。



修改前的作品

修改后的作品



第 4 天：中南大学

2015.01.08

中考之后，我把中国的大学排名打印了出来，你要挑一所你中意的大学，好作为高中努力的目标，选来选去，就是“中南大学”了。

我查了一下中南大学的情况，坐落在湖南省长沙市，是 211 和 985 全国重点大学，相当不错。在 2000 年时由湖南医科大学、长沙铁道学院与中南工业大学合并组建而成的。看百度百科中南大学的知名校友录中，我只听说过柴静，她写了一本书《看见》。

二级学院		
中南大学文学院	中南大学能源科学与工程学院	中南大学航空航天学院
中南大学外国语学院	中南大学化学化工学院	中南大学护理学院
中南大学建筑与艺术学院	中南大学粉末冶金研究院	中南大学公共卫生学院
中南大学商学院	中南大学交通运输工程学院	中南大学药学院
中南大学法学院	中南大学材料科学与工程学院	中南大学信息科学与工程学院
中南大学公共管理学院	中南大学冶金与环境学院	中南大学软件学院
中南大学数学与统计学院	中南大学地球科学与信息物理学院	中南大学基础医学院
中南大学物理与电子学院	中南大学土木工程学院	中南大学生命科学学院
中南大学马克思主义学院	中南大学资源与安全工程学院	中南大学口腔医学院
中南大学机电工程学院	中南大学资源加工与生物工程学院	中南大学爱尔眼科学院

来几张学校的照片吧。



第 5 天：填字谜

2015.01.09

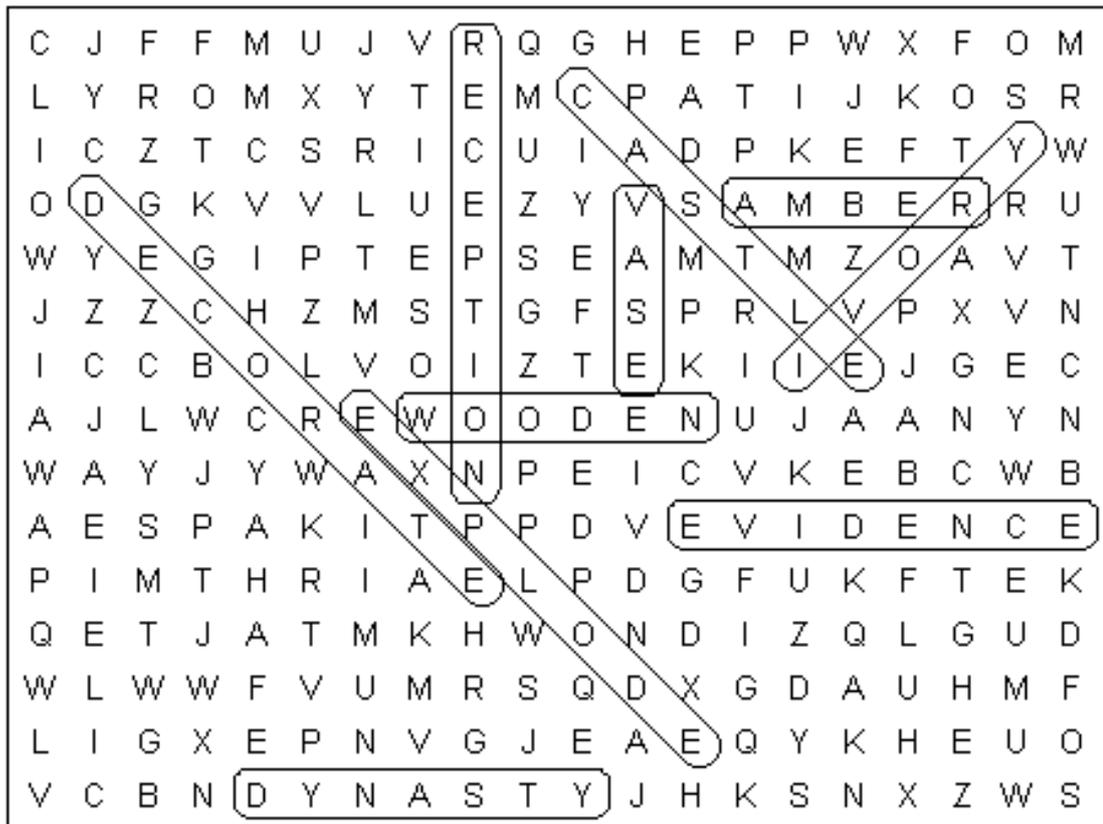
今天找了 10 个高中的单词，做了一个填字谜，没敢多放，怕耽误时间。使用了 CrosswordForge 软件，它还能做纵横字谜。



1. 接待，招待会
2. 木制的
3. 象牙
4. 朝代
5. 琥珀
6. 花瓶
7. 城堡
8. 证据
9. 装饰
10. 爆炸

答案在反面

填字谜



1. 接待，招待会 [RECEPTION]
2. 木制的 [WOODEN]
3. 象牙 [IVORY]
4. 朝代 [DYNASTY]
5. 琥珀 [AMBER]
6. 花瓶 [VASE]
7. 城堡 [CASTLE]
8. 证据 [EVIDENCE]
9. 装饰 [DECORATE]
10. 爆炸 [EXPLODE]

第6天：状元笔记欣赏

2015.01.10

以前从网上找了一些状元笔记，这是从一个同学的生物笔记中找了一页，把一些要点用图示的办法记录下来，才能加深记忆，只有自己整理的笔记才能将知识点关联起来，才能将书变薄。

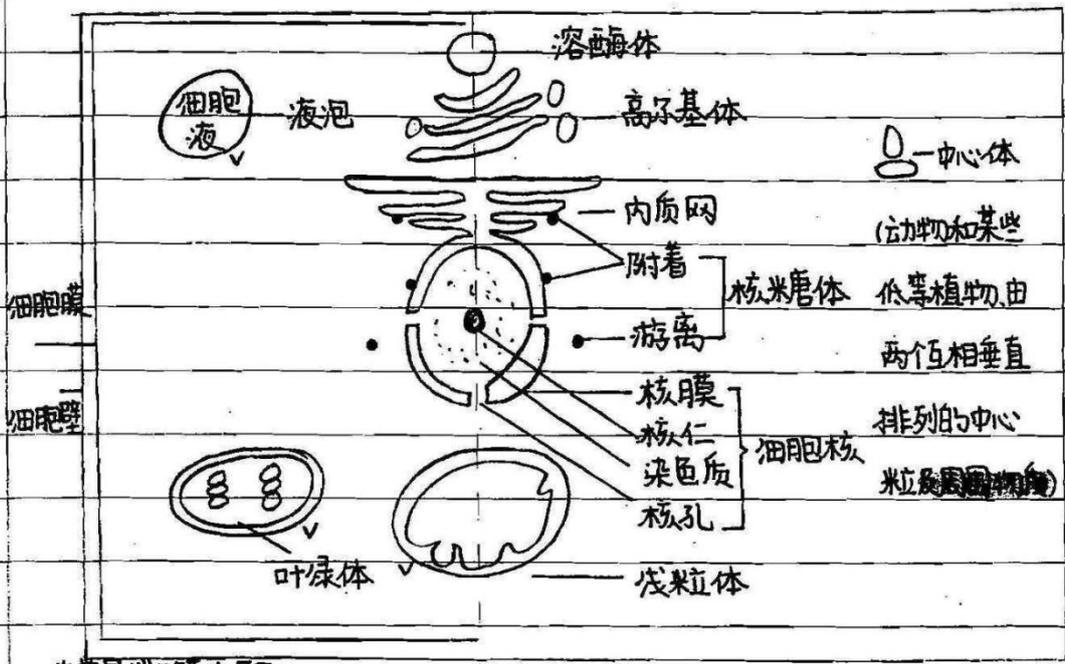
三、细胞质

细胞质基质 [状态: 胶质]

成分: 水、无机盐、脂质、糖类、核苷酸、氨基酸和多种酶等

细胞器 (差速离心法)

1. 细胞器的分工



有中心体的不一定为动物细胞

没有叶绿体的不一定非植物细胞

有液泡的不一定是植物细胞 酵母菌

亚显微结构

11. 双膜

运动员肌细胞 ① 线粒体

线粒体数量多

外膜

内膜 (增大膜面积, 大量附着酶三阶段 $[H] + O_2$)

线粒体基质 (有氧呼吸二阶段)

嵴

第7天：声韵母都相同的词

2015.01.11

昨天晚上从 matrix67 的博客上看到这样一个小游戏，挺有意思。已经两组释义，分别对应两个词组，它们的声母和韵母都是一样的，例如：

A 有劳动能力的人找不到工作。

B 眼睛看到的空间范围。

答案是：“失业”、“视野”。

是不是发音一样啊，只不过声调不一样而已。

下面这些题你可以试试，答案在反面：

02A 重新烘烤。

02B 用财物买通别人。

03A 军事上防守用的建筑物，多用砖、石、钢筋混凝土等建成。

03B 暗中用假的换真的或用坏的换好的。

04A 毁坏的年代较久的建筑物所在的地方。

04B 为了达到既定的目的而自觉地努力的心理状态。

05A 长于烹调并以此为专业的人。

05B 在社会上活动，跟人往来。

06A 不愿让外人知道的。

06B 东、南、西、北，泛指各处。

07A 有发言权和表决权的成员参加会议。

07B 一年最后一天的夜晚，也泛指一年最后一天。

08A 把消息、事物等传出去。

08B 打赢了的战役或战斗。

09A 头尖或刃薄，容易刺入或切入物体。

09B 多年生草本植物，果肉味甜酸，有很浓的香味。

10A 庄严地说出表示决心的话或对某事提出保证。

10B 对和尚或道士的尊称。

11A 帮助产妇分娩。

11B 使可能被耗费掉的不被耗费掉或少耗费掉。

12A 单纯地。

12B 紧靠在一起。

13A 对人类或国家的大事了解得较早的人。

13B 搁在一边不用。

14A 一种小型的坐具，腿交叉，上面绷帆布或麻绳等，可以合拢，便于携带。

14B 昆虫，体细长，绿色或黄褐色。主要危害禾本科植物，是农业害虫。

02. 回炉、贿赂
03. 碉堡、掉包
04. 遗址、意志
05. 厨师、处世
06. 私房、四方
07. 出席、除夕
08. 声张、胜仗
09. 锋利、凤梨
10. 发誓、法师
11. 接生、节省
12. 一味、依偎
13. 先知、闲置
14. 马扎、蚂蚱

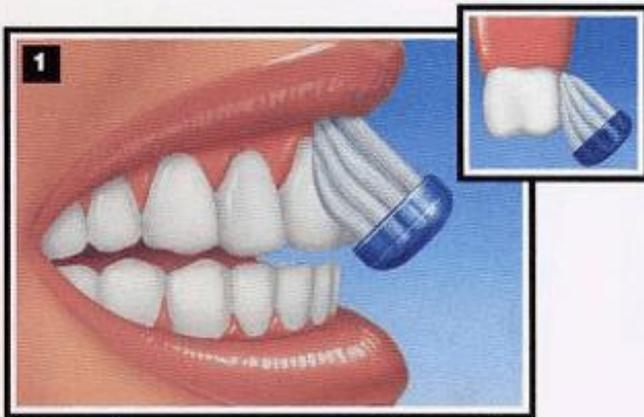
第 8 天：如何正确地刷牙

2015.01.12

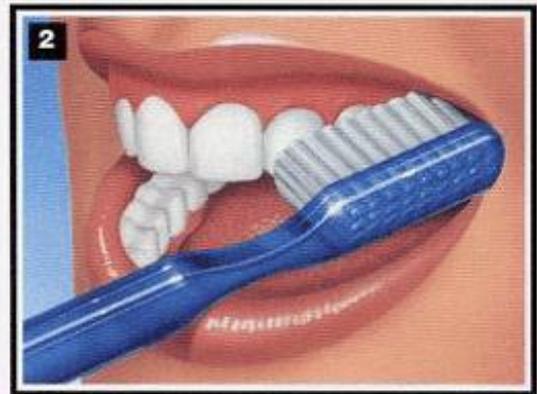
几天前从知乎上看到这样一篇文章：如何正确地刷牙，一开始不以为然，但看到不正确刷牙的效果图还挺吓人的，可能会在牙齿根部磨出一排凹槽，后果很严重吧：



正确刷牙的要点是：每天刷牙两次，每个牙面都要刷，牙刷斜 45 度，放在牙齿和牙龈交界的地方，左右轻轻震颤，每次最少两分钟。



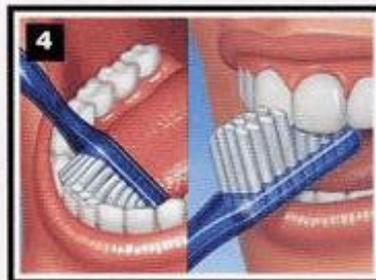
1 Place bristles along the gumline at a 45° angle. Bristles should contact both the tooth surface and the gumline.



2 Gently brush the outer tooth surfaces of 2-3 teeth using a vibrating back, forth & rolling motion. Move brush to the next group of 2-3 teeth and repeat.



3 Maintain a 45° angle with bristles contacting the tooth surface and gumline. Gently brush using back, forth & rolling motion along all of the inner tooth surfaces.



4 Tilt brush vertically behind the front teeth. Make several up & down strokes using the front half of the brush.



5 Place the brush against the biting surface of the teeth & use a gentle back & forth scrubbing motion. Brush the tongue from back to front to remove odor-producing bacteria.

刷牙，已经成为了现代文明生活的一部分了，不再是王公贵族的专利。

“每天刷牙两次”，更是深入人心的口号，以至于有些牙科手册已经不再建议牙医询问患者“是否刷牙？”或“每天刷几次牙？”。因为就算他/她不是那样做的，他/她也知道该怎样说。

不过你真的懂刷牙、会刷牙吗？我猜未必：)

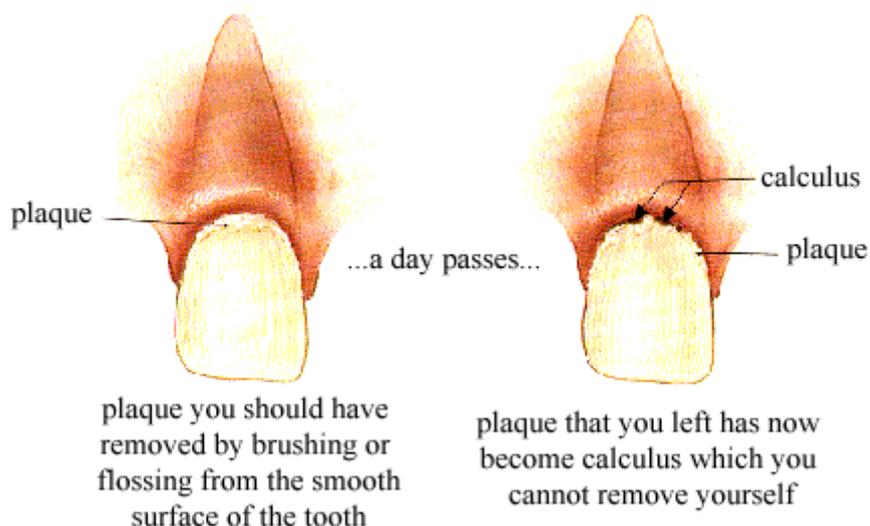
首先就是刷牙次数，你是否真心接受每天应该刷两次牙？

“早上刷牙出门体面，晚上刷牙刺激性欲。”

——《恋爱中的犀牛》

还有其它理由吗？当然有！

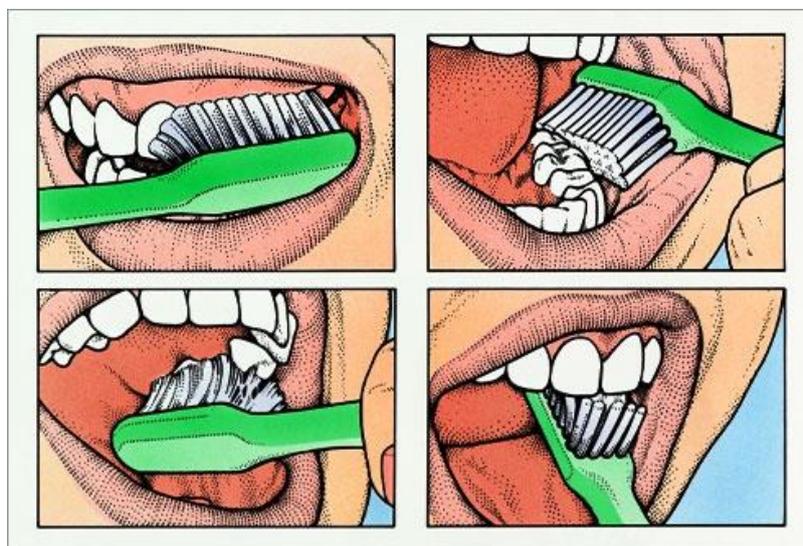
这首先要从刷牙的目的说起，刷牙刷牙，到底要从牙上刷些啥？剩饭？肉丝？韭菜叶子？其实是细菌，更准确的说是牙菌斑。

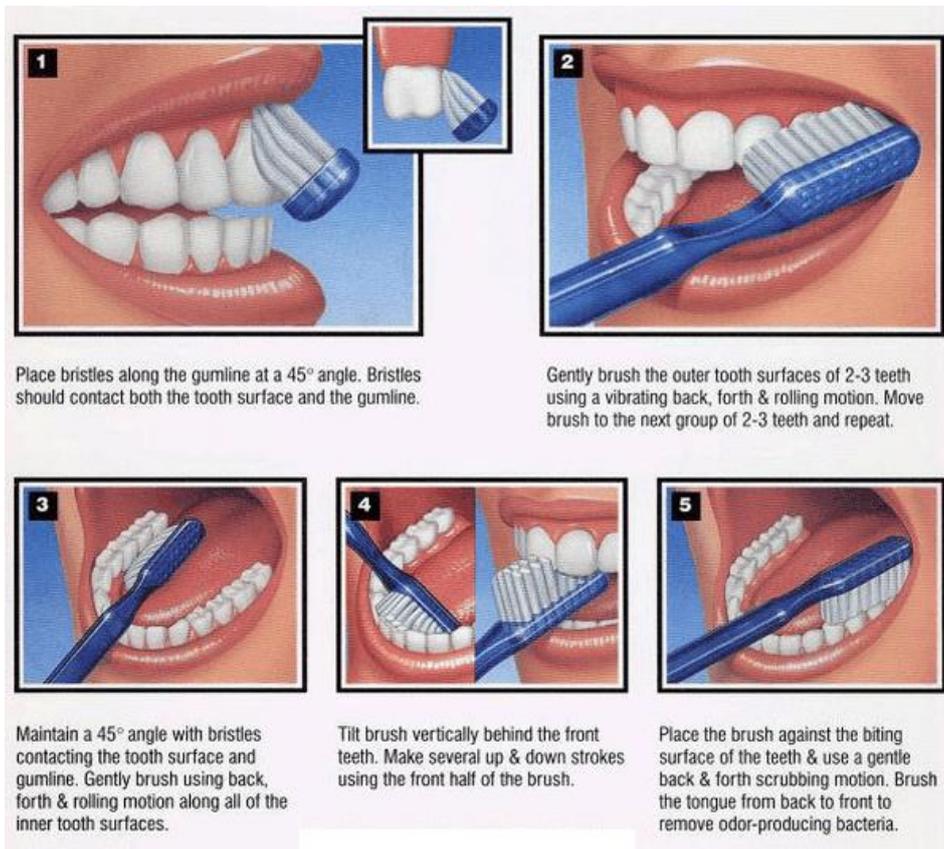


牙菌斑就是细菌在牙齿上的存在形式，像一块膜一样紧紧的黏在牙齿上，是牙石的前身。注意是黏在牙齿上的，不是桌面上的浮尘，是排烟罩上的油污。光吹一吹或泼点水(漱口)是去不掉的，必须用力擦（刷牙）。

而嘴里的细菌无穷无尽，野火烧不尽，春风吹又生。如果放任它们发展，数个小时以后就四世同堂了，十几个小时就开始对其附着的牙齿和牙龈开始造成损伤了，蛀牙、牙龈炎、口臭等等。嘴里这点事，咱们不能走“先污染再治理”的老路，所以要每天定时定点刷牙两次，好像城管巡逻，不可能消灭所有小贩，但起码让路上整洁有序。

然后咱们进入正题，究竟该怎么刷牙。

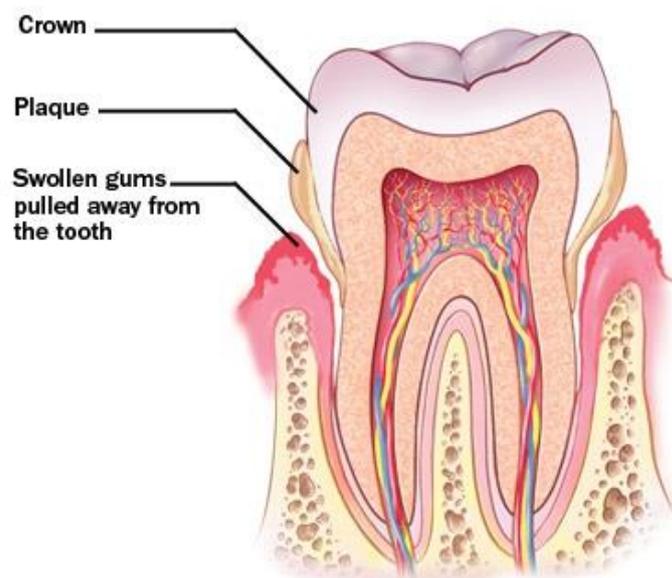




这是我在网上找的几张示意图，发现点规律吧？

提示一下，牙刷毛的方向。牙刷毛是斜 45 度放在牙齿和牙龈交界的位置。这是当代科学刷牙的核心技术，不管你用的是什么牙刷，都该这样。

刨根问底的朋友又该问了？为什么呢？因为下图



© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

Plaque 就是菌斑的意思，我们就是要把这东西刷掉，而它恰恰就就容易长在牙齿的中下三分之一靠近牙龈的位置，甚至还长到牙齿和牙龈之间的间隙中去了。所以只有这样斜 45 度才能把菌斑有效清除干净。

有人会担心了，那这样会不会把牙龈刷坏呢？会不会刷出血呢？

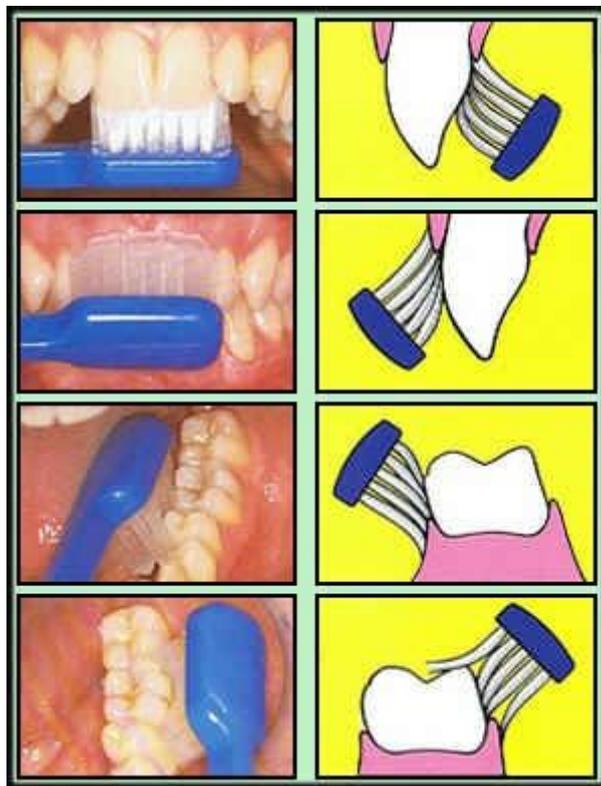
看过我前两天微信（huchiaiya, 护齿爱牙的全拼）的朋友应该已经明白牙龈为什么会出血

了（如果你没看到，请查看“历史信息”）。说白了就是因为牙龈周围脏了。脏了，会牙龈发炎，发炎的牙龈会容易出血，容易出血的牙龈让你不敢刷牙，牙龈越来越脏，越脏牙龈越发炎……进入一个恶性循环了。所以牙龈出血不可怕，要刷，越是出血的地方越是要好好刷，刷干净以后牙龈消炎了，自然就不出血了，健康的牙龈不怕刷。当然，如果你这么刷了一礼拜，还是出血不少，那说明有一些单靠刷牙去除不掉的脏东西粘在牙上了，你又需要洗牙了。

牙刷位置放对了，怎么刷呢？正确的方式是震颤，一种小幅度的水平运动，幅度不超过一两颗牙的宽度，一颗牙一颗牙的刷，一点一点从前到后、从后到前。不要大开大阖，因为一寸长一寸强，幅度大了，力量就不好控制，那样水滴石穿，会把牙刷坏的，最常见的就是在牙齿的根部磨出一排凹槽，如下图。



具体的力量应该是多大呢？高级一点的电动牙刷会有力量过大的报警提示。手动牙刷的话应该和手握一个中号苹果的感觉差不多，也就是牙刷毛紧贴牙齿，尖端 1/3 之一受压弯曲，深入到牙齿周围的边边角角中。类似这个感觉：



还有一个小 tip，如果你不是左撇子，尽量从右侧的牙齿开始刷，因为右手拿牙刷时刷右侧会有点别劲儿，需要注意力更集中一点，所以咱们先刷。这不是开玩笑，很多人都是右侧牙齿的牙石比左侧略多一点。

至于里侧和外侧都要刷，这个我就不用说了吧？细菌可不挑哪里是上风上水，它们在牙齿上可是 360 度无缝生长。你要是只搞一半卫生，那就是自欺欺人了。

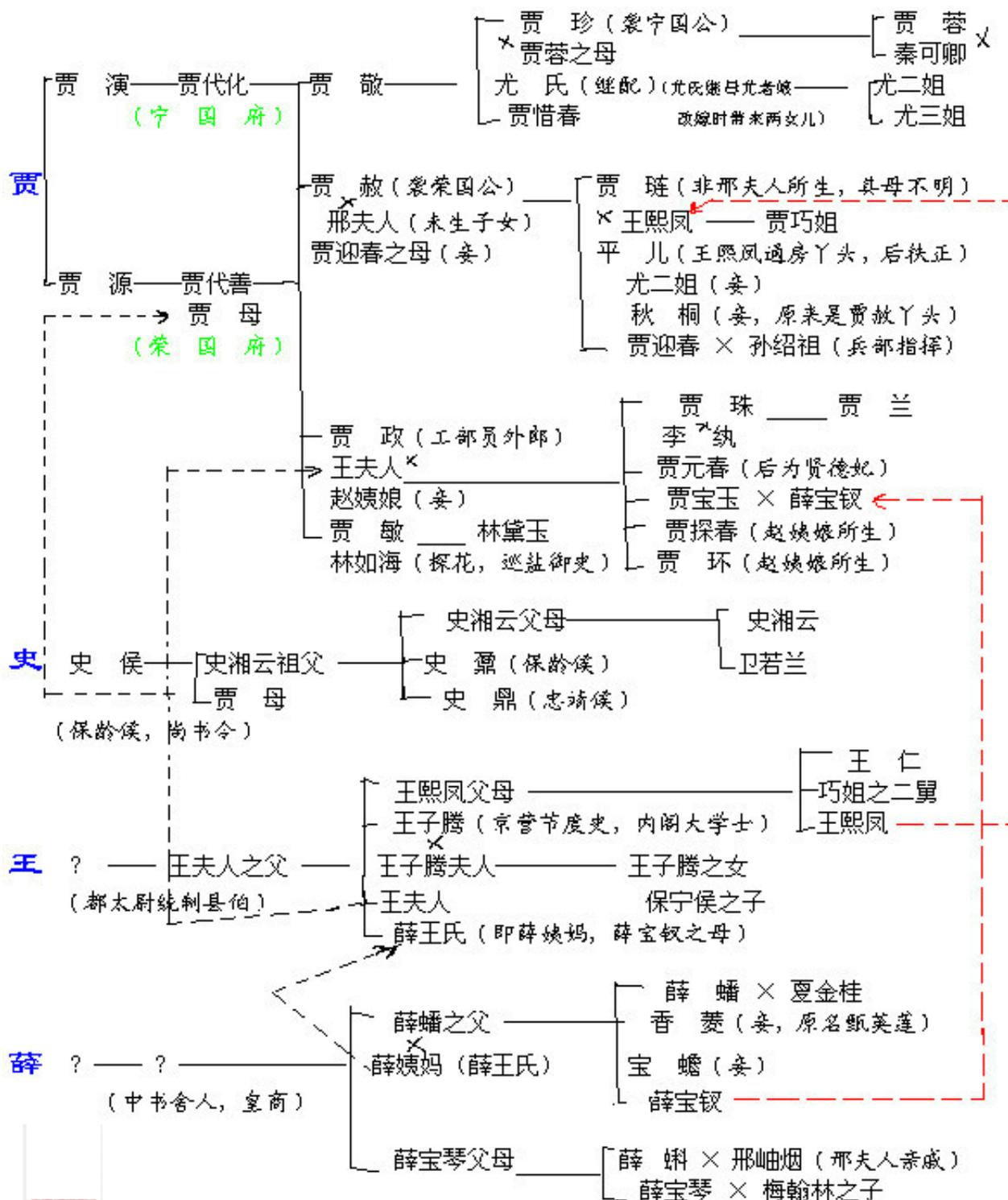
总结一下：每天刷牙两次，每个牙面都要刷，牙刷斜 45 度，放在牙齿和牙龈交界的地方，左右轻轻震颤。每次最少两分钟。

ps. 为什么至少要两分钟？一般人不算智齿是 28 颗牙，每颗牙有 3 个面需要刷，这就一共是 84 个牙面，120 秒/84 个牙面，每个面刷不到两秒，已经够快的了。其实对于多数人，如果要想达到比较好的刷牙效果，两分钟都未必够，自己看着办吧。：)

第 9 天：红楼梦人物关系图

2015.01.13

听说你们班上最近流行看《红楼梦》，我当年看红楼梦时就被一大堆人物搞糊涂了，现在网络时代了，好多人已经画好了各种各样的人物关系图，我从中找了一张，可能对看书有帮助。



(网上抄来抄去的，我也不知道这是谁画的，为了尊重他的版权，把他的印保留了)

第 10 天：49 个瓶子心理测试

2015.01.14

单位里搞 EAP（Employee Assistance Program 员工帮助计划）建设，发了一本杂志，翻了一下，发现这篇文章还有点意思，百度了出来你玩一玩。

据说是一个流传甚广的心理测试，几乎每个做过测试的人都说很神准。这 49 个神秘的瓶子，代表了 49 种不同性格。请凭**直觉**，从下面 49 个瓶子中，选出一个来，注意，**只能选择一个**。可能你以前已经测过，再放松一下吧。



【0号瓶】灵性解救瓶

你是一个神秘的人，与上天有所连结。你可能有很强的第六感或者灵通的能力。代表这个瓶子的塔罗牌是“傻瓜”，代表你有一种天真与信任的质量，可以处于浑沌与混乱的情况中。

你的困难与挑战：目前处于恼怒，混乱的状况。你想要为你的生命找一个出口，但是却无能为力。现在的你，就像处于最深的黑夜。危机就是转机，转个身，最大的平静就隐藏在你背后。

你的未来潜能：是一个情绪平衡的人，探寻灵性方面的真理。

【1号瓶】身体解救瓶

你是一个多才多艺，有很丰富创造力的人。但是你习惯将你自己内在的彩虹隐藏起来。代表这个瓶子的塔罗牌是“魔术师”，代表你是一个善于沟通，有创造力的人。

你的困难与挑战：你习惯将你自己的光隐藏起来，虽然你有丰富的内涵，但你无法跟人分享。长久的隐藏，造成你有习惯性的忧郁。

你的未来潜能：知道他或她的理想，而且能够去实现它们。

【2号瓶】和平瓶

你是一个爱好和平的人，同时拥有很强的直觉力。你的出现，可以抚慰周遭人的心灵。这一瓶像是海洋，所以也暗示了你喜欢接近海洋，海洋总可以带给你平静与放松。代表这一瓶的塔罗牌是“女祭司”，代表你的感受很敏锐，可以体察到很细微的事物，可以连结上天。

你的困难与挑战：你有口难言吗？你有太多的话藏在你的心中吗？因为有太多话没有被说出来，所以你无法得到内心的平静。

你的未来潜能：喜爱和平，跟自己很和谐地相处，承诺要追求和平。善用与喉咙有关的创造力（譬如跟演说有关），支持别人。

【3号瓶】心轮瓶

称为心轮瓶，也是双鱼座的瓶子，所以你是以你的心与感觉来过生活。你的心很柔软，很有爱心，很能站在对方的立场想。代表这一瓶的塔罗牌是“女皇”，代表你习惯照顾他人，具有母爱的特质。

你的困难与挑战：你觉得无法呼吸吗？觉得胸部没有多余的空间让新鲜的空气进入。你最近觉得心受伤吗？或者，你长久以来都觉得自己的心一直都没有被照顾到，没有被疼惜到呢？第二瓶选到这一瓶的你，真的该好好连结你的心，让心中的悲伤释放出来。

你的未来潜能：具有直觉力。能够帮助别人找到他们的方向。具有成为艺术家、老师、和治疗师的能力。

【4号瓶】太阳瓶

4号称为太阳瓶，绰号叫做智能瓶。所以你是一个很阳光的，很有智能的人。你很有创造力，喜欢自己动手作一些东西。对你来说，身体最重要的部位是你的胃，胃掌管你的自信，力量与欲望。代表这个瓶子的塔罗牌是“皇帝”，代表你是一个有领导力。

你的困难与挑战：你是一个过度理性的人，你的理性扼杀了你的感情。你重视目标，忽略了过程，这使得你的人生看似充满希望，但欲望的追求让你的生命像是阳光过剩的沙漠，生活紧凑的步调让你的胃肠常常对你发出警讯。

你的未来潜能：在管理和组织方面具有权威和很好的才能，将这些才能跟智能结合。能够知道来自前世的知識，并且能够利用这些知識。

【5号瓶】日出…日落

5号是狮子座的瓶子，代表你是一个具有领导能力以及王者之风的人。你知道如何善用你所具有的能量，你常带给周遭的人阳光与热情，也知道如何要到你要的东西。代表这个瓶子的塔罗牌是“教皇”，代表你很有智能，透过经验而学习，不是透过书本等死的知识来学习。

你的困难与挑战：你害怕生存不下去吗？你缺乏自信吗？或者你为了掩饰自己生存的恐惧以及自卑，所以你试着掌控你的生活，你的朋友，你的情人，你的下属。为了生存，你常紧张得胃痛。

你的未来潜能：具有很多能量，而且能够将这些能量都表达出来。有活力，而且具有个人特质。

【6号瓶】能量瓶

6号称为能量瓶，也是金牛座的瓶子，所以你很实际，很务实，重视物质生活，也具有很多的能量。代表这个瓶子的塔罗牌是“爱人”，这代表“爱”是你生命重要的课题，你可以了解到真正的爱不只是性，还包括你的心与灵性的爱。

你的困难与挑战：挫折感是你现在的生命主题。你觉得心中有很多的愤怒与无奈，使得你缺乏生命力。你真的需要为你的内在找一个出口，让你内在的能量释放。可能是长久以来不被接受的愤怒，可能是工作上的挫折，可能是长久以来压抑的性……

你的未来潜能：是一个很勇敢的人，在逆境中也准备好要去爱。

【7号瓶】耶稣被出卖而被捕的花园

你是一个很清楚自己要什么，同时你也有能力去要到你要的东西。同时你也是一个平衡的人，凡事不容易走到极端。代表这个瓶子的塔罗牌是“战车”，代表你的男性能量与女性能量很平衡，你很有力量，可以让事情发生。

你的困难与挑战：你最近在担心钱吗？你可能怀疑自己有没有能力可以赚到钱。你可能缺乏自信，对自己有所怀疑，并且因此而紧张焦虑得胃痛。

你的未来潜能：新时代的先驱，是一个了解人类的苦难和需求的理想家、哲学家。

【8号瓶】埃及的犬头神

8号瓶叫做 Anubis，Anubis 是埃及的犬头神，专门守护进入无意识世界的大门。所以你的灵魂本质跟埃及是有连结的。你常用心中的一把尺去衡量外界与其他的人，同时，你也很重视平衡。这也让你哲思当中，思考什么是真正的价值与平衡。代表这个瓶子的塔罗牌是“调适”或者“正义”，代表你是一个平衡的人，具有内省与向内看自己的能力。

你的困难与挑战：平衡是你目前生命最重要的课题，凡事太过犹不及皆会带来问题。或许你最近时而忧郁时而亢奋，但始终找不到内在真正的平静。或许你积压了太多事情没有表达，或许你已经很久没有跟人说出你内心真正的话。

你的未来：对时间、平衡、公正有很好的感知；有条理，且对平等有特殊的认同（对所有的人，所有的宗教传统等等）。

【9号瓶】水晶洞…心内之心

你是一个喜欢接近大自然的人，山中海边是你徜徉的地方。你习惯独处，过自己的生活。你也是一个很具有“心能量”的人，你可以连结你的心，你也可以透过你的心来表达，所以你的话语具有感动人的力量。

你的困难与挑战：你能自在地表达你的感情吗？我猜不能。这造成你常常胸闷，心肺功能欠佳。有多久没有找朋友好好地说话了？有多久没有放开心胸跟人表达了？你的心是不是被严肃的头脑捆绑住了，使你忘了如何游戏？使你忘了你内在幽默的一面？

你的未来潜能：是一个不自私的人，与自己的潜意识和内在声音都有连结。发现生命中隐藏的秘密并能诠释它们。

【10号瓶】去拥抱一棵树

你有一颗好心肠，很有爱，很柔软，很慈悲。跟你相处可以使人放松，没有压力。你喜欢自然，喜欢简单。代表这个瓶子的塔罗牌是“命运之轮”，代表你是一个自在、流动的人，可以顺着生命之流而改变。

你的困难与挑战：你常莫名地心悸吗？你会有没来由的恐惧吗？如果你仔细倾听你的心，你会发现你的心在告诉你：我好难过！你积压了太多的感觉在你的心，而你一直没有去看顾心中的感觉。

你的未来潜能：是一个只带领而不掌控对方的人，给予他人成长的空间。打从心底关心人类的问题，认知所需要做的事并将它完成。

听说你们班上最近流行看《红楼梦》，我当年看红楼梦时就被一大堆人物搞糊涂了，现在网络时代了，好多人已经画好了各种各样的人物关系图，我从中找了一张，可能对看书有帮助。

【11号瓶】一串花朵

11号是 xxxxx 座的瓶子，所以你是一个纯洁，单纯，干干净净的一个人，宛如处子一般，像个纯净的小天使。代表这个瓶子的塔罗牌是“爱欲”，代表你对生命很有多的爱与热情。

你的困难与挑战：你常觉得缺乏爱，缺乏温暖吗？你在亲密关系中有困难吗？你有没有想过，你可以更爱你自己一些？你可能是个完美主义者，对自己要求甚高，或者，对别人要求甚

高。由于过往的制约，你对自己或别人有很多的期待。

你的未来潜能：是一个强壮、有威力的人，散发出温暖、温柔和强烈的同理心；是一个真正懂得如何去爱的人。

【12号瓶】新时代中的和平

代表这个瓶子的塔罗牌是“倒吊者”，代表你是一个很有韧性的人，面对生命中的挑战与苦难，你总可以将其当作成长的机会。你具有水一般的特质，有弹性，有包容性。

你的困难与挑战：代表这个瓶子的塔罗牌是“倒吊者”，意思是“透过苦难而成长”，所以你会不会觉得自己的生命总不顺遂呢？或许你目前的生命就像处在深海一样，有些忧郁，缺乏阳光，像是找不到出路一般。

你的未来潜能：是一个和平、用“心”的感觉来反应的人。与个人的感觉和本能的智力有很深的连结。

【13号瓶】新时代中的改变

13号是巨蟹座的瓶子，所以你是一个顾家，恋家的人。你很重感情，喜欢一群人在一起的感觉。13号瓶叫做“新时代中的改变”，所以面对改变以及分离的情况时，可以让你真正连结到你的心。代表这个瓶子的塔罗牌是“死神”，代表你作事喜欢干净利落，对于事情可以快刀斩乱麻。

你的困难与挑战：你害怕离别吗？你害怕改变吗？你害怕失落吗？回想一下过往关于离别，死亡，改变与失落的经验，你真的让这些经验过去了吗？还是你的心里仍然留有不舍，悲伤与执着于过去？因为无法放手，所以你的心里留着十年前朋友给你的小纸条，留着小时候的旧衣服，留着前前前男友或女友的照片，留着小学老师跟你说过的一句话……

你的未来潜能：是一个清楚且仁慈地传授知识的领导者，同时也能证实你的远见。

【14号瓶】新时代中的智能

代表这个瓶子的塔罗牌是“艺术”，代表你有能力将不同的事物整合在一起，有能力面对极端的状况。你的灵魂本质带着智能的质量，这种智能是属于新时代的智能，而不是老掉牙的传统与想法，所以你可能有不同于一般人的洞见与智能。

你的未来潜能：是一个在新时代中受过启示，非常重要的先锋，并与自己内在智能结合的人，散播和谐与平衡的观念，能感受到深度的喜悦。

【15号瓶】新时代中的治疗

你是一个具有治疗天份的人，这里所说的治疗是属于灵性上的治疗，同时你的直觉力也很强，对于周遭人的心情和能量感受灵敏。代表这个瓶子的塔罗牌是“恶魔”，代表你是一个可以面对现实的人，很实际，面对现实生活中的限制，你可以幽默地面对。

你的未来潜能：是一个强壮而有权威的人（正面意义），具有灵性的力量。即使在最不利的环境中坚持自己的信念。

【16号瓶】紫袍

你跟灵性，宗教，修行很有缘分。你可能带有很强的直觉力与灵通能力，这种能力可以治疗他人的身心。代表这个瓶子的塔罗牌是“塔”，代表你有能力释放掉老旧的自我模式与习惯。

你的未来潜能：是一个与神性计划一致的人，并将的生活建立在此观念上，经常获得自发性的“开悟经验”。

【17号瓶】抒情诗人，希望

这个瓶子叫做“抒情诗人”，所以你的灵魂中带着一种诗意以及浪漫的特质。你具有创作的天份，而且创作的来源是你的心以及来自上天的灵感。在创作的时候，你会觉得有股能量来到你身上，是这股能量在创作，而不是你。代表这个瓶子的塔罗牌是“星星”，代表你具有很深的“信任”的质量。

你的未来潜能：对灵性和隐藏在生命中的奥秘充满兴趣，经由对人的爱和帮助人们与他们的灵性连结而经验喜悦。

【18号瓶】埃及瓶，潮流的改变

这是一个埃及瓶，所以你会不会觉得对埃及有兴趣？或者觉得跟埃及很有连结呢？这个瓶子具有一股王者的质量，你有没有发现你的灵魂本质有着王者与尊贵的品质呢？代表这个瓶子

的塔罗牌是“月亮”，代表你给人一股神秘、未知的感觉，摸不透真正的你是如何的。

你的未来潜能：按照自己的梦想来安排人生的人，具有改变的勇气，并享受人生目的的实现。

【19号瓶】生活在物质世界里

这是魔羯座的瓶子，所以你是一个实际，务实，理性，稳重，脚踏实地与负责任的人。你重视成就，常能爬到一个较高的位置。你有很好的社交能力，能与许多人建立起关系，并且保持联系。代表这个瓶子的塔罗牌是“太阳”，所以你是一个重视合作关系的人，你可以改变自己让合作的关系保持和谐。

你的未来潜能：跟自己和谐地相处，也把这种感觉传递给别人，拥有很多能量，包括灵通的能量，别人会感觉像磁铁般地为你所吸引。

【20号瓶】星星小孩

这是双子座的瓶子，所以你的特质是喜欢变化，会在两极端摆荡，思绪敏捷，善于处理讯息，善于沟通。代表这个瓶子的塔罗牌是“重生”，代表你有能力让自己站到一个较高的角度来看事情，也就是说透过内省，你可以放弃原有的僵化思考，接受一个较新的观点。

你的未来潜能：一个乐观主义者，能够以建设性的方式来善用乐观主义。具有很深的内在祥和，而且已经免于恐惧。

【21号瓶】新开始的爱

你是一个成熟与圆融的人，你可以耐心的等待适当的时机让事情自然发生。你给人一种春天的气息，可以滋养你周遭的人，给人一种生意盎然的感觉。代表这个瓶子的塔罗牌是“宇宙”，代表你是一个放松与无为的人，你有能力让事情自然地完成。

【22号瓶】重生之人的瓶子，唤醒

你是一个阳光与温柔的人，你像太阳一般给人开心的能量，也同时给人温暖的照顾。代表这个瓶子的塔罗牌是第二轮回的“傻瓜”，代表你具有傻瓜天真与单纯的质量，但这种天真与单纯却保有成熟与历练过的质量，而不是给人幼稚的感觉。

你的未来潜能：一个新时代的教师，过着很着根于大地的灵 xxxxx。与神性的智能连结，所以有被解放的感觉。

【23号瓶】爱与光

你是一个很柔软的人，具有女性温柔的特质，你待人很和善，很包容，愿意去照顾与体贴他人。

【24号瓶】新的讯息

这个瓶子跟金星的能量息息相关，所以你的灵魂跟爱与美的能量有很深的连结。这个瓶子也暗示你有当媒人的天分，你可以帮助周遭的人找到他们的灵魂伴侣。这个瓶子中显示你是一个浪漫的人，喜欢美丽的，优雅的，享受的感觉。

你的困难与挑战：你会头痛，失眠，思绪烦乱吗？好好想一想，你最近是不是积压了很多的话，很多的感受没有表达出来呢？如果最近没有，那可能是你一直都习惯压抑自己的感情，这可能会导致你胸闷，呼吸不顺呢。

你的未来潜能：是一个能因材施教有洞见的人，能唤醒他人的自爱，具有非凡的个人特质、正直和成熟，把精神贯注在喜悦上。

【25号瓶】恢复期的瓶子，南丁格尔

这个瓶子叫做南丁格尔，显示出你天生具有照顾他人的天份，代表真正的你是一个暖暖内含光的人，你习惯把自己的光隐藏起来。

你的困难与挑战：你习惯隐藏自己喔，你把你丰富的内涵都封闭起来，怕被人看到。为什么？你在害怕什么呢？在小时候，当你被看到，被注意到之后会发生什么事呢？因为你习惯将自己隐藏起来，所以你内在容易累积很多能量，这股能量可能会让你常常感到恼怒，思绪不断，悲伤，头痛，失眠，甚至可能让别人觉得你很神秘，难以亲近。

你的未来潜能：是一个有很多能量可以给予他人的治疗者，具有往内观照的能力。能完成计划中的任务。

【26号瓶】惊吓瓶

你是一个喜欢游戏与欢乐的人，你常常像小孩一样咯咯地笑，同时你的笑也会感染到周围的人。你的感官非常灵敏，重视生活的品味与享受。

你的困难与挑战：你缺乏安全感，可能在最近或过去有受过惊吓的经验，而且那个惊吓的经验到现在还影响着你。由于缺乏安全感，所以你可能会过度敏感，无法信任他人或者新的环境，无法真实地展现你所有的一切。

你的未来潜能：一个非常独立的人，富有创造力，具有很深的、直觉性的智能，藉由教别人而学习，很聪明，而且很小心，做事不会太过火，凡事采取主动，能够感觉很深的喜悦。

【27号瓶】罗宾汉

这一瓶是射手座的瓶子，所以你爱好自由，不喜欢受约束。这一瓶的名字叫做罗宾汉，代表你是有一颗好心肠，有正义感，常替人打抱不平。你透过对人的热情来表现你的心。

【28号瓶】少女玛莉莲（罗宾汉之配偶）

你是一个看似柔软的人，心肠很好，但却从你的内在散发出一股坚定，不可侵犯的力量，具有韧性，绿色代表你给人的感觉是舒服的，没有压力的。

【29号瓶】起来，开步走

你是一个动静皆宜的人，你可以热情的与人交往，也可以静静的独处。这个瓶子的名字叫做“起来，开步走”，所以你是一个具有行动力的人，可以带领周遭的人起身去做一些事。

【30号瓶】把天堂带到人间

你外表看似平静，但有一颗火热的心。就像是海底的滚热岩浆，不似火山爆发的猛烈，带着超高的热度与能量，静静地涌入海里。这一个瓶子叫做“把天堂带入人间”。

【31号瓶】泉源

你最大的资产就是你的心，透过你的心，你可以将你深层的智能与黄金表达出来。你生活中最大的资产就是大自然，透过大自然，你可以取得源源不绝的智能。

【32号瓶】苏菲亚

你的直觉力很强，有时透过你的直觉，你会说出很有智能的话语，你的思考比较是跳跃式，乍听之下有些无厘头，但其实有些玄机存在。

【33号瓶】海豚瓶

这个瓶子叫做海豚瓶，所以你具有海豚的质量：喜欢嬉戏玩耍，爱笑，幽默，喜欢与人亲近，同时，你拥有很强的直觉力，也具有创作的天份。

你的未来潜能：是一个为和平而工作的艺术家，与直觉和内在导引有连结。努力达**生的目的，是一个不容许权威或权威人士反对自己目标的改革者。

【34号瓶】维纳斯的诞生

这个瓶子叫做“维纳斯的诞生”，维纳斯是掌管爱与美的女神，所以你具有天生的美感，你的外貌，举止，穿着，都散发出美的特质。此外，你也散发出爱的能量，有很好的人缘。

你的困难与挑战：你觉得没有人爱你，没有人了解你吗？你觉得自己孤单，常被误解吗？如果是的话，仔细回想一下，你习惯将你自己内心的感觉与感情表达出来吗？

你的未来潜能：是一个在生活中各方面都自给自足的人，不需要外在的帮助、自力更生、有内在力量。

【35号瓶】仁慈

这一个瓶子叫做“仁慈”，所以你的本质是一个很仁慈的人，愿意包容别人，心胸宽大，不喜欢与人争执。

你的困难与挑战：你觉得没有人爱你吗？你觉得世界缺乏温暖吗？或者你刚刚分手呢？这种缺乏爱的感觉，其实源自于你内在很深的悲伤。

你的未来潜能：透过帮助别人而体验到很深的满足，同时也帮助了自己，拥有治疗的天赋和远程治疗能力（意思是治疗一个不在附近的人）。

【36号瓶】博爱

这个瓶子叫做“博爱”，所以你的灵魂带有博爱的质量，你不只爱你的家人朋友，对于陌生人也不吝于给予。

你的困难与挑战：你常做白日梦吗？你周遭的人是否常对你说，实际一点，别作梦了。你常常思绪不断，脑筋大塞车吗？这一切源自于你不够爱自己。你只接受你脑中认为好的部分，

你对自己有很多的期待，所以你内在许多的部分都被你压抑或忽略。

你的未来潜能：觉知到自己人生的目的。无论做什么事情，即使在不太顺利时，也很清楚地知道自己的内在目标。

【37号瓶】守护天使降临大地

这个瓶子叫做“守护天使降临人间”，所以你和天使的能量有所连结，你对于这个世界带有一些理想，你想要与人分享这些理想，并且让这些理想落实在这个世界。

你的困难与挑战：你觉得冷吗？我说的是你心里的冷，生命中有些忧郁，像是独自待在三千公尺下的深海一般；生命中有些不想被碰触悲伤，使你有如飘在天空，胡思乱想，脱离现实。

你的未来潜能：跟随自己的理想，有修持、灵感和很好的直觉，用自己的行为显现出人生是多么成功和有效率。

【38号瓶】抒情诗人，洞察力

这个瓶子叫做“抒情诗人”，指出你具有一颗善感的心，并且可以透过文字，绘画，音乐等创作加以抒发；此外，你也是一个优雅及充满诗意的人，喜欢徜徉于大自然之中，像山中舞动的精灵一般。

你的困难与挑战：你的心好吗？你有多久没有倾听你的心了呢？你了解你自己的感觉吗？你愿意释放你的心吗？你的心可能常对你说：我好难过，我好失望，我好高兴，我好生气，我想要这个，我想去那里……

你的未来潜能：具有自然的威严和很好的个人特质，与自己的心有连结，同时对社会有强烈的情感。

【39号瓶】埃及瓶，演布袋戏的人

这一瓶叫做“埃及瓶”，代表你的灵魂本质与埃及有所连结，所以你可能对古埃及文明会有兴趣或特别向往，你容易连结上灵性的讯息与知识，并且具有教导他人的能力，可能是一个灵性的导师。

你的困难与挑战：你相信你自己拥有智能吗？不是念很多书，听很多人说的那种外来的聪明才智，而是发自你最内在的智能。

你的未来潜能：具有改变世界的力量，同时了解这个改变必须从一个人的内在开始，从行动中找到了自由，享受知识的获得并将它传授给别人。

【40号瓶】我是

这是牡羊座的瓶子，代表你是一个热情，直接，行动力强与负责任的人，同时具有领导者的特质。这个瓶子的名字叫做“我是”，所以你独立，勇于做自己，就是呈现出自我原本的模样。

你的困难与挑战：你无法做自己，总是担心别人的看法，受别人的意见影响，这源自于你缺乏自信，缺乏勇气去做自己。缺乏自信的你可能会处于另一个极端：因为恐惧而控制，指责别人，自我中心。

你的未来潜能：内在带着很深的智能，并能将它表达出来。已很接近觉醒时刻，意思是在自我的探索中已经走过了一段很长的旅程。

【41号瓶】智能瓶

这个瓶子叫做“智能瓶”，代表你是一个很有智能的人，可以独立思考，不盲从，带着清晰的眼光来看待世界。

你的困难与挑战：你常被欺负吗？你的界线常被人侵入吗？你觉得自己不受重视吗？如果是的话，请问你：你重视自己吗？你觉得自己有价值吗？

你的未来潜能：在生活的每个层面里，是一个农夫，意思是耕作、收成，很和谐地生活在大自然的韵律中，用“自然”的角度来看待事情。

【42号瓶】收成

你是一个阳光般的人，常常可以带给周遭的人快乐，就像太阳一般，溶化人冰冷的心，你是一个聪明与理性的人，擅长逻辑性的思考，你清楚知道自己要的是什么。

你的困难与挑战：你只重视目标不重视过程，你喜欢追求欲望却忽略了享受过程。你是一个理性的人，你善于计划，重视逻辑，却忽略了你的感情，你的直觉，你的心。

你的未来潜能：是一个仁慈、和谐的“阳光”人物，从行动中也可以反映出这点（例如，

可能具有舞蹈天份)，跟随着自然的流、跟随着生命的流。

【43号瓶】创造力

这一瓶是水瓶座的瓶子，代表你内在有一个部分是理性的，爱好自由的，你重视人道主义，对于环境保护等新时代的议题具有热诚。这个瓶子叫做“创造力”，代表你拥有无穷的创造力，可能是在艺术方面，也可能是在生活或工作上展现。

你的困难与挑战：你的心想唱歌，可是你不给它唱；你的心想跳舞，可是你不给它跳；你的心想游戏，可是你不给它玩；你的心想表达，可是你掐住它的脖子。

你的未来潜能：是一个追求真理的人，经常检讨自己，感觉很和谐，展现“头脑的伸缩性”，意思是你是个富有弹性的人，容易接纳新的事物。

【44号瓶】守护天使

这个瓶子叫做“守护天使”，代表你跟天使的能量有所连结，你可能跟天使或外星人有过第三类接触，你的人就像这个瓶子的感觉：干干净净的，很可爱。你跟灵性，宗教或修行有缘分，如果你有接触静心，你很容易可以感受到很深的平静。

你的困难与挑战：你有着淡淡的忧愁，小小的自闭，做事情总缺少了那一分力气，无精打采。你有些梦幻，想法总是不切实际。你不想跟人联络，什么事都不想做，但独自一人却感到寂寞，无法享受单独，无法得到平静。

你的未来潜能：是一个蜕变过的人，解放自己也解放别人，肩负和平的任务，与上帝有连结，并以务实的方法蜕变神的旨意与神共同创造。

【45号瓶】爱的气息

这个瓶子叫做“爱的气息”，你的灵魂正有着这样的质量：连结着心，连结着爱。你容易为一些生活中的小事而感动：一个小婴儿的笑，一顿好吃的晚餐，情人对你的一个小小的心意……

你的困难与挑战：你习惯隐藏你自己，你不喜欢被人看见。慢慢的，你越来越不了解自己，不知道自己想要什么，想说什么，感觉是什么。然后，你开始觉得很难表达自己的感情，很难连结到你的心，在亲密关系上有困难。

你的未来潜能：接触到古代知识并对这些知识非常了解，是一个敏感的人，具有很强的直觉力，喜爱人生中所有美的事物。

【46号瓶】漂泊者

你是一个归于中心，稳重，有个禅一般的简单与朴实的质量，同时也连结你的心与感受，你是一个随遇而安的人，可以以四海为家。

你的困难与挑战：你是不是优柔寡断，常常难以做决定呢？你是否找不到人生的方向，自己的舞台呢？因为，你其实不知道自己需要什么。造成这个现象的深层原因是：你习惯将自己隐藏起来。

你的未来潜能：是一个忠贞的人，过着归于中心的生活；虽然人生中有盛衰浮沉，但仍信任整个宇宙存在的运作，“努力工作也努力玩”，无论是何种任务，都将会很完善和彻底地完成。

【47号瓶】古老的灵魂

你是一个喜欢笑的人，你的笑像柠檬一般，给人清新的感觉，你有很强的直觉力，可能会无师自通会一些事情，你理性又不失感性，冷静又不失幽默。

你的困难与挑战：你是不是常在两极之间摆荡，有时很 high，有时却显得忧郁；有时开怀大笑，有时突然陷入莫名的恼怒。

你的未来潜能：有超感应的天赋，与更高的我有连结，拥有奥秘学的知识，人生的方向清晰并以身作则来教导别人。

【48号瓶】治疗的双翅

你是一个非常洁净的灵魂，常常像天使一般守护你的家人及朋友。你的内在有一部分非常的敏感与纤细，这份敏感与纤细使你可以体察他人的情绪以及内心世界，就如同这个瓶子的名字“治疗的双翅”。

你的困难与挑战：你就像一面心灵的镜子，可以如实的反映他人的状态，你的内在就像彩虹般的丰富，可以与上天连结而感到喜悦，你很容易适应环境，很快的可以融入。一个新的环境当中，你的内在隐藏着无尽的泪水，可能是因为最近发生的事情，也可能是过往甚至儿时经

验累积下来的。这些隐藏的泪水使你头痛，头晕，思绪混乱，精神无法集中。

你的未来潜能：职业往往与灵疗、心理学或心理治疗有关。热爱生命并有很多与他人沟通的能量。内在有一份很深的相信，可能是很虔诚于宗教的人。感觉自己与上帝和存在“同一体”。觉知到自己人生的目的。

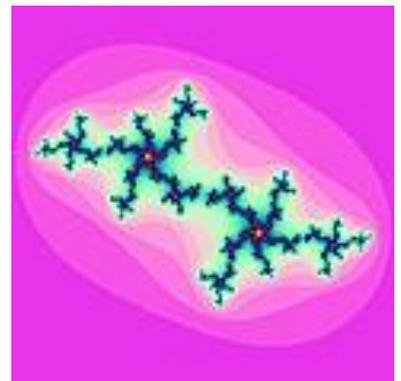
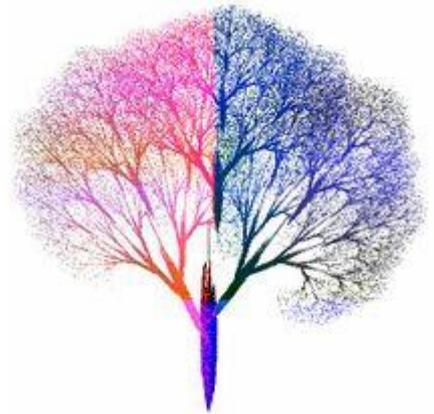
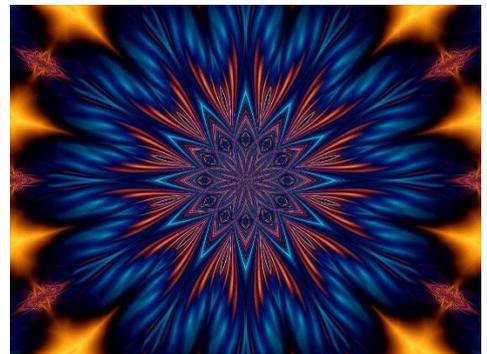
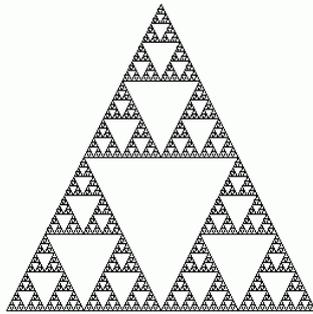
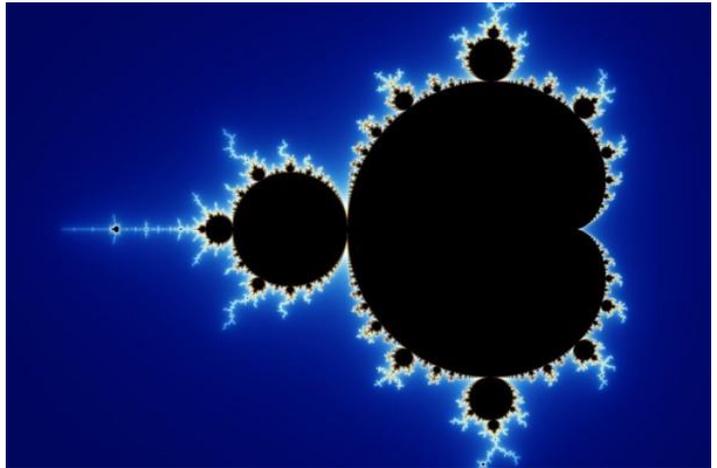
第 11 天：分形图

2015.01.15

以前在 iPhone 中安装了一个软件 Fractile，可以画出右边这种著名的图案，并可以放大上亿倍去查看任一处细节，放大后的图形中仍然包含该图案，这就是数学理论中的一个分支，称为分形理论 (Fractal Theory)。生成右边图形的公式很简单：

$$f_c(z) = z^2 + c$$

其中 c 是一个常数，但如果调整 c 的值，则能画出各种同的分形图案，具体原理我也没搞懂，只是欣赏几张分形图案吧。

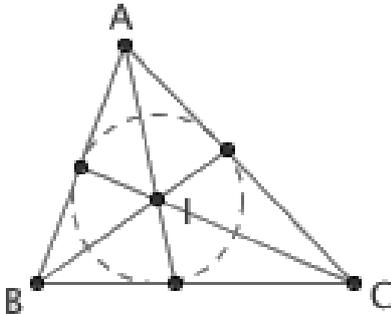
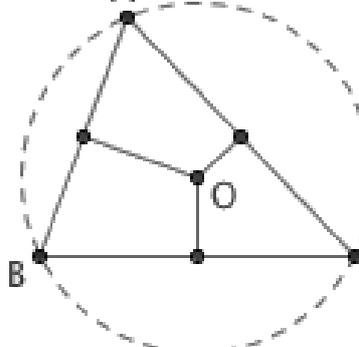
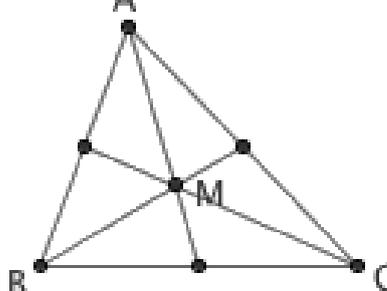
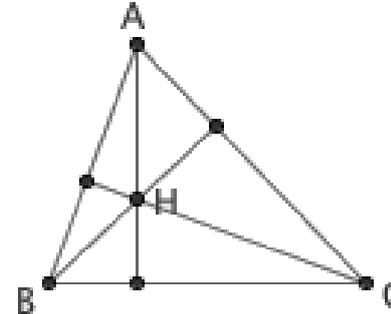
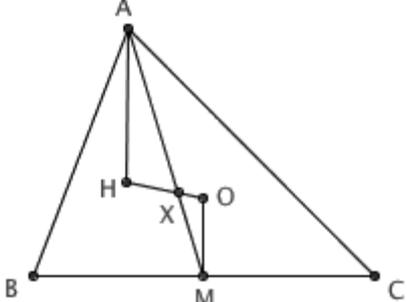


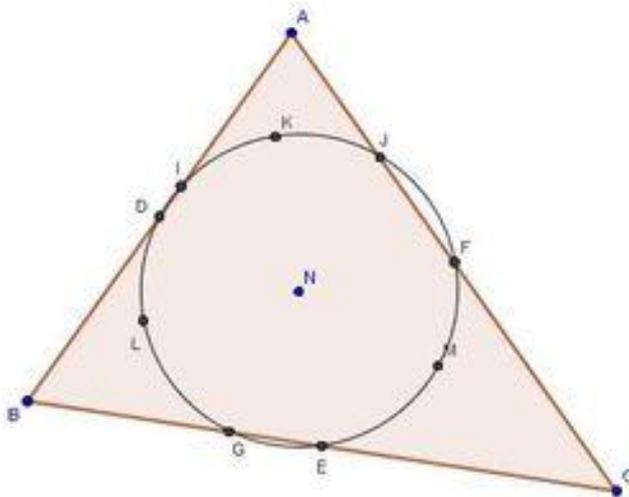
第 12 天：三角形的心

2015.01.18

几天前你问我三角形的垂心在哪，我想起以前看到过三角形有各种各样的“心”，还有一条著名的定理叫三心（垂心、重心、外心）共线。

在 <http://faculty.evansville.edu/ck6/encyclopedia/ETC.html> 这个网站中列出了 6355 个心！不过最常见的是前四种心：内心、重心、外心、垂心。

 <p>三条角平分线交于一点，这个点就叫做三角形的“内心”，它是三角形内切圆的圆心；</p>	 <p>三边的中垂线交于一点，这个点就叫做三角形的“外心”，它是三角形外接圆的圆心；</p>	 <p>三角形的三条中线也交于一点，这个点叫做三角形的“重心”，因为它真的就是这个三角形的重心。用力学方法可以很快推导出，它位于各中线的三等分点处。</p>
 <p>三角形的三条高也交于一点，这个点就叫做三角形的垂心。</p>	<p>三心共线：三角形的垂心 H、重心 X 和外心 O 共线，且重心在垂心和外心连线的三等分点处。</p> 	



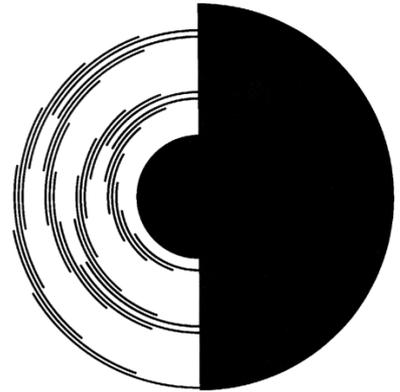
排名第 5 的心叫九点圆圆心。

三角形三边的中点，三高垂足和三个欧拉点（连接三角形各顶点与垂心所得三线段的中点）九点共圆，通常称这个圆为九点圆（nine-point circle），或欧拉圆、费尔巴哈圆。

第 13 天: Benham's Disk

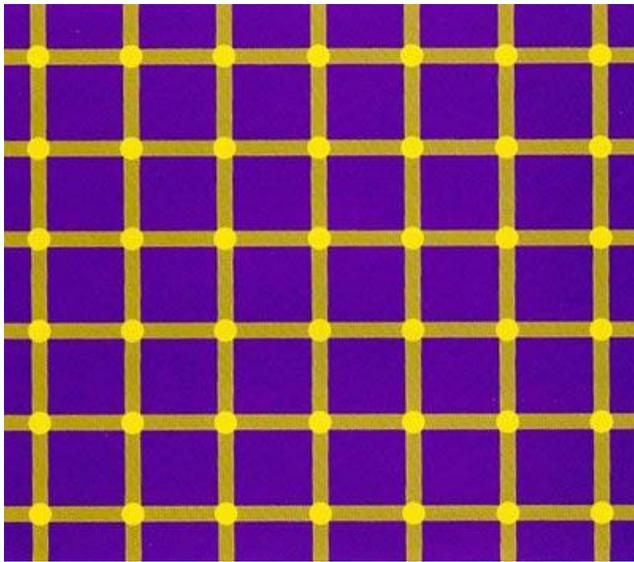
2015.01.19

这是一个著名的视错觉装置：贝汉转盘（Benham Disk），转盘仅有黑白两色，但其快速旋转时，人会看到其它颜色，且每人看到的各有不同。学术界对成因有争论，但一般认为是表明不同人对颜色反应的敏感性差异。据说顺时针转和逆时针转看到的東西不一样。

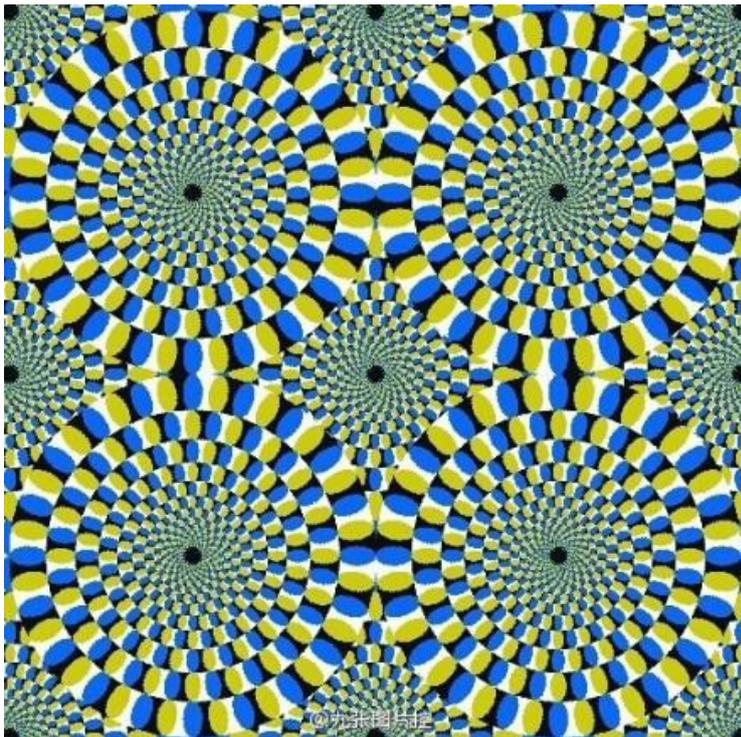


类似的视觉错觉图片还有很多：

下面这张图是闪烁的网格，当你的眼睛环顾图像时，连接处的圆片将会一闪一闪。



下面这张静态图看起来是动的。



第 14 天：一道几何题

2015.01.20

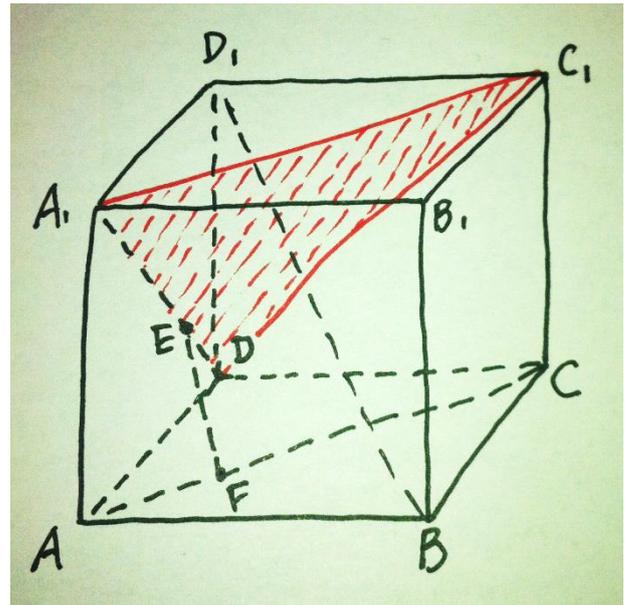
一周前你问过我这道几何题，如右图，在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中， $EF \perp A_1D$ ， $EF \perp AC$ ，求证： $EF \parallel BD_1$

我思考了 20 分钟也没想出来，IT 人还是动用百度吧。

看了答案后，认真思考了一下，我当时为什么没有想到这种思路？

首先想证明两条线平行，我想到了如果能够找到一个平面，而这两条线都垂直它，问题就解决了。但这个平面在哪呢？我没有沿着这条思路继续去寻找这个平面，看答案中的辅助线，通过添加辅助线找到平面 A_1C_1D 是非常关键的。

既然 $EF \perp A_1D$ ，想找的平面就应该经过 A_1D ，所以三角形平面 A_1C_1D 应该不难发现。



做辅助线：连结 A_1C_1	解题思路	
由于 $AC \parallel A_1C_1$ ， $EF \perp AC$ ， $\therefore EF \perp A_1C_1$ 又 $EF \perp A_1D$ ， A_1D 与 A_1C_1 相交 $\therefore EF \perp$ 平面 A_1C_1D (1)	第一步	要证明 $EF \perp$ 平面 A_1C_1D ， 只要证明 $EF \perp A_1C_1$ 即可。（ EF 垂直于 AC ，而 $AC \parallel A_1C_1$ ）
$\because BB_1 \perp$ 平面 $A_1B_1C_1D_1$ ， $A_1C_1 \subset$ 平面 $A_1B_1C_1D_1$ ， $\therefore BB_1 \perp A_1C_1$ 又 $A_1B_1C_1D_1$ 为正方体， $\therefore A_1C_1 \perp B_1D_1$ $\because BB_1$ 与 B_1D_1 相交， $\therefore A_1C_1 \perp$ 平面 BB_1D_1D 而 $BD_1 \subset$ 平面 BB_1D_1D $\therefore BD_1 \perp A_1C_1$ (2)	第二步	要证明 $BD_1 \perp$ 平面 A_1C_1D ， 2.1： 看上去 $BD_1 \perp A_1C_1$ 并不太难
同理， $DC_1 \perp BD_1$ (3)	步	2.2： A_1C_1 、 A_1D 和 C_1D 分别是三个面上的对角线，我们已经证明了 $BD_1 \perp A_1C_1$ ，同理可以证明 $DC_1 \perp BD_1$
根据(2)(3)，并且 DC_1 与 A_1C_1 相交， $\therefore BD_1 \perp$ 平面 A_1C_1D (4)		$BD_1 \perp$ 平面 A_1C_1D 得证了
由(1)(4)可知 $EF \parallel BD_1$		两条直线都垂直于同一平面了 问题解决了

第 15 天: Nim & Chomp

2015.01.21

还记得以前玩过这个叫尼姆 Nim 的游戏吗?

给出 n 行珍珠, 两人轮流取珍珠, 每次在某一行中取至少 1 颗珍珠, 但不能在两行中取。最后拿光珍珠的人输。

百度上查了一下, 据说这种游戏称为“拈 (Nim)”, 有人说它源自中国, 经由被贩卖到美洲的奴工们外传。辛苦的工人们, 在工作闲暇之余, 用石头玩游戏以排遣寂寞。后来流传到高级人士, 则用便士 (Pennies), 在酒吧柜台上玩。

最有名的玩法, 是把十二枚便士放成 3、4、5 三列, 拿光铜板的人赢。

(透漏一下: 这个游戏与二进制有关)



另外一个类似的游戏叫 Chomp, 有一个 $m \times n$ 的棋盘, 每次可以取走一个方格中的棋子并拿掉它右边和下面的所有方格, 拿到左上角的黑色棋子者输。

下面是个 6×5 的棋盘, 可以与同学们在课间玩玩试试, 千万别在课上玩啊。

	1	2	3	4	5	6
1	●	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○	○

假设你拿了(5,3)右下方的棋子, 则是下面这个局面。

	1	2	3	4	5	6
1	●	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○		
4	○	○	○	○		
5	○	○	○	○		

第 16 天：记忆编码

2015.01.22

还记得以前咱们一起学过记忆术吗？用了记忆法，我现在还记得岳飞抗金的年代。

愚蠢的重复对记忆毫无益处。如果重复是在无意识中发生的，没有对记忆材料进行任何加工和处理，那么所有花在重复上的时间都白费了。相反，如果在第一次记忆时就对材料进行深入的思想加工，那么根本不需要再重复记忆了。

成功记忆必备的七大思维要素：转换、联想、想象、情感、逻辑、定位、图像化。

转换：把自己不熟悉的材料，转换为熟悉的内容。

联想：把看似不相关的东西联系在一起。

想象：越充满想象力，就越容易形成长久记忆。

情感：把一件事与自己的愤怒、喜悦、悲伤等强烈的情感联系起来，就更容易记住。

逻辑：找出看似杂乱的内容内部所存在的逻辑关系。

定位：与位置联系起来，需要一个很大的记忆宫殿。

图像化：人脑记忆图像的能力是超强的，把枯燥的东西转化为有趣的图像是记忆的关键。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
椰树	鹅	山	帆船	秤钩	司南	旗	葫芦	球拍	轮胎
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
轮椅	铃儿		零食	礼物	冻肉	令旗	泥巴	灵柩	衣领
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
筷子	婴儿	雨伞	钥匙	鹦鹉	石榴	仪器	篱笆	药酒	耳环
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
阿姨	鸳鸯	和尚	耳屎	二胡	河流	耳机	恶霸	阿胶	电梯 (三菱)
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
山药 鲨鱼	扇儿	蝴蝶	绅士	珊瑚	山鹿	山鸡	妇女	三角裤	司令
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
蜥蜴 司仪	赛尔	水仙	蛇	水壶		司机	石板	死狗	武林 (高手)
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
工人	武二郎	53 教材	武士	火车	蜗牛	武器	尾巴	五角星	榴莲
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
儿童	牛儿	庐山	柳树		溜溜球	楼梯	喇叭	牛角	麒麟
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
蜥蜴	企鹅	旗杆	骑士	积木	犀牛	蚰蚰	青蛙	气球	巴黎
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
军人	爸儿 (父子)	爬山虎	84 液	芭蕾舞	八路	白旗	爸爸	芭蕉	精灵
91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
蚯蚓	酒窝	袈裟	救生圈	救护车	酒楼	军棋	酒吧	舅舅	望远镜

第 17 天：专利最多的人

2015.01.23

说到发明最多的人，大家都以为是爱迪生，但实际上是一个日本人。中松义郎被称为“世界上发明最多的人”，他拥有 3000 多项发明专利，而“发明大王”爱迪生好像才 1000 多件。

生于 1929 年的中松义郎，从小就显示出发明的天赋。他 5 岁时，发明了“自动离心重力调整器”，用于自动驾驶仪，并申请了专利。这是他的第一项发明，其发明家的生涯由此开始。

他的许多发明很搞笑，你看了之后肯定不屑，下面是他的几个发明的名字：

- ◇ 无燃料暖房装置（1942 年）
- ◇ 软式磁盘（1950 年）：中松的发明事实上是一种唱片读取装置，但 IBM 为了保护关于软式磁盘的专利，在 1979 年 2 月与中松签约以避免纷争。中松与 IBM 共签署过 16 项专利契约。
- ◇ “Putter” 高尔夫球棍（1981 年）
- ◇ 腕电话（1995 年）：可戴在手腕的移动电话
- ◇ 腰痛防止器（1996 年）
- ◇ 肩挂手提兼用买物袋（1997 年）
- ◇ 吸臭马桶（1998 年）
- ◇ 液体电池鞋（2001 年）
- ◇ Cerebrex 提神椅



这老头还出过 20 多本书，《头脑革命》这本书就在我的准备阅读清单中。他还曾经写过一篇论文，认为一个人只要注意自己的健康，最大可以活到 144 岁，但很不幸，他好像在 2014 年被查出患了癌症，医生告诉他还有 2 年的生命期。

中国专利法规定只有三种专利：发明专利、实用新型专利和外观设计专利。

发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案，主要体现新颖性、创造性和实用性。取得专利的发明又分为产品发明（如机器、仪器设备、用具）和方法发明（制造方法）两大类。

实用新型是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案，授予实用新型专利不需经过实质审查，手续比较简便，费用较低，因此，关于日用品、机械、电器等方面的有形产品的小发明，比较适用于申请实用新型专利。

外观设计是指对产品的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计。外观设计专利的保护对象，是产品的装饰性或艺术性外表设计，这种设计可以是平面图案，也可以是立体造型，更常见的是这二者的结合，授予外观设计专利的主要条件是新颖性。

第 18 天：数独

2015.01.24

以前给你打印过几张数独题，其中有一道难度很高的题果然有点邪恶(Evil)，看你们班的同学好像还没有解出来。

Evil Puzzle 7,458,696,511

8			6			5		9
9	4		1					
	1		5	8			2	
		6		2		7		
	5			6	9		1	
					3		8	4
7		3			5			2

我试了一下，果然很难，前 3 个数填起来并不困难，但在第 4 步被卡住了。后来我从网上找了一个 `sudoku solver`，它提示在下面这个用圆圈标出的位置中可以填上数字 2，当这一步完成后，其它格子相对就容易多了。你能看出来为什么这个格子一定是 2 吗？

答案在反面。

Evil Puzzle 7,458,696,511

8		1	6			5		9
9	4		1					
	1		5	8			2	
		6		2	1	7		
2	5			6	9		1	
					3		8	4
7		3			5			2
					6			

8		1	6			5		9
9	4		1					
3,4	1		5	8			2	
3,4		6		2	1	7		
2	5			6	9		1	
					3		8	4
7		3			5			2
					6			

最后的答案:

6	3	2	9	5	7	8	4	1
8	7	1	6	4	2	5	3	9
9	4	5	1	3	8	2	6	7
3	1	7	5	8	4	9	2	6
4	9	6	3	2	1	7	5	8
2	5	8	7	6	9	4	1	3
5	6	9	2	7	3	1	8	4
7	8	3	4	1	5	6	9	2
1	2	4	8	9	6	3	7	5

第 19 天：同音文

2015.01.26

你以前读过这篇著名的同音文《施氏食狮史》吧？一篇文章念下来，估计舌头都会打转，如果你用拼音输入法录入此文估计会痛不欲生。这篇文章是我国著名语言学家赵元任先生于 1952 年在美国写的，目的为阻止 50 年代初期有人提议汉字全部拼音。

【原文】石室诗士施氏，嗜狮，誓食十狮。施氏时时适市视狮。十时，适十狮适市。是时，适施氏适市。氏视是十狮，恃矢势，使是十狮逝世。氏拾是十狮尸，适石室。石室湿，氏使侍拭石室。石室拭，氏始试食是十狮。食时，始识是十狮，实十石狮子尸。试释是事。

【译文】石室里住着一位姓施的诗人，爱吃狮子，决心要吃十只狮子。他常常去市场看狮子。十点钟，刚好有十只狮子运到了市场。这时施氏也来到市场。他看见那十只狮子，便放箭，把那十只狮子杀死了。他把十只死狮拖到石室。石室比较潮湿，施氏叫下人把石室擦干。石室擦干后他才试试吃那十只狮子。这时才发现那十只狮子原来都是用石头做的。这是怎么回事呢？

另外他还写过这篇《季姬击鸡记》：

【原文】季姬寂，集鸡，鸡即棘鸡。棘鸡饥叽，季姬及箕稷济鸡。鸡既济，跻姬笈，季姬忌，急咭鸡，鸡急，继圾几，季姬急，即籍箕击鸡，箕疾击几伎，伎即齏，鸡叽集几基，季姬急极屣击鸡，鸡既殛，季姬激，即记《季姬击鸡记》。

【译文】季姬感到寂寞，收集了几只鸡来养，这种鸡是出自荆棘丛中的野鸡。野鸡饿了就叽叽叫唤，季姬就拿竹箕中的小米喂它们。一只鸡吃饱了，跳到季姬的书箱上，季姬嫌脏，忙叱赶鸡，鸡吓急了，又跳到桌子上，季姬更急了，就以竹箕投过去打鸡，竹箕没打中鸡，却打中了桌上的陶伎俑，那陶伎俑掉地粉碎了，鸡却躲在桌子下乱叫，季姬气急了，脱下一只木屐鞋来打鸡，把鸡打死了。事后想想，季姬也有点激动感伤，就写了《季姬击鸡记》以抒怀。

这篇《羿裔熠邑彝》讲了一个历经坎坷、催人泪下的爱情故事。

【原文】羿裔熠，邑彝，义医，艺诣。熠姨遗一裔伊，伊仪迤，衣旖，异奕矣。熠意伊矣，易衣以贻伊，伊遗衣，衣异衣以意异熠，熠抑矣。伊驿邑，弋一翳，弈毅。毅仪奕，诣弈，衣异，意逸。毅诣伊，益伊，伊怡，已臆毅矣，毅亦怡伊。翌，伊亦弈毅。毅以蜴贻伊，伊亦贻衣以毅。伊疫，吃毅，瘳异矣，倚椅咿咿，毅亦咿咿。毅诣熠，意以熠，议熠医伊，熠懿毅，意役毅逸。毅以熠宜伊，翼逸。熠驿邑以医伊，疑伊胰胰，以蚁医伊，伊遗异，溢，伊咦。熠移伊，刈薏以医，伊益矣。忆毅，亦吃毅矣，熠意伊毅已逸，熠意役伊。伊异，噫，缢。熠瘳，亦缢。

【译文】后羿的后裔中有个叫熠的人，居住在少数民族彝族地区。熠是个义医，经常为百姓免费看病，医术精湛。熠的姨妈死后留有一个女儿名叫伊，伊长得很漂亮，神态可人，穿上漂亮的衣服，简直就是天上的仙女，人间的凡夫俗子根本没法比。熠喜欢上了表妹伊，他给伊买漂亮的衣服，可是伊并不领情，抛掉了表哥给他的衣服，穿上怪异的衣服以表示不喜欢熠，熠感觉很郁闷。为躲避表哥的纠缠，伊离开家乡，躲到一偏僻的地方，找一叫毅的人下棋，毅长得很帅，相貌堂堂，精通下棋，很有造诣。毅穿着不同寻常，看上去意气风发。毅开导伊，使伊受益匪浅，伊很高兴，偷偷喜欢上了毅，毅也喜欢上了伊。第二天，伊继续和毅下棋，毅送给伊一只蜥蜴作为礼物，伊则把自己的衣服回赠给毅。伊病了，梦中喊着毅的名字。伊精神不正常了，靠着椅子咿咿细语，毅陪着她，也跟着她咿咿细语。毅早就听说过熠的大名，于是找到他，说明来意，求熠救救伊。熠要挟毅，提出条件，要求毅在治好伊的病后离开。毅思量着只有熠可以治好伊，答应了熠的要求。伊想起了毅，又在梦中叫着毅的名字，熠暗示伊毅已经离开了，自己很喜欢她。伊想到再也见不到毅了，生活得没意思。于是就上吊自杀了。熠精神也恍惚了，也自杀了。

第 20 天：高频成语的英语翻译

2015.01.27

1. 爱屋及乌 Love me, love my dog.
2. 百闻不如一见(眼见为实) Seeing is believing.
3. 比上不足比下有余 Worse off than some, better off than many; to fall short of the best, but be better than the worst.
4. 笨鸟先飞 A slow sparrow should make an early start.
5. 不眠之夜 white night
6. 不以物喜不以己悲 not pleased by external gains, not saddened by personal losses
7. 不遗余力 spare no effort; go all out; do one's best
8. 不打不成交 No discord, no concord.
9. 拆东墙补西墙 rob Peter to pay Paul
10. 辞旧迎新 bid farewell to the old and usher in the new; ring out the old year and ring in the new.
11. 大事化小小事化了 try first to make their mistake sound less serious and then to reduce it to nothing at all
12. 大开眼界 open one's eyes; broaden one's horizon; be an eye-opener
13. 国泰民安 The country flourishes and people live in peace
14. 过犹不及 going too far is as bad as not going far enough; beyond is as wrong as falling short; too much is as bad as too little
15. 功夫不负有心人 Everything comes to him who waits.
16. 好了伤疤忘了疼 once on shore, one prays no more
17. 好事不出门恶事传千里 Good news never goes beyond the gate, while bad news spread far and wide.
18. 和气生财 Harmony brings wealth.
19. 活到老学到老 One is never too old to learn.
20. 既往不咎 let bygones be bygones
21. 金无足赤人无完人 Gold can't be pure and man can't be perfect.
22. 金玉满堂 Treasures fill the home.
23. 脚踏实地 be down-to-earth
24. 脚踩两只船 sit on the fence
25. 君子之交淡如水 the friendship between gentlemen is as pure as crystal; a hedge between keeps friendship green
26. 老生常谈陈词滥调 cut and dried, cliché

27. 礼尚往来 Courtesy calls for reciprocity.
28. 留得青山在不怕没柴烧 Where there is life, there is hope.
29. 马到成功 achieve immediate victory; win instant success
30. 名利双收 gain in both fame and wealth
31. 茅塞顿开 be suddenly enlightened
32. 没有规矩不成方圆 Nothing can be accomplished without norms or standards.
33. 每逢佳节倍思亲 On festive occasions more than ever one thinks of one's dear ones far away. It is on the festival occasions when one misses his dear most.
34. 谋事在人成事在天 The planning lies with man, the outcome with Heaven. Man proposes, God disposes.
35. 弄巧成拙 be too smart by half; Cunning outwits itself
36. 拿手好戏 masterpiece
37. 赔了夫人又折兵 throw good money after bad
38. 抛砖引玉 a modest spur to induce others to come forward with valuable contributions; throw a sprat to catch a whale
39. 破釜沉舟 cut off all means of retreat; burn one's own way of retreat and be determined to fight to the end
40. 抢得先机 take the preemptive opportunities
41. 巧妇难为无米之炊 If you have no hand you can't make a fist. One can't make bricks without straw.
42. 千里之行始于足下 a thousand-li journey begins with the first step--the highest eminence is to be gained step by step
43. 前事不忘后事之师 Past experience, if not forgotten, is a guide for the future.
44. 前人栽树后人乘凉 One generation plants the trees in whose shade another generation rests. One sows and another reaps.
45. 前怕狼后怕虎 fear the wolf in front and the tiger behind hesitate in doing something
46. 强龙难压地头蛇 Even a dragon (from the outside) finds it hard to control a snake in its old haunt - Powerful outsiders can hardly afford to neglect local bullies.
47. 强强联手 win-win co-operation
48. 瑞雪兆丰年 A timely snow promises a good harvest.
49. 人之初性本善 Man's nature at birth is good.
50. 人逢喜事精神爽 Joy puts heart into a man.
51. 人海战术 huge-crowd strategy
52. 世上无难事只要肯攀登 Where there is a will, there is a way.
53. 世外桃源 a fictitious land of peace away from the turmoil of the world;

54. 死而后已 until my heart stops beating
55. 岁岁平安 Peace all year round.
56. 上有天堂下有苏杭 Just as there is paradise in heaven, there are Suzhou and Hangzhou on earth
57. 塞翁失马焉知非福 Misfortune may be an actual blessing.
58. 三十而立 A man should be independent at the age of thirty. At thirty, a man should be able to think for himself.
59. 升级换代 updating and upgrading (of products)
60. 四十不惑 Life begins at forty.
61. 谁言寸草心报得三春晖 Such kindness of warm sun, can't be repaid by grass.
62. 水涨船高 When the river rises, the boat floats high.
63. 时不我待 Time and tide wait for no man.
64. 杀鸡用牛刀 break a butterfly on the wheel
65. 实事求是 seek truth from facts; be practical and realistic; be true to facts
66. 说曹操，曹操到 Talk of the devil and he comes.
67. 实话实说 speak the plain truth; call a spade a spade; tell it as it is
68. 实践是检验真理的唯一标准 Practice is the sole criterion for testing truth.
69. 山不在高，有仙则名 No matter how high the mountain is, its name will spread far and wide if there is a fairy.
70. 韬光养晦 hide one's capacities and bide one's time
71. 糖衣炮弹 sugar-coated bullets
72. 天有不测风云 Anything unexpected may happen, a bolt from the blue
73. 团结就是力量 Unity is strength.
74. “跳进黄河洗不清” 'even if one jumped into the Yellow River, one can not wash oneself clean--there's nothing one can do to clear one's name'
75. 歪风邪气 unhealthy practices and evil phenomena
76. 物以类聚，人以群分 Birds of a feather flock together.
77. 往事如风 The past has vanished (from memory) like wind.; What in past, is past
78. 望子成龙 hold high hopes for one's child
79. 屋漏又逢连阴雨 Misfortunes never come singly. When it rains it pours.
80. 文韬武略 military expertise; military strategy
81. 唯利是图 draw water to one's mill
82. 无源之水,无本之木 water without a source, and a tree without roots
83. 无中生有 make create something out of nothing

84. 无风不起浪 There are no waves without wind. There's no smoke without fire.
85. 徇私枉法 bend the law for the benefit of relatives or friends
86. 新官上任三把火 a new broom sweeps clean
87. 虚心使人进步,骄傲使人落后 Modesty helps one go forward, whereas conceit makes one lag behind.
88. 蓄势待发 accumulate strength for a take-off
89. 心想事成 May all your wish come true
90. 心照不宣 have a tacit understanding; give tacit consent; tacit understanding
91. 先入为主 First impressions are firmly entrenched.
92. 先下手为强 catch the ball before the bound
93. 像热锅上的蚂蚁 like an ant on a hot pan
94. 现身说法 warn people by taking oneself as an example
95. 息事宁人 pour oil on troubled waters
96. 喜忧参半 mingled hope and fear
97. 循序渐进 step by step
98. 一路平安,一路顺风 wish you a safe / good trip / journey
99. 严以律己,宽以待人 be strict with oneself and lenient towards others
100. 左右为难 between the devil and the deep blue sea

第 21 天：英文书法

2015.01.28

不只是中文有书法，英文别看只有 26 个字母，也可以写出许多花样来，书法在英文中叫 calligraphy，这个单词来源于希腊文，相当于“好”、“美丽”、“画画”等字眼，即优美的书写。

意大利体(Italic)最常见，如果英文作文中写成下面这样，即使有语法错误，估计也能拿个好分数。

*Art is human activity having as its purpose
the transmission to others of the highest
and best feeling to which we have risen.*

Lea Tolstoy

*Art is human activity having as its pur-
pose the transmission to others of the highest
and best feeling to which we have risen.*

Leo Tolstoy

手写印刷体是初学者的首选，它毫不做作、简洁明快，虽然没有连写等技巧，但十分整齐，而且速度也不慢。

*The students are having a music lesson. They are
listening to a tape recorder. They are learning a lot
about music from Mr Fox.*

*Now the students are singing an American folk
song with their teacher. They will then learn to sing
an American pop song. They are having an interesting
music lesson. They will never forget it.*

圆体又称为花体，是挺好看的，小写字母还好认，大写字母是挺花花的。

*is of so fine and delicate a
nature, that it is only to be*

*A B C D E F G
H I J K L M N*

安塞尔体装饰美术字：

A	B	C	D	E	F
C	E	G	D	B	P
R	K	S	T	U	W
R	K	S	T	U	W
M	N	H	I	L	F
M	N	H	I	L	F
A	X	Y	Z	J	V
A	X	Y	Z	J	V

变形设计美术字体：



图案设计美术字体：



第 22 天：路灯编号

2015.01.29

最近从微信上又看到这则关于路灯杆编号定位报警的微博，说：

“市区内每一个路灯杆上，都有一列数字。其实这一串数字的用处非常大，它就是常说的路灯杆定位报警。父母一定要告诉自己的孩子，无论何种原因，跟父母走失只有自己一个人的时候，想办法迅速找到最近的路灯杆，然后找到一个公用电话厅，在没有插卡的情况下也可以拨打 110，然后清晰准确的把离他最近的路灯杆上的号码报给警察，并在原地等待。”



今天早上的上班路上我光瞅路灯杆了，好像在我大东营帝国还没发现这种编号。百度了一下，这则消息在 2014 年就传开了，好像在大多数地区并不靠谱。

有记者发现北京市主要街道的路灯杆上也有编号，不过形式和微信里的并不一样，而是黄底黑字标明编号、所属位置等信息。原来这组编号主要是内部养护人员为了检修设备使用的，并方便市民报修，该信息并没有与 110 部门共享。

青岛崂山在 2006 年对一些路灯喷涂了编号，当时还专门建了数据库，但一年多就停用了。

在成都，说是有 8 万多根市政杆体被警方统一进行了喷刷编号，下次到成都出差我又得对路灯杆考察一下了。

网上说山东滨州市、江西南城县、呈贡大学城等地已启用“路灯杆”报警系统，这些是否现在还在使用，也不得而知。

那么，万一迷路或是遭遇其他警情而不知方位，应该如何向 110 接警员描述自己所在的位置呢？

第一，路在嘴上，问问过路的本地人；

第二，报警时环顾一下四周，有没有什么特别的建筑物；

第三，分清东南西北，报警时多用方向指示性的词句；

第四，身边的大标语大广告，可直接告诉接警员。

实际上，如果遇到报警人无法说明具体位置的情况时，警方会启动定位技术，无论是手机还是座机，警方都可以掌握报案人的大致位置的。

第 23 天：常用英文缩写

2015.01.30

昨天看你妈妈准备 DIY 披萨，今天就说说常用的英文缩写。

ASAP: as soon as possible 越快越好

ATM: automated teller machine 自动取款机

BTW: by the way 顺便提一句

CEO: chief executive officer 首席执行官

CIA: Central Intelligence Agency 中央情报局

CNN: Cable News Network 美国有线电视台

DJ: disk jockey 音乐节目主持人

EQ: emotional intelligence 情绪智商，有 IQ 就有 EQ

ESL: English as second language 英语为第二语的

ET: extra-terrestrial 外星人

ETC: Electronic Toll Collection 国道电子收费系统

FAQ: frequently asked questions 常见问题

FBI: Federal Bureau of Investigation 美国联邦调查局

FM: frequency modulation 调频

FYI: for your information 仅供参考

GRE: Graduate Record Examination (美国) 研究生入学考试

HBO: Home Box Office, Inc. (美国一家专门提供电影节目的有线电视公司)

GPS: Global Positioning System 全球定位系统

GPRS: General Packet Radio System 封包无线通讯服务

HDMI: high definition multimedia interface 高清数字传输接口

HIV: human immunodeficiency virus 艾滋病病毒

HTTP: hyper text transfer protocol 超文本传输协议

ICU: intensive care unit 重症监护室

ISO: International Standards Organization 国际标准组织

LCD: liquid crystal display 液晶显示

MVP: most valuable player 最佳运动员(最有价值球员)

NASA: National Aeronautics and Space Administration 美国国家航空航天局

OMG: Oh, my God 我的天啊

OPEC: Organization of Petroleum Exporting Countries 石油输出国组织

OTC: Over The Counter (在柜台上的) 非处方药

PDA: personal digital assistant 个人数字助理

RPG: role- play game 角色扮演游戏

SOS: save our ship (soul) 求救信号

TGIF: Thank God It's Friday 感谢上帝周五终于到了。(今天也正好是星期五。)

TOEFL: Test of English as a Foreign Language 托福考试

UFO: unidentified flying object 不明飞行物

VIP: Very Important Person 重要人物、贵宾

XL: Extra Large 特大号

中文的拼音缩写就太容易了，比如 KTSJK (勘探数据库)，看看我们整天打交道的数据库中的拼音缩写：DW、JH、JHDM、JBDM、JB、KTXM、KTLB、DLWZ、HTQH、JPDZCXH、ZH、SYWZ、YQT、GZDYMC、GZDYDM、JBGZMC、JBGZDM、CLRQ、CLDH、ZZBX、HZBY.....

你能猜出它们是什么意思吗？

它们是：

单位、井号、井号代码、井别代码、井别、勘探项目、勘探类别、地理位置、合同区号、井旁地震测线号、桩号、水域位置、油气田、构造单元名称、构造单元代码、局部构造名称、局部构造代码、测量日期、测量队号、纵坐标 X、横坐标 Y..... ☺

第 24 天：生日快乐

2015.02.02

本文涉及隐私照片，删除。

第 25 天：不曾走过，怎会懂得

2015.02.03

《不曾走过，怎会懂得》是 2014 年亚马逊销售排行榜中排名第 7 的书，是安娜·昆德兰 (Anna Quindlen) 的作品，作为家长需要看看此书，有些路可能不能称之为弯路，你只有体验过才会明白，这样说来，这条路又成了一条必经之路。作为孩子，你只需要记住家长的唠叨或叮咛，走好自己的人生之路，一路小心。下面是该书的序：

你有没有听过这样一个故事？

有个女孩，她站在青春的路口，前方有条小路，若隐若现，远远召唤着她。

可是，母亲拦住了她：“那条路你走不得。”

“为什么？”

“我就是从那条路上走过来的。”

“既然你能从那条路上走过来，为什么我不能？”

“我不想让你走弯路。”

“可是，我想走。”

母亲心疼地看着她，静默许久：“这条路很难走，一路小心。”

是的，“一路小心”，你是不是也常听到这样的叮咛？你是不是也曾执意走过那条弯路？你是不是仍在困惑，到底要跌倒多少回，流过多少泪，走过多少迂回曲折的路，才能找到自己的心灵地图？可是，亲爱的，慢慢来，属于你的都将出现在你要走过的路上。

人生就是一连串的生命体验，快乐也好，悲伤也罢，最重要的是自己去走、去体验。母亲指给我们的道路，固然少了坎坷，也少了磕绊，可一旦走上她们的“捷径”，我们也就丢掉了自己的人生。生命是一个从生到死的过程，如果我们活着的目的只是为了探寻捷径，那么生下来就死，无疑是最快捷的路程。

然而，生命并不是一种时间的长度，而是一次灵魂的远行。在远行的途中，我们会路过迷茫，路过失望，路过欣喜，路过淡然，路过一切繁华消殆的时光，无论如何，那都是我们走过的、独属于自己的人生。这段人生蹉跎了我们，也沉淀了我们。它剥去了我们青春的衣裳，却也脱下了我们的年少无知与轻狂。

你会发现，曾经后悔走上的弯路或许是人生的必然，曾经那些看似无法改变的路程，都可以彻底调整。我们没有走过弯路，就不会知道什么是直路。我们没有体验过曲折，就不会知道什么是人生。走，是为了超越自己；走，是为了体验生命；走，是为了懂得人生。只有往前多迈几步，我们才能看清来时的路。只有在离得最远的时候，我们才能把曾经走过的那段日子，看得真实明白。

所以，亲爱的，有些路你不走下去，就不知道它有多美。无论途中有多少曲折，只要有懂得，便会有花、有蝶、有阳光。

有些路，你不走下去，就不知道它有多美……

第 26 天: Rolling in the Deep

2015.02.04

看你喜欢听音乐歌曲，从网上找来了 Rolling in the Deep 的中英文对照歌词和吉它谱，快放寒假了，你还会弹吉它吗？

吉他村

Rolling in the Deep

Adele

J = 104

Intro
Am

Part A
Am E G E G

Part B
Fmaj7 G6 Em Fmaj7 E7

Part C

Part D
Fmaj7 G6 Am G Fmaj7 G6

Capo fret 3

There's a fire starting in my heart	我怒火中烧
Reaching a fever pitch and it's bringing me out the dark	熊熊烈焰带我走出黑暗
Finally, I can see you crystal clear	最终 我将你看得一清二楚
Go ahead and sell me out and I'll lay your ship bare	去吧 出卖我 我会让你一无所有
See how I'll leave with every piece of you	看我怎么离你而去 带走你的一切
Don't underestimate the things that I will do	不要低估我将来的所作所为
There's a fire starting in my heart	我怒火中烧

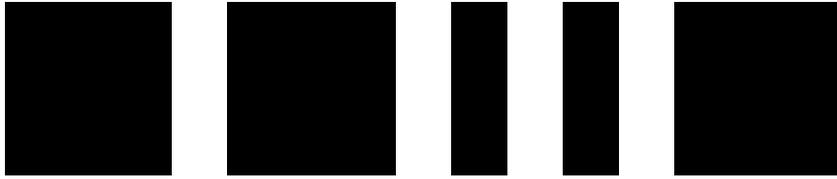
Reaching a fever pitch and it's bring me out the dark	熊熊烈焰带我走出黑暗
The scars of your love remind me of us	你的爱情伤痕让我想起了我们曾经的甜蜜
They keep me thinking that we almost had it all	它们总在提醒我 我们几乎拥有了一切
The scars of your love, they leave me breathless	你的爱情伤痕 让我窒息
I can't help feeling	我不禁心生感触
We could have had it all	我们本该拥有一切
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
Rolling in the deep	内心深处爱恨交织
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
You had my heart inside your hand	你俘虏了我的芳心
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
And you played it to the beat	但是你玩弄它 伴着每一次心跳
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
Baby, I have no story to be told	宝贝 我没有故事可讲
But I've heard one on you and I'm gonna make your head burn	但是我听说了一件有关你的事情 我会让你焦头烂额
Think of me in the depths of your despair	在绝望的深渊中想起我
Making a home down there as mine sure won't be shared	就在那里安家吧 因为我的家园绝对没你的份
The scars of your love remind me of us	你的爱情伤痕让我想起了我们曾经的甜蜜
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
They keep me thinking that we almost had it all	它们总在提醒我 我们几乎拥有了一切
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
The scars of your love, they leave me breathless	你的爱情伤痕 让我窒息
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
I can't help feeling	我不禁心生感触
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
We could have had it all	我们本该拥有一切
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
Rolling in the deep	内心深处爱恨交织
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
You had my heart inside your hand	你俘虏了我的芳心
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
And you played it to the beat	但是你玩弄它 伴着每一次心跳
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
Could have had it all	本该拥有一切
Rolling in the deep	内心深处爱恨交织
You had my heart inside your hand	你俘虏了我的芳心
But you played it with a beating	但是你玩弄它 还一顿打击
Throw your soul through every open door	打开每一扇门 将你的灵魂驱赶出去
Count your blessings to find what you look for	细数你的祷告 知道你在寻找什么
Turn my sorrow into treasured gold	把我的悲痛化作珍宝

You'll pay me back in kind and reap just what you've sown	我要让你付出同样的代价 你自作自受 自食其果
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
We could have had it all	我们本该拥有一切
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
We could have had it all	我们本该拥有一切
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
It all, it all, it all	一切 一切 一切
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
We could have had it all	我们本该拥有一切
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
Rolling in the deep	内心深处爱恨交织
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
You had my heart inside your hand	你俘虏了我的芳心
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
And you played it to the beat	但是你玩弄它 伴着每一次心跳
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
Could have had it all	本该拥有一切
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
Rolling in the deep	内心深处爱恨交织
(Tears are gonna fall, rolling in the deep)	(眼泪快要掉下来, 内心深处爱恨交织)
You had my heart inside your hand	你俘虏了我的芳心
(You're gonna wish you never had met me)	(你会祈祷 要是从未遇见我该有多好)
But you played it	但是你玩弄它
You played it	你玩弄它
You played it	你玩弄它
You played it to the beat	你玩弄它 伴着每一次心跳

第 27 天：猜数字

2015.02.05

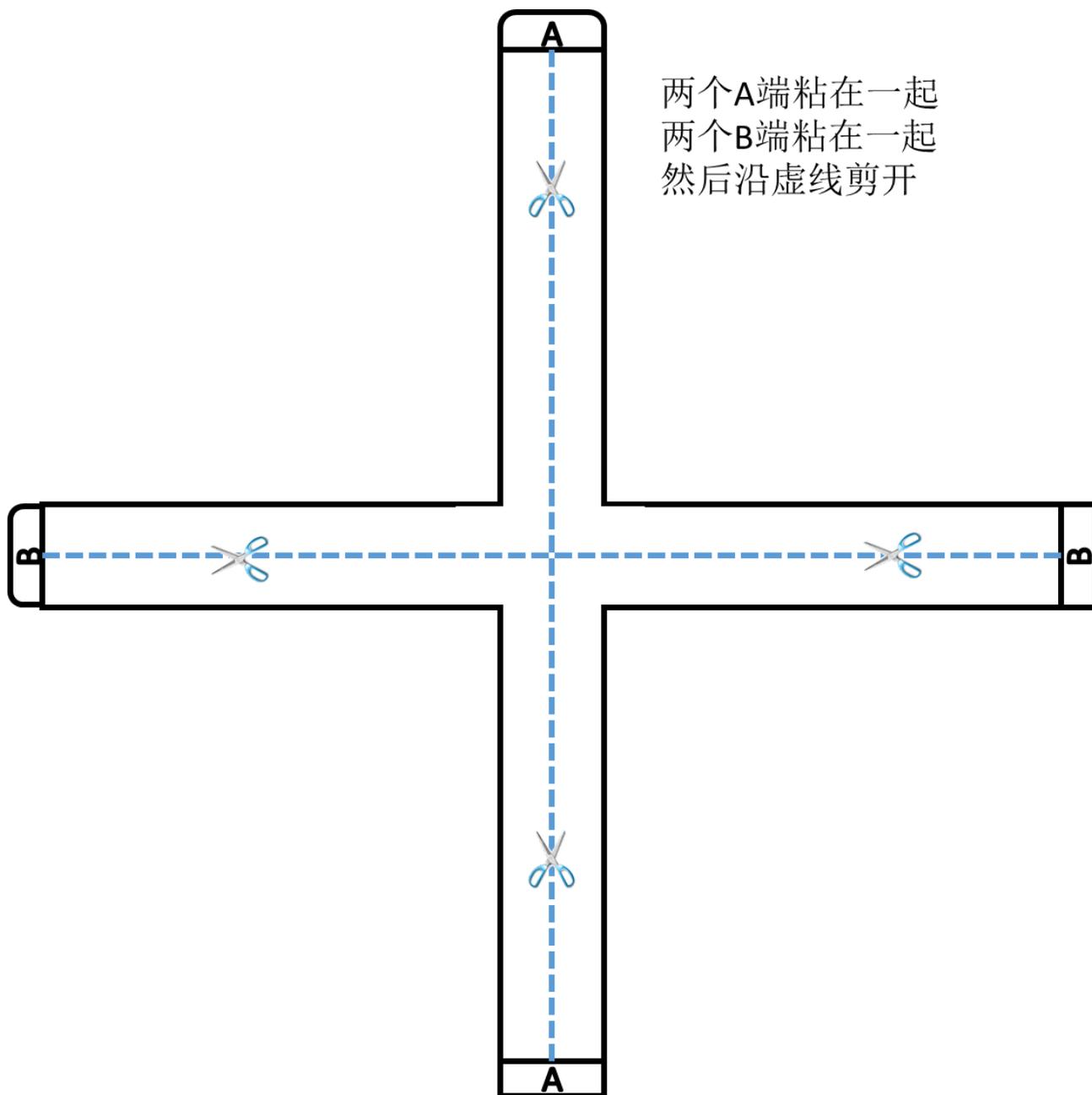
下面图形是一个密码，是 4 个数字，能猜出来吗？



第 28 天：空间想象力

2015.02.06

锻炼一下你的空间想象力，把下面这个图形 A 端粘在一起，B 端粘在一起，然后沿虚线剪开，最后会得到一个什么图形？



数学中专门有一个分支叫拓扑学 (topology)。在拓扑学里不讨论两个图形全等的概念，但是讨论**拓扑等价**的概念。比如，圆、方形和三角形的形状、大小不同，但在拓扑变换下，它们都是等价图形；足球和橄榄球，也是等价的---从拓扑学的角度看，它们的拓扑结构是完全一样的。

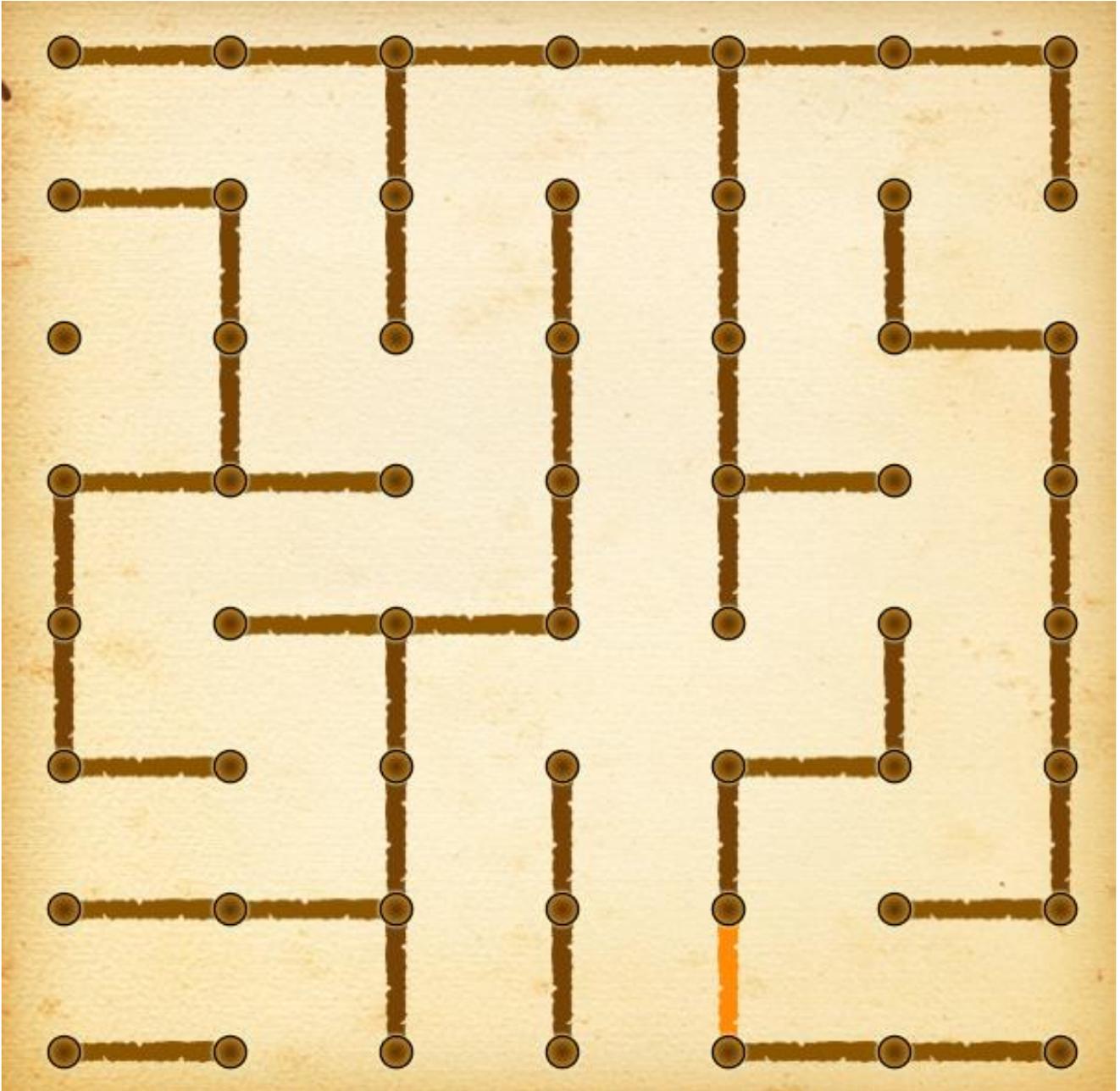


右边这个图是著名的莫比乌斯曲面。

第 29 天：点格棋

2015.02.08

下面是一盘点格棋的中局盘面，轮到你走棋，你该走哪一步呢？



这个棋类看似简单，但想稳赢需要考虑多种因素。在每年的计算机博弈大赛中，点格棋 (dot-box) 还是一个比赛项目呢。

想要取胜，需要考虑死格、C 型格、大 C 型格、长链、短链、环等多种情形，还要综合考虑自由度、邻居、开阔度和奇偶性等因素。

第 30 天：八页小书

2015.02.09

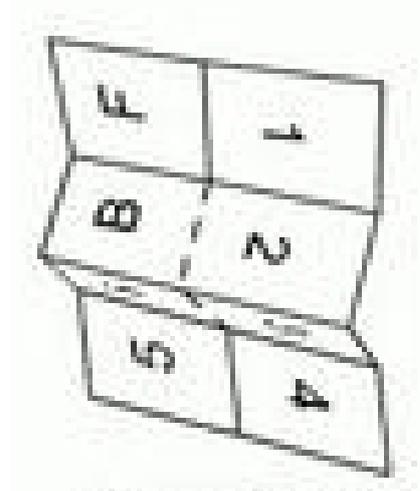
下面的过程可以把一页 A4 纸的内容制作成一本精美的八页小书，可别用它来做小抄啊。

第一步：准备一页 A4 材料。

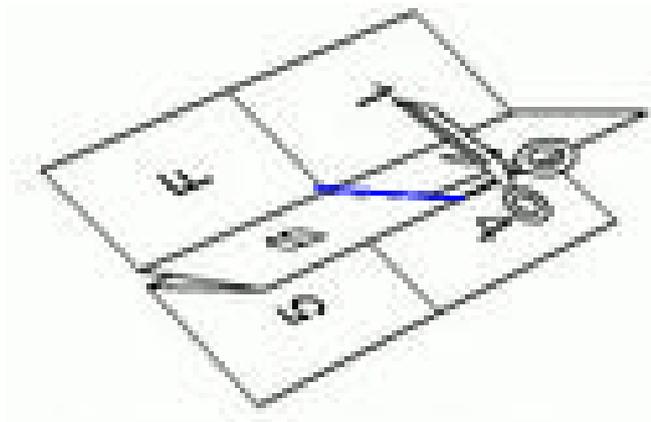


F:封面 B:封底

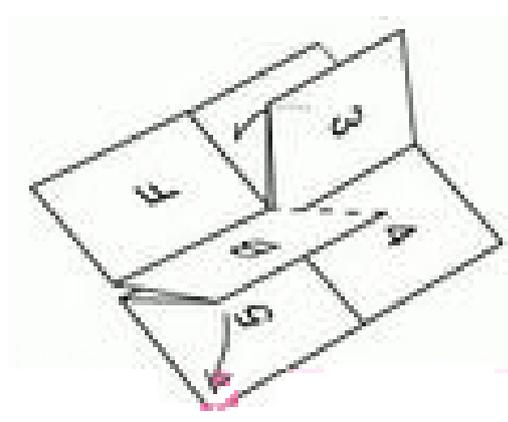
第二步：折叠



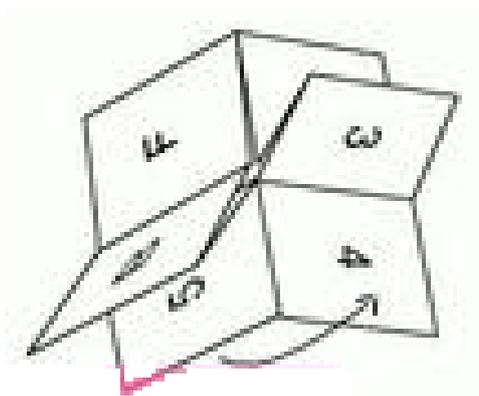
第三步：剪开中间一条线



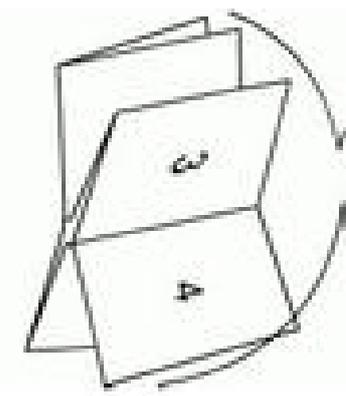
第四步：朝两个方向折



第五步：折叠



第六步：再折



完成！



1

2

3

4

F

B

6

5

第 31 天：1+1

2015.02.10

记得我在上大学时有一次听说学校要举行一次讲座，好像是潘承洞的一位弟子要讲“1+1”的数学基础知识，后来才知道他是介绍数论的。曾有人认为数论是数学中最没有用的一个分支，但现在它的许多理论在密码学等方面都有重要的应用。听完这个“1+1”课之后，才明白这里的“1+1”只是一个代号，并不是表示高深数学知识的代号，它的学名是著名的歌德巴赫猜想。

“任何一个大于 6 的偶数，都可以表示成两个质数之和。”

例如：10=3+7， 18=5+13.....

问题很简单，但证明它并不容易。200 年过去了，没有人证明它。

由于该问题很难，所以数学家们决定化繁为简，一步一步地逼近它，他们把该问题表示为至多 s 个质数的乘积与至多 t 个质数的乘积之和(简称“ $s+t$ ”问题)，歌德巴赫猜想的问题就可以表示为“1+1”问题了。

$$p = a_1 * a_2 * \dots * a_s + b_1 * b_2 * \dots * b_t$$

从此，数学家们就开始忙活了.....

1920 年，挪威的布朗证明了“9+9”。

1924 年，德国的拉特马赫证明了“7+7”。

1932 年，英国的埃斯特曼证明了“6+6”。

1937 年，意大利的蕾西先后证明了“5+7”，“4+9”，“3+15”和“2+366”。

1938 年，苏联的布赫夕太勃证明了“5+5”。

1940 年，苏联的布赫夕太勃证明了“4+4”。

1948 年，匈牙利的瑞尼证明了存在 C 使得“1+C”成立。

1956 年，中国的王元证明了“3+4”。

1957 年，中国的王元证明了“3+3”和“2+3”。

1962 年，中国的潘承洞和苏联的巴尔巴恩证明了“1+5”，中国的王元证明了“1+4”。

1965 年，苏联的布赫夕太勃和小维诺格拉多夫，及意大利的朋比利证明了“1+3”。

1966 年，中国的陈景润证明了“1+2”。

也就是说任何一个大于 6 个偶数，都可以表示为 $(a + b_1 * b_2)$ 这样的形式，离 1+1 只差一步了，但 40 多年又过去了，至今没人走完这一步。

明天你放假，每天写一页纸到此暂停，节后是否继续？我还没想好。