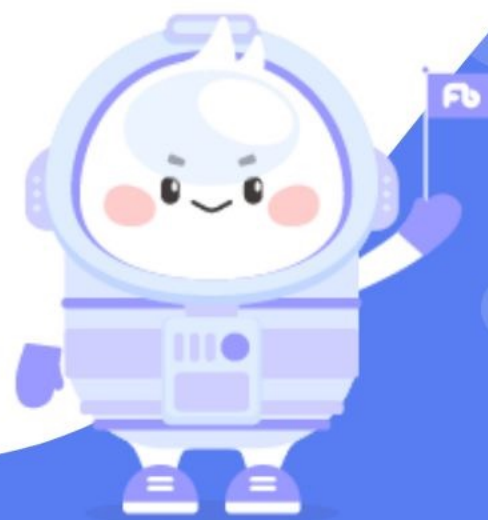
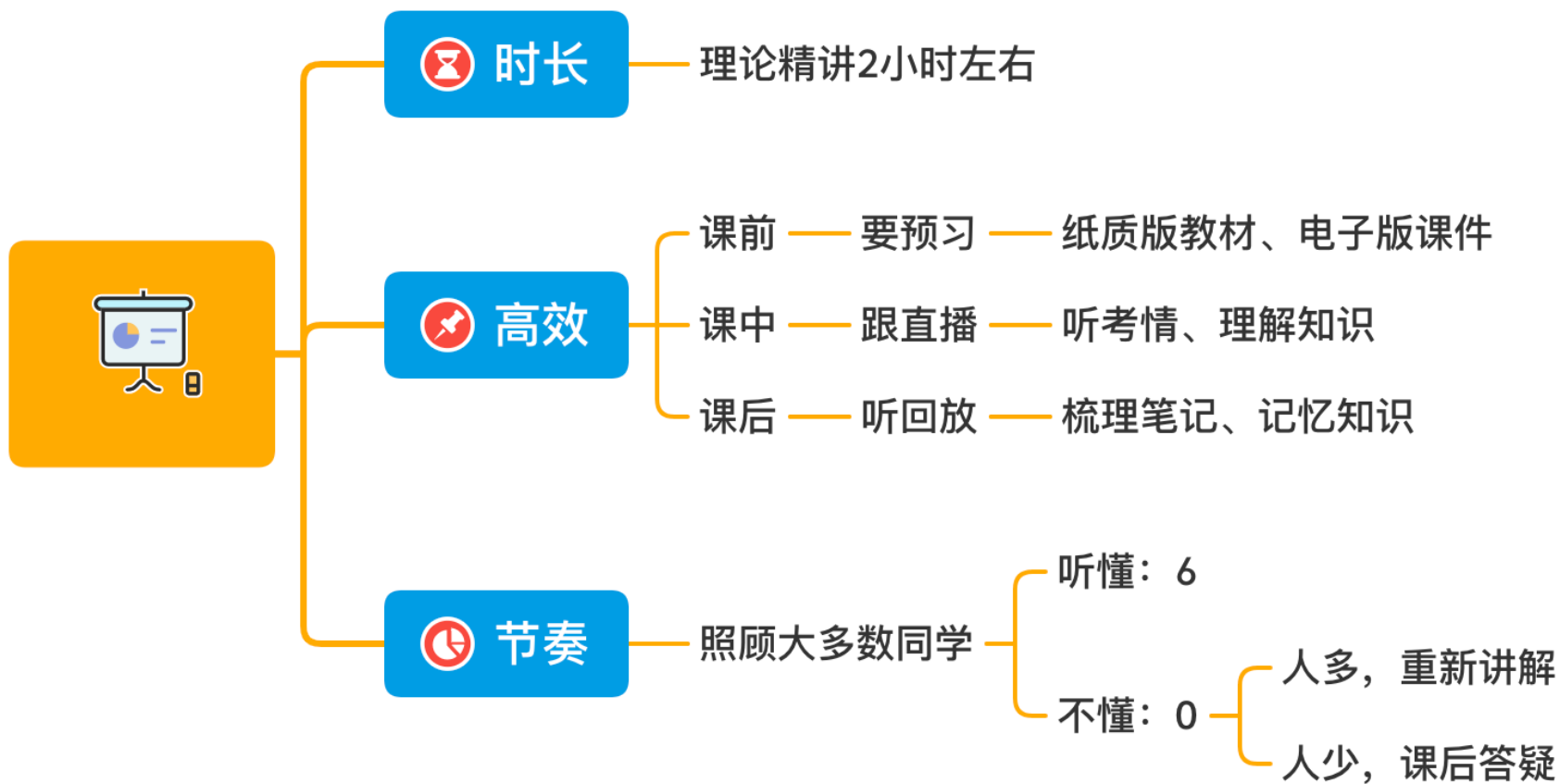


《信息技术》
信息和计算机基础 1/4

► 讲师：孙珍珍

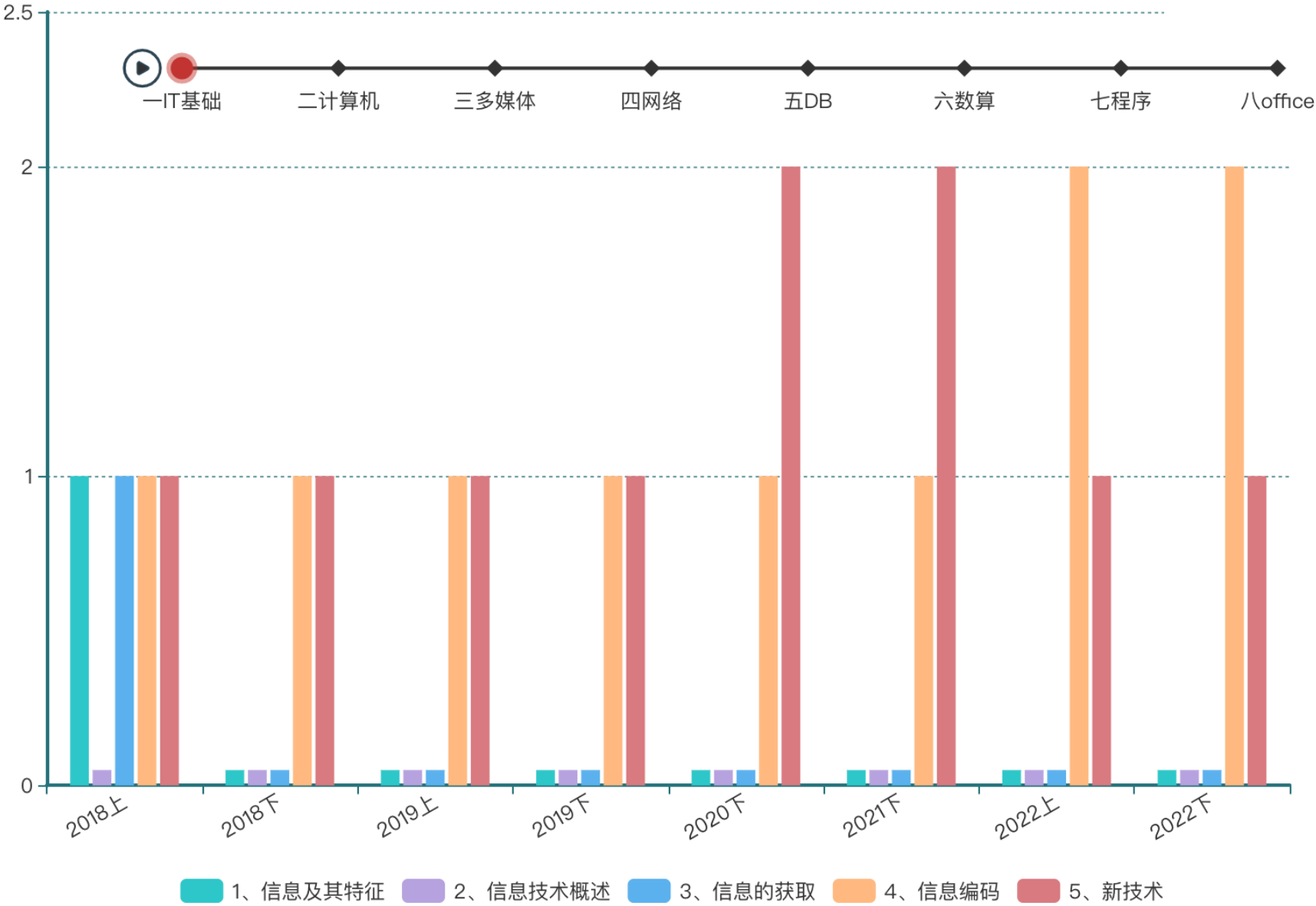
更多干货关注  粉笔教师教育  粉笔教师



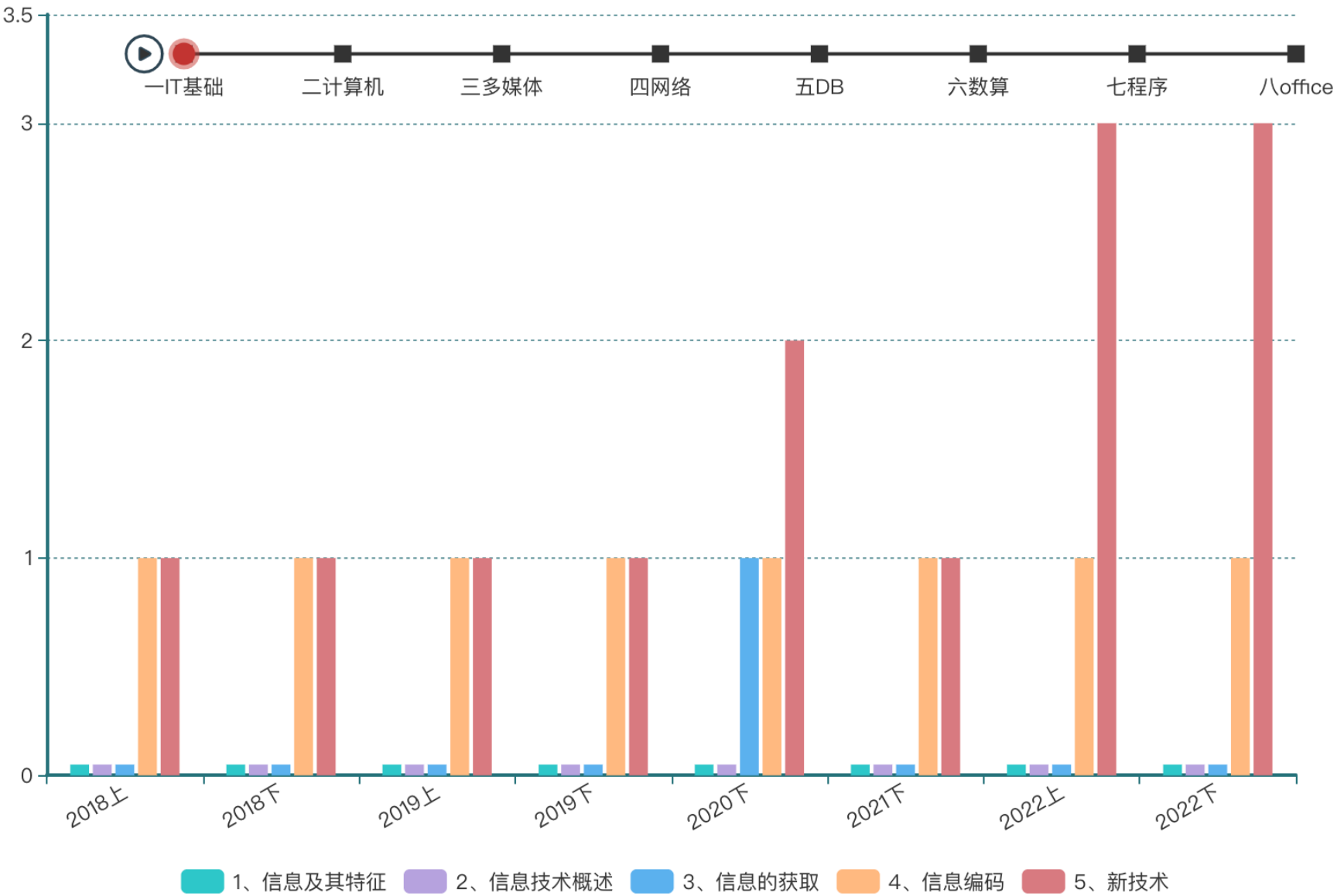


第一章 信息技术基础	3
第一节 信息及其特征	3
第二节 信息技术概述	5
第三节 信息的获取	6
第四节 信息的表示和编码	10
第五节 计算机新技术及应用	24

【初中】-近8次考试专业知识-节占比



【高中】-近八次考试专业知识-节占比





第一节 信息及其特征

◆泛指数据中所包含的意义。

3.14





信息是用来**消除不确定性**的东西。

——香农





信息就是信息，它不是物质也不是能量。
信息是区别于物质和能量的**第三类资源**。

——维纳



- (1) 信息是数据中所包含的意义
- (2) 信息是用来消除不确定性的东西
- (3) 信息就是信息，不是物质，也不是能量

关于信息的说法，以下叙述中正确的是（ ）。

- A. 只有以文字的形式才能长期保存信息
- B. 信息是可以消除不确定性的
- C. 一本书就是信息
- D. 物质、能量是资源，信息不是资源



1. 普遍性



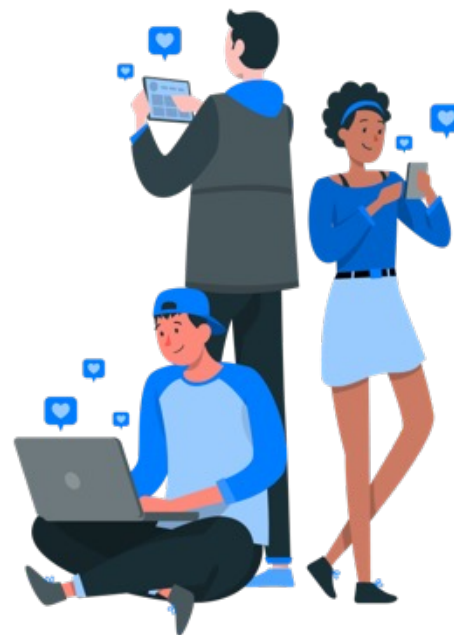
7. 真伪性

我是秦始皇，其实我没有死
我在西安兵马俑第三个坑第六排
我告诉你啊我在陕西有3000
吨黄金和300万秦兵被封印，
现在只需要2000元就能解
封，支付宝微信都可以，账号
就是我的手机号！
只要你打钱给我，待我解封之
日，我就收你当干儿子，立你
为太子！君无戏言！

2.传递性



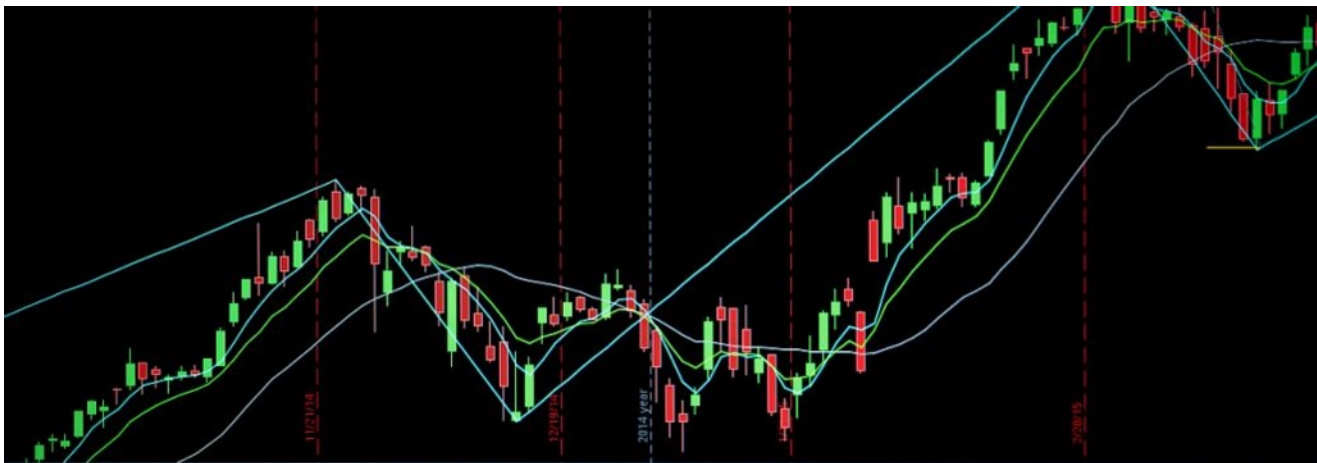
3.共享性



4. 载体依附性



5.价值性



6.时效性

三、报名步骤及时间安排

考试实行网上报名，报名期间考生登录中小学教师资格考试网报名，

(一) **报名时间：2023年1月13日9:00—1月16日15:00。**

钉钉群里每天都能看到各种各样信息

团支书编辑一段文字：收团费信息

要求：11点~12点之间上交团费

点击发送按钮，信息发送到班级群

一会儿功夫，显示30人已读

张三不是团员，自动忽略该条信息

10点团支书说被盗号了，不用交团费

特征	说明
	无处不在、处处都有
	打破空间或时间限制
	被多人接收和利用
	不能独立存在，有载体、载体不唯一
	不同的人，作用不同
	不同时间，作用不同
	有真有假

(2016下·高中) 下图是用某软件查询当天某一地区实时路况的画面，这种应用主要体现了信息具有 ()。



A.时效性

B.依附性

C.真伪性

D.可识别性



(2018上·初中) 请阅读下面素材，结合材料简要说明其中体现出信息的哪些特征。

至夜深，干辞曰：“不胜酒力矣。”瑜命撤席，诸将辞出。瑜曰：“久不与子翼同榻，今宵抵足而眠。”于是**佯作大醉之状**，携干入帐共寝。瑜和衣卧倒，呕吐狼藉。蒋干如何睡得着？伏枕听时，军中鼓打二更，起视残灯尚明。看周瑜时，鼻息如雷，干见帐内桌上，堆着一卷文书，乃起床偷视之，却都是往来**书信**。内有一封，上写“蔡瑁张允谨封”。干大惊，暗读之，书略曰：**某等降曹，非图仕禄，迫于势耳，今已赚北军困于寨中，但得其便，即将操贼之首，献于麾下。早晚人到，便有关报。幸勿见疑！先此敬复。**

干思曰：“原来蔡瑁、张允结连东吴！……”遂将书暗藏于衣内。再欲检看他书时，床上周瑜翻身，干急灭灯就寝。瑜口内含糊曰：“子翼，我数日之内，教你看曹贼之首！”干勉强应之。瑜又曰：“子翼，且住！……教你看曹贼之首！……”及干问之，瑜又睡着。干伏于床上，将近四更，只听得有人入帐，唤曰：“都督醒否？”周梦中做忽觉之状，故问那人曰：“床上睡着何人？”答曰：“都督请子翼同寝，何故忘却？”瑜懊悔曰：“吾平日未尝饮醉，昨日醉后失事，不知可曾说甚言语？”那人曰：“江北有人到此。”瑜喝：“低声！”便唤“子翼”，蒋干只**装睡**着。瑜潜出帐。干窃听之，只闻人有在外曰：“张、蔡二都督道：‘急切不得下手。’”后面**言语**颇低，听不真实。



少顷，瑜入帐，又唤“子翼”，蒋干只是不应，蒙头假睡。瑜亦解衣就寝。干寻思：“周瑜是个精细人，天明寻书不见，必然害我。”睡至五更，干起唤周瑜，瑜却睡着。干戴上巾帻，潜步出帐，唤了小童，径出辕门。军士问：“先生那里去？”干曰：“吾在此恐误都督事，权且告别。”军士亦不阻当。干下船，飞掉回见曹操。操问：“子翼干事若何？”干曰：“周瑜雅量高致，非言词所能动也。”操怒曰：“事又不济，反为所笑！”干曰：“虽不能说周瑜，却与丞相打听得一件事。乞退左右。”干取出书信，将上项事逐一与曹操。操大怒曰：“二贼如此无礼耶！”即便唤蔡瑁、张允到帐下。操曰：“我欲使汝二人进兵。”瑁曰：“军尚未曾练熟，不可轻进。”操怒曰：“军若练熟，吾首级献于周郎矣！”蔡、张二人不知其意，惊慌不能回答。操喝武士推出斩之。须臾，献头帐下，操方省悟曰：“吾中计矣！”众将见杀了张、蔡二人，入问其故。操虽心知中计，却不肯认错，乃谓众将曰：“二人怠慢军法，吾故斩之。”众皆嗟呀不已。

——节选自《三国演义》



【参考答案】

- (1) 信息的真伪性。材料中，蒋干和周瑜假装睡觉，以及周瑜用计让蒋干看到了一则假的书信，都可以信息的真伪性。
- (2) 载体依附性。材料中，桌上存放大量的书信，说明信息可以依附在文字这一载体上。同时还有大量的对话，说明信息也可以依附声音这一载体。
- (3) 传递性。材料中，蒋干将得到的消息说与曹操听，说明信息可以跨域时间和空间进行传递。
- (4) 价值性。材料中，蒋干看见蔡瑁和张允与周瑜互通的信件，以为这是一个重要的有价值的信息。
- (5) 时效性。材料中，曹操让蔡张二人出兵进攻东吴时，蔡说目前时机不成熟，说明信息是具有时效性的。





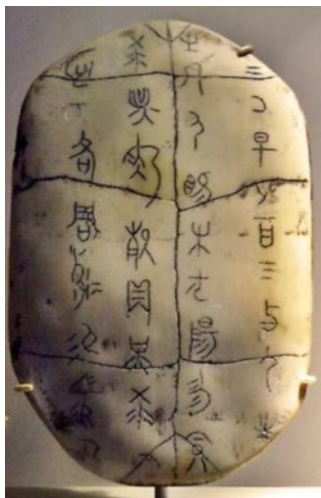
第二节 信息技术概述

- 信息技术 (IT)
- 在信息的获取、整理、加工、存储、传递和利用过程中所采用的技术

1. 语言的产生和应用



2.文字的发明和使用



3. 印刷术和造纸术的发明和应用



4.电报、电话、广播、电视等电信技术的发明和应用



5. 电子计算机和现代通信技术的应用



5次革命	标志	说明
第一次	语言的使用	从猿到人的标志
第二次	文字的创造	首次超越时间和空间的限制
第三次	印刷术和造纸术的发明和应用	中国最早，书籍出版
第四次	电报、电话、广播、电视的发明和应用	进一步突破时间和空间的限制
第五次	电子计算机技术和现代通信技术的应用	进入数字化的信息时代

1.人类经历的5次信息技术革命依次是：语言的产生、文字的出现、（ ）、电报电话广播的使用和计算机普及应用与信息技术结合。

A.指南针的应用

B.信息技术的初步出现

C.印刷术的发明

D.多媒体技术的初步应用

2.人类在信息传递方面首次突破了时间和空间限制的是（ ）。

A.语言产生和实用

B.文字的发明和使用

C.电报电话的发明和使用

D.造纸术的发明和应用



(2014上·初中) 简要回答信息技术的发展中经历的五次重大变革。

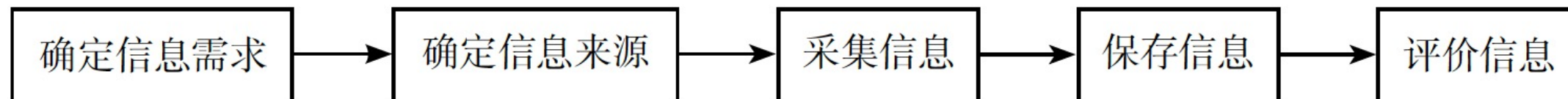
【参考答案】

- (1) 第一次变革：语言的使用。这是从猿进化到人的标志。
- (2) 第二次变革：文字的创造。首次超越时间和空间的限制。
- (3) 第三次变革：印刷术和造纸术的发明和应用。初步实现了广泛的信息共享。
- (4) 第四次变革：电报、电话、广播、电视的发明。进一步突破时间和空间的限制。
- (5) 第五次变革：电子计算机技术和现代通信技术的应用。至此走进数字化的信息时代。



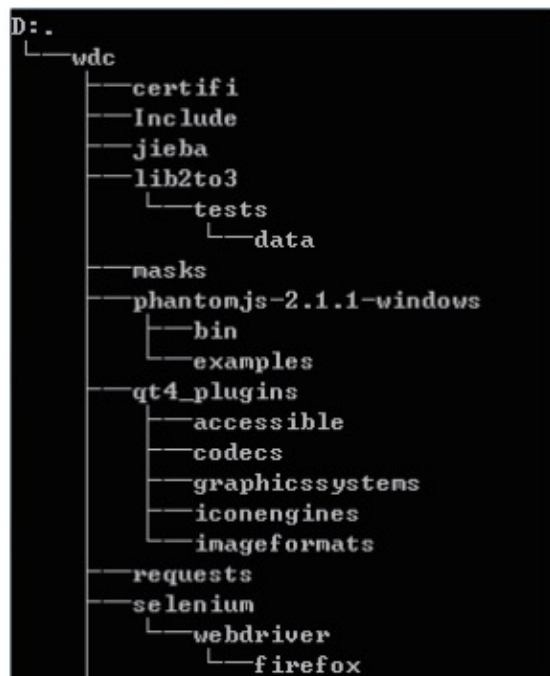


第三节 信息的获取



(四) 保存信息

➤ 三阶段：人工管理、**文件管理**和数据库管理



(2017上·初中) 请简要回答获取信息的基本过程。

【参考答案】

- (1) 确定信息需求。即需要明确所要获取的具体信息，以及希望达到的目标要求。
- (2) 确定信息来源。可以从事物本身、他人、媒体等多种途径选择合适的来源。
- (3) 采集信息。根据要获取的信息类型及信息来源的不同，选择合适的工具和方法进行信息的采集。
- (4) 保存信息。将已经采集到的信息，进行整理分类，然后用合适的设备和方式进行保存。
- (5) 评价信息。根据事先确定的信息需求，衡量最终保存的信息是否合适，如果不合适重复上述步骤，直至达到预期结果为止。



(一) 搜索引擎的分类

种类	搜索方法/原理	特点	代表网站
全文 (关键字)	A：搜索器搜索网页，建立索引数据库。 B：输入关键字。 A：检索器根据关键字检索库，排序，返回。	更新及时、 范围广、 查询速度快、 准确性差	谷歌、百度

Baidu 百度

粉笔

百度一下

网页 图片 视频 贴吧 资讯 知道 文库 地图 采购 更多

时间不限 所有网页和文件 baidu.com 清除

粉笔(教学用品) - 百度百科



粉笔是日常生活中广为使用的文具，一般用于在黑板上书写。古代的粉笔通常用天然的白垩制成，但现今多用其他的物质取代。粉笔的主要成分是硫酸钙，是一种白色沉淀物，不容易被分解，颗粒比粉尘大。国内使用的粉笔主要有普通粉笔和无尘粉笔两种，其主要成分均为...

发展历史 无尘粉笔 无毒粉笔 化学影响 其它相关 更多 >

百度百科

粉笔(产品品牌) - 百度百科



粉笔是北京粉笔蓝天科技有限公司旗下产品品牌，品牌注册号11123289。

品牌介绍 品牌历史 相关事件

百度百科

种类	搜索方法/原理	特点	代表网站
目录 (分类)	A：审核网站提交的信息（网站描述关键字），通过则归类到相应目录下。 B：根据已经建好的目录逐级（先大类再小类）查找信息。	更新不及时、 范围小、 查询速度慢、 准确性高	雅虎、搜狐、 新浪、网易



新闻

请输入关键字

Q



- 新闻 军事 国内 国际 体育 NBA 英超 中超 博客 专栏 理财 时尚 女性 育儿 投资 微博 城市 上海 高尔夫
- 财经 股票 基金 外汇 娱乐 明星 电影 星座 视频 综艺 VR 直播 教育 高考 佛学 旅游 文化 彩票 English
- 科技 手机 探索 众测 汽车 报价 买车 新车 房产 二手房 家居 收藏 图片 读书 黑猫 政务 游戏 手游 邮箱 更多

◆ 元搜索引擎：无本身数据库



粉笔

搜索

(2018上·初中) 从图中搜索引擎的界面可以看出, 该搜索引擎属于 ()。

- A.元搜索引擎
- B.目录搜索引擎
- C.全文搜索引擎
- D.门户搜索引擎

[理财]	股票	基金	银行
[体育]	足球	NBA	直播
[电脑]	桌面	邮箱	杀毒
[手机]	科技	软件	聊天
[历史]	政府	国外	招商

技巧	要点	实例
1.提炼搜索关键词	提炼具有代表性和指示性的关键词	找 “有关秦朝历史文化的资料” 关键字：“秦始皇”、“兵马俑”
2.细化搜索条件	条件越具体越精确，可输入多个关键词	找 “中国戏剧中京剧的服饰及脸谱知识” 搜索条件：“京剧”、“脸谱”

技巧	逻辑关系及连接符		实例
3.用好逻辑符	与	空格、+、&、AND	京剧 and 脸谱
	或	, 、 、OR	京剧 or 脸谱
	非	-、!、NOT	京剧 not 脸谱

技巧	要点	实例
4.强制搜索	加英文双引号，用来查找专有名词	只了解信息与信息技术的相关知识 搜索条件：“信息与信息技术”

信息与信息技术

信息技术(用于管理和处理信息所采用各种技术总称) 百度百科



信息技术 (Information Technology, 缩写IT) , 是主理**信息**所采用的各种技术的总称。它主要是应用计算机来设计、开发、安装和实施**信息**系统及应用软件...

[基本含义](#) [应用范围](#) [技术分类](#) [社会功能](#) [发展趋势](#)

baike.baidu.com/

信息与信息技术课件下载 PPTOK

2017年5月24日 - 这是**信息与信息技术**课件,包括了信息秘等,欢迎点击下载。

www.pptok.com/pptok/2017052416... - 百度快照

[< 上一页](#)

1

2

3

4

5

在网络上要准确地查找“北京”以外的“农业大学”信息，应在搜索框中输入（ ）。

- A.北京 not 农业大学
- B.北京 or 农业大学
- C.农业大学 + 北京
- D.农业大学 - 北京



(2020下·高中) 通过某电子地图软件查询到的信息如图所示, 下列说法正确的是()。

- A. 乘102路转320路的行驶里程最短
- B. 起止地址是清华大学西门和北京南站
- C. 乘坐地铁4号线大兴线所用的时间最短
- D. 北京南站到清华大学西门的最短距离是20.5公里

公交 驾车 步行 骑行

北京南站

清华大学-西门

票价¥5 最快 地铁4号线大兴线

49分钟 | 20.4公里 | 步行620米

票价¥5 62路/50路 → 320路

1小时42分钟 | 19.4公里 | 步行1.7公里

票价¥6 特14路 → 特19路

1小时45分钟 | 23.0公里 | 步行940米

票价¥5 特14路 → 320路

1小时46分钟 | 19.9公里 | 步行1.2公里

票价¥5 102路 → 320路

2小时6分钟 | 22.6公里 | 步行500米



信息及其特征

- 信息概述： — 所包含的意义 — 可消除不确定性 — 是世界组成要素之一
- ★ 信息的特征： — 普、传、共、附、真、价、时 — 识记口诀+例子

信息技术概述

- 信息技术 ↔ 英文缩写IT
- 信息技术含义： — 是技术的综合 — 获取、整理、加工、存储、传递、利用
- ★ 信息技术的发展： — 语、文、印、电、计 — 识记口诀

信息的获取

- ★ 获取过程： — 定需求 — 选来源 — 采信息 — 存信息 — 评信息
- 网络信息的获取
 - 搜索引擎
 - 全文/关键字
 - 目录/分类
 - 元
 区分：原理、特点、代表网站
 - 搜索技巧
 - 逻辑符： — 与 — 或 — 非
 - 强制搜索
 识记符号





有疑问没？等你吖

下节内容

第四节 信息的表示和编码 **P10 ~ P21** 10



岸上等你

THE TEST

光芒万丈
不负理想

粉笔
教师

