

## 2019 年 7 月 13 日托福考题回顾

## 启德考培产品中心

阅读部分

## ➤ 第一篇

【题材分类】考古学

【标题】Why Paleozoic Insects were So Large ? 为何古生代昆虫如此之大 ?

【内容】本文共 4 段。第 1 段提出 Paleozoic 之前大气含氧量不是很大;第 2 段讲到 Paleozoic 含氧量大大提升, 因此 insects 可以吸收更多氧气, 所以变得更大。第 3 段讲到 air got denser 所以更多 insects 可以飞;第 4 段讲到为什么 insects 没有变得像飞机一样大, 因为都有 limit。(重复 2016.12.10)

## ➤ 第二篇

【题材分类】历史

【标题】Mesopotamian and Egyptian Settlements 美索不达米亚和埃及的定居方式

【内容】第 1 段: 美索不达米亚的定居模式

埃及和美索不达米亚代表着人类定居模式的对立极端(opposite poles): 埃及是村落定居模式(village-states), 而美索不达米亚是城邦体系(city-states); 具体来说, 美索不达米亚的城邦体系是由人口稠密的城镇组成, 不同城镇拥有相同的社会等级的象征符号(status symbols)、语言和经济系统, 但彼此互相竞争、武力夺取领土和资源, 有各自的首都(建有围墙), 此外还控制着很多小中心区域和村庄。

## 第 2 段：美索不达米亚的城邦人口规模

美索不达米亚的城邦相对较大，人口较多，人口数量取决于城邦对周围地区的控制力和征收钱财能力；通常大量农民(a considerable number of farmers)也居住在城市里来获得对自身及财产的保护(protection for themselves and their possessions)；据估计，美索不达米亚南部的 80%以上的人口都居住在城市内。

## 第 3 段：城邦内手工业的发展

美索不达米亚的城市也支持手工艺生产(craft production)，来满足贵族和各阶层的需求，这推动了公开市场的出现，活跃的市场活动转而激发了城邦之间对外来原材料(exotic raw materials)的竞争。最终，由于对手工艺产品的普遍需求，并且由于城邦周围高强度农业的发展可以产生剩余粮食，所以美索不达米亚城邦能够供养大量的非农业生产者/手工艺者，占到了人口总数的 20%。

## 第 4 段：埃及的定居模式

埃及人口分布更为均匀(evenly dispersed)，属于典型的村落定居模式；不像美索不达米亚，埃及有相对安全和定义清晰的边界(relatively secure and defined borders)，这使得出现一个国家去统治整个地区成为可能；此外，由于尼罗河贯穿整个埃及，处处提供了同样的港口和冲积平原，所以人们不必竞争、均匀地散落在尼罗河两岸，贸易活动也均匀分布，既有各个村庄里的民间独立贸易，也有首都里受皇室赞助的贸易(royal patronage)；并且与美索布达米亚防御性的城墙相反，埃及城墙的作用主要是作为划分城镇内不同区域的边界(defined and delineated sections of the town)，例如用来划分寺庙区和居民区的围墙(walls separating a temple precinct from a residential area)。

## 第 5 段：埃及也有城市中心

虽然埃及主要是村庄定居模式，但在海路运输和陆路运输进入到埃及河谷的位置，也发

展出了大城市。埃及城市与同时代的其他城市虽有相同之处，但它们受尼罗河文化以及环境所影响而具有了自己的独特特征(unique traits)。(重复 2019.04.13, 2018.08.26, 2018.03.03, 2017.03.04, 2017.11.18)

### ➤ 第三篇

【题材分类】历史

【标题】The Chaco Roads 查科道路

【内容】一开始先介绍北美古文化之一的查科峡谷附近地区的文化，然后讲到该地区的道路建设。一考古学家认为其是出于贸易和朝圣的目的而建，但被另一考古学家反驳，并给出证据。他认为，这些道路的建设并非为了实际用途，而是当时人们宗教信仰的体现。

第一段：引入介绍 Chaco 文化。北美古文化之一位于美国西南的查科峡谷 (Chaco Canyon)，从公元 900 年开始兴盛了 250 年，期间该文化从查科峡谷扩张包含了周边的 San Juan 盆地和高地的巨大面积，人们住在大型的土坯房里，查科峡谷的人口扩张到至少 5500 人，更多的人来此进行大型仪式活动和贸易活动。

第二段：介绍查科道路 (发现和描写)。空中照片和雷达扫描显示，查科峡谷位于一个交通道路的网络中心，通过这些道路和外围的 30 多个居民点相连。查科居民没有马车和牲口驱动交通运输，但他们通过挖掘刻出下陷的道路，或者通过给道路砌起堤岸或石墙来标记道路。每条道路都很长，都和查科峡谷中的一个大型社区相连。

接下来三段对查科道路用途进行了解释。第三段：贸易和朝圣。由于不可预知的气候和经常出现的干旱，该地区形成松散的联盟来互相交换食物和其他重要商品，查科正好位于交换系统的中心位置，并且查科也是一个宗教中心，用于举办祈雨和庆典活动，查科峡谷的大房子是特权家庭的住所，他们能够预测天体运动和控制宗教活动。

第四段：对贸易和朝圣观点的反驳。考古学家 Roney 指出，沿着道路并没有发现人类垃圾或者露营的迹象，无法支持作为贸易和朝圣路线的观点；按照空中照片显示的模糊路线，Roney 实地确认出 60 多条道路片段，每一条都很短并且没有具体的目的地指向，Roney 认为查科人建起这些道路知识作为纪念碑是一种宗教姿态而非在现实中真实使用。

第五段：查科道路的精神与信仰用途。一是查科道路并非指向具体重点，而是一种精神信仰：大北路就是一个很好的例子，从查科峡谷的印第安村庄 Boito 和 Chetro Keti 大房子出发的几条小路，爬上查科峡谷的北壁汇聚于 Alto，在这里这条道路向北偏移 13 度行进 3 千米，然后直直向北行进 48 千米到达 Kutz 峡谷，在此这条大北路便消失了；北方是印第安人神话中的主要方向，通向他们的起源地，是死者灵魂所去的地方，大北路是连接灵魂通往阴间的通道。二是中心位置的概念，即东南西北方向都汇聚于此，查科峡谷内的印第安村庄 Pueblo Bonito 就处在这样一个中心位置，这里的大房子和道路因此形成的一个象征性的神圣位置，在这里居民们表演他们的精神信仰并且纪念四季的流逝。（重复 2018.12.01，2017.09.17，2017.02.25）

## ➤ 第四篇

【题材分类】动物学

【标题】Hunting by Ear 通过听觉捕猎

【内容】全文讲述猫头鹰为了提高听力进行捕猎而演变出来的适应性。第一段讲述第一个适应性是左右脸盘分别下陷，形成以眼睛为中心的“凹陷盆地”，这种面部结构有利于引导声音聚集于面部的耳朵开口，并且有利于判断声音来源。第二三段讲述第二个适应性是耳朵的变化，左右外耳不对称，由此可以精准判断声音来源，然后通过科学家做试验，确认猫头鹰在完全黑暗情况下仅靠耳朵辨识声音就能够捕杀猎物。第四段：猫头

鹰还需熟悉环境的地形地势；第五段：猫头鹰极其安静的飞行，翅膀振动频率极低，使得猎物根本无法感知它的到来。（重复 2018.07.07）

## ➤ 第五篇

【题材分类】历史

【标题】宋朝的商业社会

【内容】中国是世界上最早发展城市文化的，本篇主要讲了中国的 post classical period，经济发展的主要原因在于农业分工生产和发达的国内贸易。纸币的发明促进了商业的发展，也促进了农业的发展。交错的河网连接各个人口密集的大城市也为贸易提供了可能。沿海贸易发达，不同以往，大部分商人是外国人。中国的城市化不同于欧洲国家，中国当时的政府很强大，有大型国营企业为统治阶级服务。但是这种经济发展也不长久，会随朝代衰落而逐渐消失。（重复 2018.04.15，2016.01.23）

## ➤ 第六篇

【题材分类】历史

【标题】When Did Humans First Colonize the Americas? 人类何时最初殖民美洲？

【内容】人类最早定居北美的时间存在争议，最终伴随着一种人制石刃工具 F points 在野牛肋骨间的发现，确认了人类北美定居时间至少一万年（因为该野牛于一万年前灭绝）。后来在 Clovis 又发现比 F points 还要古老的石刃工具，被称为 Clovis points，有人认为 Clovis points 的使用者就是首次出现在北美大陆上的人类，但也有人对此持反对态度。

“Clovis 人是首批出现在北美的人”的支持者要求该理论的反对者去寻找证据，证明在 Clovis 人之前也有人类定居，但这样的证据很少；不过证据少不能证明这样的事情

就没有发生，Clovis First 理论的反对者由此解释说可能是因为最早到达北美的人类为数太少因此没有留下太多证据。

关于 Clovis First 理论(Clovis 人是首批到达北美的人)的一个新近争议来自欧亚大陆 S 文化的发现，S 文化所用的石刃工具很像 Clovis 的石刃工具，但 S 文化比 Clovis 早了几千年，有可能是这些 S 文化的人在大西洋出海捕猎最终到达了北美东海岸。(重复 2018.01.27, 2018.10.14, 2017.11.26, 2017.02.26)

## ➤ 第七篇

【题材分类】地质学

【标题】热带的土壤

【内容】关于土壤构成的方式，有一种定义是风化崩解后的 soil，经过长距离的移动后沉积，另一种定义，soil 就算没有经过长距离的移动也是 soil。热带的土壤有两种组成方式 物理、生物跟化学作用，生物作用不适于干冷地区，物理作用在此地区是主要影响，此外，三种作用会互相影响。此外，这里的土壤营养流失严重，地质偏硬，不适合种植。

## ➤ 第八篇

【题材分类】生态学

【标题】热带雨林的多样性

【内容】讲热带雨林生物多样性的，就说这里为什么会有这么多样的植物，因为经历过物种隔离所以这些植物就各长各的，而且这里不存在某一个物种的 dominant 或是 suppress 其他物种，因为有一些吃幼苗的虫子会把离它们最近的同一类植物的幼苗吃掉，所以没有出现某类植物数量明显多于其他类的现象，再有就是因为植物多啊之类的

原因所以生物也多。

热带雨林生物多样性原因，经历过物种隔离，不存在某一个物种占主导或者压制另一个物种的生长；又一些吃幼苗的虫子会把它们最近的同一类植物的幼苗吃掉，没有出现植物数量明显多于其他种类的情况。雨林中植物种类本身也多。

### ➤ 第九篇

【题材分类】社会学

【标题】Aztec Chinampa Agriculture 阿兹特克浮岛农业

【内容】可讲了农业上的三个问题，假设称之为 ABC 三个。A 是家庭就可以完成。B 是灌溉，建设起来工程大，维护起来很费力，是政府介入的，几个城市还是分别独立的不影响。C 是既有 A 的特点又有 B 的特点(这句话有句子简化题变成了：C 像 B 一样建设和维护起来很麻烦需要政府的力量也像 A 一样后期可以家庭实现不需要政府的力量。

( 重复 2017.08.26 )

### ➤ 第十篇

【题材分类】动物学

【标题】Fish Shoal 鱼群

【内容】一群鱼聚集在一起行动的好处，减少能量消耗，可以减少被捕食者吃掉的可能性。( 重复 2018.09.09 , 2017.02.26 )

### 其他篇目：

**考古学：**化石：某年代的化石很难被发现，因为岩石、大气构成影响形成、难以区分。

**环境科学：**气候变化导致欧洲牧业的兴起。

**考古学：**恐龙灭绝的原因，推翻了气候原因和火山活动，用某种化学元素在一个浅层 clay 中的含量来分析灭绝事件持续的时长。

**建筑：**教堂，讲佛罗伦萨一栋老教堂的历史学研究。

**历史：**工业革命，到了 18 世纪，尤其是大不列颠却经历了能源短缺。蒸汽动力和钢铁带来了交通运输的革新。蒸汽机的到来引发了铁路运输的彻底变革，巩固和扩大了工业革命的成果。随着交通运输的改善，全范围内更远更大的市场可以到达，因此鼓励着大型工厂的生产与日益增长的销售量计划持同步。

#### 词汇题：

attribute to= associate with 归因于

critical= essential 重要的

allowed for= made possible 使得

successive=following 接连的

classic=typical 典型的

remnants=remains 残余物

vigorous=lively 有活力的

ringed=surrounded 环绕

verifying = confirming 证实

ascend = go up 上升



converge on = meet at 交汇

vanishes = disappears 消失

appreciate=realize 意识到

potentially=possibly 可能

genuine=real 真正的

reluctant=hesitant 不情愿的

insisting = stating forcefully 坚持认为、坚称

interpret = understand 理解

copious = abundant 丰富的、大量的

assertion = claim 认为、声称

## 听力部分

### ➤ Conversation 1

【题材分类】课堂内容场景

一个学生做生物实验没做想要的结果，细菌在第二三次重复实验的时候产生的物质减少了。

教授提出可能出现的问题，让她重新做一次，详细记录步骤，如实写实验报告，如果结果还和课本上不一样，说不定是有了重大发现。

### ➤ Conversation 2

【题材分类】校园工作场景

图书馆兼职工因为肩膀受伤请假，回来后发现工作任务变多，工作设备更新，并且期末数学考试需要请假

### ➤ Conversation 3

【题材分类】作业考试场景

关于写论文，该写这个人具体的一个领域的成就还是写很多个领域的。

### ➤ Conversation 4

【题材分类】图书馆场景

一个同学因为哲学书太贵了，想买一本便宜的哲学书，但旧书没有了，他只能买新的，而且还要早点来。

### ➤ Conversation 5

【题材分类】校园服务场景

学生在网上交作业失败，因为学校网络故障，讲电脑室里无法输入 password，要上传作业。和工作人员说了一下 project 的内容。工作人员对那个女的说有 policy 可以帮助你解决交作业这个问题，填一个表格，打印好作业一起交给教授。中间这个工作人员说自己以前是篮球队的，但后来 shoulder 受伤才开始学计算机...

### ➤ Conversation 6

【题材分类】图书馆场景

学生问订了图书馆没有的书，但还没送到？老师说图书馆被水淹了...

### ➤ Conversation 7

【题材分类】作业考试场景

讨论小组任务就会有好多人不想努力的这样一个观点。因为觉得自己不做别人也会做，但这个观点也不一定正确，那个男生在对话里认为他们的小组没有这个情况。

### ➤ Conversation 8

【题材分类】课堂内容场景

一个学生在教小孩子被问了一个问题 关于动物竞争食物 他不知道咋回答问题就去问 professor。

### ➤ Lecture 1

【题材分类】艺术

巴洛克时期 ( Baroque ) 的著名艺术家伦勃朗 ( Rembrandt ) 的画作有太多人复制了，就导致作品的归属权就搞不清楚。

至于为什么他的画作有这么多人复制，归根溯源到伦勃朗自己很鼓励他的学生和他一起创作画作，甚至是模仿他的画作，那在导师这样的引导下，他作品的复制品就层出不穷；

教授于是举了个例子讲伦勃朗的画上面有很多人物的一部分其实也是他的学生的代笔，因此也很难区分原作是谁。

当时的很多收藏家、博物馆号称自己收藏了伦勃朗的画作，但最后发现都是复制品。因为林林总总的作品加起来竟然有五万幅之多，于是有人提出是否可以开始大规模的鉴定是否是伦勃朗的艺术真迹 ( genuine ) 。

因而成立了一个六人小组 RRP ( Rembrandt Research Project )，这些人专门鉴定 ( authenticate ) 伦勃朗的画作。

比如善撒玛利亚人的风景 ( The Good Samaritan )，这幅画大家一开始并不认为是伦勃朗的作品，因为伦勃朗本身的作品更加自信，不像这幅画这么下笔犹豫；

而后 RRP 发现这幅画是双层的，揭开后下面的画作确实是伦勃朗的画风，因此确定为是伦勃朗的真迹。

由于 RRP 将很多传闻的伦勃朗的画作鉴定为非真迹，损失了展出画作者和部分收藏家的利益，因此他们的工作也收到了很多阻碍。

RRP 同时也鉴定出一些被忽视 ( dismiss ) 的伦勃朗真迹，比如这幅 La Main Chaude。

## ➤ Lecture 2

### 【题材分类】天文学

WASP-17b 是一颗系外行星 ( Exoplanet )。WASP-17b 是一个位于天蝎座，环绕恒星 WASP-17 的系外气体行星 ( gas giant )。该行星是首颗被发现的逆行轨道 ( retrograde orbit ) 的行星，即行星公转方向和所属恒星自转方向相反。这个发现也因此改变了行星系的理论。然后一个女学生提问如何得知运行方向是相同还是相反的，教授表示我们可以通过红移 ( Red Shift ) 和蓝移 ( Blue Shift ) 现象判断。

行星在远离和靠近我们的时候，我们观察到的电磁波会出现变化。蓝移（Blue Shift）是一个移动的发射源在向观测者接近时，所发射的电磁波（例如光波）频率会向电磁频谱的蓝色端移动的现象；而红移（Red Shift）则正好相反，是远离观察者。

一开始星系形成的时候，这颗行星的公转和恒星的自转的方向是相同的，因为在初生的星云（cloud）阶段所有的物质都是往一个方向转动的。

那么这个转动方向是不是不能改动的呢？不是。

想象你的桌上有一个陀螺（spinning top），人为往反方向抽动一下，它的转动方向会因此而改变。因此后来发展成行星的公转和恒星的自转方向不同，应该很可能也是后来有外部的撞击导致的。

同时，这样的异常的转动会导致 17b 吸收更多的热量，从而扩大这个气态星球的体积。

教授也提出了 17b 体积扩大的另外一种解释：星球本身会吸收它的恒星等其他邻近星球的热量。

### ➤ Lecture 3

【题材分类】天文学

月球有部分区域里有些有磁性的岩石，可产生磁场。不同区域磁场强度不同。天文学家们认为这些弱磁场可能来自于月球历史早期爆发的火山，而强磁场一直是个难题，科学家们通过发现强磁场与 Aitken basin 的关系，提出了小行星假说，解释了这个谜团。

### ➤ Lecture 4

【题材分类】艺术

哈德逊画派某位女画家的一幅画，画的自然界，但是是把两个地方的真实景色结合在一

起,讲了人、树还有瀑布分别有什么意义,最后说现在城市里的人们都喜欢去自然界玩。

### ➤ Lecture 5

【题材分类】植物学

一个草原发生了变化,有一种针叶树长得很多。两个原因

1. 有一个 T 开头的东西帮助在植物体内运输水分。
2. 根可以深到很深的分层的地方。

这种树生长的地方有一种 s 开头的灌木和它竞争,针叶树多了灌木就少了,有一种鸟依靠灌木生存,鸟也少了,最后说树少了草多了鸟也能多。

### ➤ Lecture 6

【题材分类】材料学

现在的混凝土消耗大量能源,古罗马人有一种做法消耗的不多,但是不适用于现在,因为凝固时间太长。有一种细菌特别适合让混凝土的裂缝减小,因为两个原因,一是它可以长时间不吃东西,还能在碱性环境里存活很久。

### ➤ Lecture 7

【题材分类】历史

人们对玛雅文明了解不多,欧洲人没去过玛雅就想象玛雅文明长什么样,有个科学家去玛雅发现墙上有他们打仗的雕刻什么的,还有个科学家发现玛雅文明各阶层的人们联系紧密,现在杂志报纸等对玛雅文明的描述都不靠谱。

### ➤ Lecture 8

**【题材分类】历史**

英国的科学家在读书的时候无意中合成出了一种不掉色的染料,在工业革命的时候,很多工厂都在烦着染料掉色的问题,这时候这个科学家就从商了,结果赚了很多钱,但他的名字却不为人所知。

**➤ Lecture 9****【题材分类】生物**

非快速眼动睡眠和局部睡眠,用 rat 做的实验。随着人变困,注意力会下降。

**➤ Lecture 10****【题材分类】考古学**

发现一些密码的含义,一个人认为是暗示数字,但后来发现它可以表示 word story 什么的,人们很难接受这一理论 因为早就接受之前的观点。

**➤ Lecture 11****【题材分类】生物**

讲 sea otter 吃鱼,但是 sea otter 最近数量骤减产生的影响和导致他骤减的原因。

**➤ Lecture 12****【题材分类】环境**

过度放牧和火灾减少致 J 开头植物在美西疯长。

**➤ Lecture 13****【题材分类】天文学**

讲一个星球表面的温度差很大，温度很高，有三个原因：这个行星只有一面面向恒星，表面的 lava 凝固，大气稀薄。

➤ **Lecture 14**

【题材分类】艺术

电子音乐，一个全部都是由 laptop 组成的 orchestra，以及男女学生对电音的看法。



## 口语部分

### ➤ Task 1

One of your good friends has always been riding his bicycle to school every day, but now he is thinking about buying a car. He'll have to get a part-time job to earn some extra money. Do you think it's a good idea for him? Give your explanation in your response.

### ➤ Task 2

When facing a lot of tasks, some people prefer to start with the difficult tasks while others prefer to start with the easy ones. Which do you prefer?

### ➤ Task 3

**【阅读】** 学校春假的时候会关闭食堂；原因 1：学生不多；原因 2：是去有很多餐厅和商店

**【听力】** 学生不同意；原因 1：春假的时候还是有很多人在学校的；原因 2：学生忙着写 paper，没空出去买东西吃

### ➤ Task 4

**【Term】** priority effect

**【Example】** 一群小蚂蚁把大蚂蚁赶走了。小蚂蚁把大蚂蚁栖息地里的那些书的 nectar 吃了，小蚂蚁其实不以 nectar 作为食物，但是 nectar 却是大蚂蚁的主食，所以栖息地没有 nectar 以后，大蚂蚁就走了。即使大蚂蚁比小蚂蚁厉害，在没有食物来源的地方，他们就会走，不和小蚂蚁争栖息地了。

### ➤ Task 5

**【问题】** 女生在加利福尼亚，现在有一个在芝加哥的面试机会。

**【解决方案 1】** 视频面试；缺点：很多面试者都会面对面面试，这样的方式会使她没有竞争力；

**【解决方案 2】** 坐飞机去面试；缺点：会花费很多钱，她需要去做兼职；优点：她可以顺便回家看父母。

➤ **Task 6**

**话题：**建造零耗能的建筑的方式：通过太阳能。

[分论点 1]: Maximum efficiency，比如一种可以圈住热量的窗子。

[分论点 2]: renewable energy，比如房子上修太阳能面板收集太阳能用来照明使用等等。

## 写作部分

### ➤ Integrated Task

【分类】动物学

主题	Moths 会被 human-made light attract , 三个原因	
	阅读	听力 ( 反驳 )
1	moths 把 human-made light 当成 moon. 通常 moths 会飞向月光 far enough 用来躲避 predator ;	通常会飞向moon很长时间没有危险会持续那么久到结束 ;
2	因为 moths 会错认 human-made light 成花 , 花是 moths 的食物在夜晚时候 , light 比花亮。	flower 会 release 二氧化碳但 light 不会 moths 当通过二氧化碳找食物 , 他们不会分不清 ;
3	moths 会被 human-made light 发的热吸引 , 因为他们要 heat themselves	一种叫 F 打头的 light 发热少但是比很多发热多的 light 更能吸引 moths。

### ➤ Independent Task

Imagine you are working in a company that has a budget to spend on one thing to improve the employees' work

1. new technology (computers, printers, etc.)

2. redesign the work space to improve the working environment

Which do you think is better? Why?