

2019 年 12 月 7 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】历史

【标题】Cotton Ginning and Interchangeable Parts: The Legacy of Eli Whitney

轧棉和可替换零件：伊莱·惠特尼的贡献

【内容】第一段：cotton 在 6000 年前首次被种植，后来传到世界各地。

第二段 棉花和籽的分离称作 ginning。Egyptian cotton: longest fiber ;American South ;沿海: Longer-staple ; American South 中部：shorter-staple。shorter-staple 这个类型棉花和籽的分离费时费力，以前是由 slaves 来做。

第三段：Eli Whitley 发明了 cotton ginning, 大大提高了效率。他有两个发明，一是 cotton gin, 二是促进 mass production 的 interchangeable parts。于耶鲁毕业后，EW 去 Georgia seek fortune on plantation. He was introduced to invent cotton gin. (这段还详细说了 cotton gin 是如何工作的)。一天可以获得 50 pounds of clean cotton, 大大提高效率。

第四段：但是他的发明 is simple and easy to copy, 所以他没有因此赚到很多钱。后来他 manufacture and install the gins, 但是 the plant was resent by planters.

第五段：后来由于他的 social and political connection, 得到 deliver 10000 muskets 的机会。然后发明了 interchangeable parts, 也就是一个人负责一个零部件，这些零部件

is interchangeable and can be assembled, 提高工作效率。这成为了 heart of mass production, which was further developed by Henry Ford. Whitney 的晚年一直致力于提升 interchangeability。 (重复 2017.01.14)

➤ 第二篇

【题材分类】考古学

【标题】Debate about the Earliest Calendars 最早日历的讨论

【内容】一个考古学家认为骨头上的 14 个 marks 是古代人们记录 lunar year 的方法，因为它们的排列不是 by chance 的，而是按照 group patterns 排列的（有目的题，问作者为什么提到这些具体的 pattern，答案为为了说明这些 pattern 不是 natural(对应 not by chance)的，而是人为的），该学家认为这种 pattern 和月亮从 crescent(新月)到 full moon，再从 full moon 到 new moon 的时间段一致(有题，问这个考古学家是如何理解上述 pattern 的，答：和 moon 的各种 phase 相符)。讲这种日历的用途，古代人推算一些 event 的 period，找到事情的 sequentially connected，最终导致 writing 的出现(并列结构出现，有 EXCEPT 题)。虽然最长的 pattern 只有 two and a half months，but 多个连接起来可以推算时间的 period，如怀孕，洪水的时间（有句子简化题，注意转折逻辑即可）。发现我们的祖先可以 think abstractly，具有计算日子的能力是件很有意思的事（有事实信息题），但是也有质疑，因为 hunter-gather 的祖先了解所有打猎，采集等 periodically 的时间，不需要记录。继续批判第一段中考古学家的观点，说那些 marks 的 pattern 是 not regular，他也没有 provide no example，还没有 evidence（一句话中并列结构，有 EXCEPT 题）。而且这种 mark 不一定是 record day or event，有可能是一些 sharp tools 使用的时候留下的，这种情况在其他文明中也常出现，此处有 example（有目的题，问作者为啥要提到某个文明，答案为想要证明这些 pattern 不是起 record events or days 的作用）。

整篇文章结构属于问题解释+比较对比型。首段：考古发现了 2000 多年前在 last ice age 时期的文物 cut marks，根据 Alexander Marshack 的理论，每一个 mark 代表一天，这个文物应是一个 calendar；第二段：有很多理论提出来证明 cut marks 是有意义的。例如，calendar 可以作为记录时间周期的工具，例如记录人类怀孕周期，洪水发生周期等；根据时间周期安排活动；另外，marks 上的标记可以作为文字产生的起源，理由是抽象标记是文字产生的基础。第三段：反驳第二段的意见。首先，根据现有理论，当时的人类没有那么高的数学能力和认知水平；另外，当时的人类不需要根据日历安排狩猎、采摘等活动。第四段：继续反驳第二段的观点。cut marks 上没有固定的格式，另外也没有其他证据或者发现来证明 cut marks 作 calendar 的用途。（重复 2019.03.30，2018.11.24，2016.05.22，2017.04.15，2018.02.04）

➤ 第三篇

【题材分类】经济

【标题】Postwar Economic Boom 二战后的经济发展

【内容】二战后经济发展堪称奇迹，西德增长 4.3%，日增长 7.2%，意大利还有中欧发展都比较快速。就算是美国、加拿大等受战争影响较小的国家，都能够发展的超过之前任何时代，其中马歇尔计划是主要原因，在于资本（Capital）充足。而马歇尔计划在 1951 年就停止了，经济也停止发展了一段，其原因在于资金仅仅用来发展设备和科技，人力跟不上生产力的发展。在政府的支持下，私有化受到了支持。政府维持整个经济的稳定性，并维持最小的开支，鼓励国家经济中只有 1/4~1/5 是国有的，尽管这些国有经济体发展速度可观，但是相比较私有经济发展还是有所差距。政府间也有合作，尽管有失败，但是相比较战前进步了很多，再次强调人力资本的重要性。欧洲建立了很多大学和研究所，这些研究所们提供了大量的熟练工人可以直接操作高科技设备。之前学者们

一直有错误认识，那就是人力作用不大，结果证明是不对的。二战之后的中产阶级发生了变化，从有家族产业，有财产到有技术，能接受教育，欧战战后阶级调整的原因，大体是更加平等了。（重复 2019.11.16 , 2019.11.02 , 2018.12.16 , 2016.01.24 , 2016.11.26）

➤ 第四篇

【题材分类】社会学

【标题】Art and Culture of Pacific Northwest Communities 西北太平洋族群的艺术和文化

【内容】美洲某一个文明。第一段介绍了文明出现的有利条件：人们不种地不驯养动物，而是 gather 和 hunter。这个地方资源丰富，有天然山脉抵挡敌人等等。第二段说这里发展出了几种文明，他们互不相通语言。第三段说某个部落以亲属关系为联系，没有发展出独立的集权制度（出细节题），靠的是几个家庭的管理。第三段介绍了一个有名的艺术品。一个柱子。这个柱子介绍了家族的历史和地位（出细节题），有一些动物装饰纹案。第四段介绍了另一个艺术品，一个面具。这个面具有很多造型，尽管发展出了传统纹饰但是每个面具都不一样。第五段说面具会因为使用目的不同而变化，有些是为了纪念家族祖先，有些带动物的是为了精神图腾。尽管每个地方都有不同的面具，但是因为这些面具因为战争贸易等原因，被带离原地，所以难以确定他们的来源（考了简化题）。（重复 2019.10.19 , 2018.12.15 , 2015.03.07 , 2013.01.27 , 2012.07.22）

➤ 第五篇

【题材分类】历史

【标题】Origins of Industrial Revolution 工业革命的起源

【内容】第一段：介绍了工业革命的来源。第二段：介绍了工业革命最早起源于英国的纺织业。第三段：介绍了工业革命对炼金业的影响。第四段：说工业革命除了对以上两

个有影响外，对其他行业的影响。第五段：说了工业革命对服务业的影响。（重复
2019.11.03，2017.06.10）

➤ 第六篇

【题材分类】动物学

【标题】Echolocation and Flight 蝙蝠的回声定位和飞行

【内容】介绍了蝙蝠利用超声波的事情，还有它们是如何进化的，还有和飞行的关系。

（重复 2019.09.01，2019.03.03）

➤ 第七篇

【题材分类】植物学

【标题】The Development of Rice in China

【内容】水稻在中国的演变历史

➤ 第八篇

【题材分类】生态学

【标题】被子植物和恐龙

【内容】被子植物和恐龙

➤ 第九篇

【题材分类】社会学

【标题】罗马与汉朝

【内容】从农业、经济等方面进行比较。

➤ 第十篇

【题材分类】历史

【标题】Proto-Industrialization in Europe 欧洲的原始工业化

【内容】谷物 grains 的种植第一段：商人进口商品进行销售，或者收集原材料然后分发给农民在家庭完成生产制造，然后把成品拿到城市进行销售，这就是欧洲早期的原始工业化——以商人为中间人连接农村制造者和城市消费者。

第二段：技术创新也有助于早期工业化，例如水车、风车的使用有助于纺织业，以及运河的修建有助于煤矿开采后的运输。

第三段：所有以上的工业化带来的一个缺点是“快速的通货膨胀(rapid inflation)”，通货膨胀产生的具体原因有：大量金银输入欧洲、对现有货币的有意贬值和人口增长(此处出 EXCEPT 题)，通货膨胀导致农民和城市工人生活困苦，但给商人带来更多财富积累继而便于进一步投资贸易。

第四段：这一时期的人口数量变化：截止到 1600 年，人口快速增长，1600-1700 年人口增长变缓(此处有详细的原因解释，EXCEPT 题)，1700 年之后人口又加速增长(原因解释，细节题)。

第五段：虽然工业化带来经济发展，但是工人生活困苦，工资水平远远跟不上食物价格上涨。

第六段：伴随经济增长，都市化加速发展，商人聚集于都市，农村劳动力也到都市寻找工作机会。(重复 2019.08.25, 2019.06.29, 2018.07.07)

➤ 第十一篇

【题材分类】社会学

【标题】 The Spread of Indo-European Language in Europe 印欧语言在欧洲的传播

【内容】以前大多数的人都认为印欧语言是本身就源自欧洲的，但后来发现其实是这一语言取代了之前欧洲原本的语言。主要有两种说法，一是根据从埋葬土堆里挖掘的证据，认为是 K 民族在征服欧洲后，迫使欧洲人使用这一语言；二是认为来自中东的人迁徙到欧洲，并且把他们的语言带了过来。两种说法都有些漏洞，比如 K 民族当时还处于游牧阶段，而当地已经发展成农业社会了，农业社会的构成明显比他们要复杂高级得多，被征服可能性较小。文章最后提到了一些基因研究方面的证据，认为不能完全把两个观点否定掉。（重复 2019.09.07，2019.05.18，2018.11.10）

➤ 第十二篇

【题材分类】微生物学

【标题】病毒

【内容】为了研究疫苗而寻找携带遗传基因的部分，有一个两种细胞实验判断基因遗传。

➤ 第十三篇

【题材分类】建筑学

【标题】Pyramid Saqqara 塞加拉金字塔

【内容】先用某国王 D 的权威来引入话题，他是第一个建造金字塔的人，之后介绍了金字塔 tomb 的功能、被很多别人的坟墓包围的特点，看得出建造金字塔之时当地繁荣的经济状况，虽然金字塔被破坏得比较严重，但现在还是依稀可见它的美。D 的后人也建造金字塔。胡夫金字塔是现存规模最大的金字塔，并且极具美学价值，金字塔内部结构很复杂而且现在人类也没有完全研究清楚。古代金字塔建造费时费力，所以需要权力高度集中才会实现，这种耗材之多、历时之长体现了当时埃及君主的政治权利高度集

中和建设金字塔的“举国体制”。推测胡夫金字塔建成时正逢尼罗河汛期泛滥，因此劳动力非常充裕（有很多 farm labor），因为金字塔建造精美，所以研究者推测这些建设的工人都是有技能的；建造全程没有记录只能靠 evidence 推断；金字塔的角度由上运石块的要求和信仰决定，是 52 度的，一方面是力学原因，方便石头的搭建，一方面 52 度是阳光照射的角度，代表法老可以乘着光去天堂；金字塔旁边有很多大臣的墓，代表这些人永生永世被法老驱使。（重复 2018.03.10，2016.10.22）

➤ 第十四篇

【题材分类】能源学

【标题】Coal, Iron and Steam 煤，铁和蒸汽

【内容】十八世纪的工业革命改变了整个欧洲，其起源是英国的能源短缺问题。英国传统能源木材的短缺，但好在有大量的煤矿资源。但随时浅层的煤开发殆尽，英国人只能向深层开采，结果遭遇地下水浸透，于是发明出蒸汽机，利用蒸汽驱动活塞带动转轴来给煤矿抽水。最初的蒸汽机需要大量煤做燃料，因此只能在矿区使用。后来对蒸汽机进行了改良，使之充当机车引擎来拉动货物，蒸汽火车诞生，工业革命真正来临。蒸汽火车的发展要求人们铺设大量的铁路，这使得钢的需求量大增，从而推动了英国钢铁行业的发展。此外，蒸汽机还运用到棉花纺织业，大大提高了生产效率。（重复 2019.11.16，2018.10.28，2017.07.02，2017.07.01，2017.03.04，2016.09.10 下午场）

➤ 第十五篇

【题材分类】动物学

【标题】物种隔离与繁殖

【内容】关于蜥蜴如何到夏威夷(孤岛)的讨论，一种蜥蜴在一个岛上无性繁殖。

➤ 第十六篇

【题材分类】农业

【标题】墨西哥 H 民族的生存

【内容】古代民族农业发展，提到了灌溉设施。

➤ 第十七篇

【题材分类】微生物学

【标题】The Formation of Amino Acids

【内容】氨基酸的形成

➤ 第十八篇

【题材分类】社会学

【标题】欧洲殖民者与美国本土（印第安）的文化差异

【内容】欧洲移民和美国本土居民(native American)的区别。首先是欧洲人比较注重个体利益，像是法院等一些社会组织都是出于保护个人利益而设立的。土地对于阶级的诞生非常重要，少数精英拥有大量的土地。接着就讲了美国土著很看重集体利益，所以他们都比较重视勇气，而不是个人得失。美国的土著文明是建立在母系社会的基础上，而且无论在家里还是外面，女性的地位都很高，不像欧洲女子无法涉足政治。美国土著对于贸易的理解，不仅限于交易，其中包含着复杂的仪式，含有很多除商业以外的社会意义。而欧洲资本家，都是把交易当作贸易。这导致二者交往中产生一定的误解。（重复 2019.08.25，2018.10.21，2017.10.15）

词汇题：

garment = article of clothing 衣服

thus = in this way 因此

install = put in place 安装, 安置

promoting = developing 促进

rudimentary = primitive 初步的, 未发展的

motives = reasons 动机

anticipate = predict 预期

foundation = basis 基础

spurt = sudden increase 喷出, 突然增长

era = period 时代

suffice = to be enough 足够

unprecedented = never happened previously 前所未有的

diffusion = spread 消散

autonomous = independent 自主的

obligated = required 有义务的

inanimate = lifeless 无生命的

altered = changed 改变

radically = extremely 极端地

distribution = delivery 分布

random = chance 随意的

lure = attract 吸引

minimizing = reducing to the smallest degree 最小化

deliberate = intentional 故意的

merely = only 仅仅

concentrated = gathered 集中

depleted = used up 耗尽

hence = therefore 因此

constraints = limitations 限制

emergence = rise 出现

abrupt = sudden 突然的

听力部分

➤ Conversation 1

【题材分类】作业考试场景

学生讨论一个关于与音乐创作有关的作业。

➤ Conversation 2

【题材分类】校园活动场景

关于某协会增收会员的方法。

➤ Conversation 3

【题材分类】校园工作场景

展览馆在装修，大一学生去申请一份工作，后来申请到了暑期的工作。

➤ Conversation 4

【题材分类】校园服务场景

演出场地租用，换了彩排地方，并且需要找东西。

➤ Conversation 5

【题材分类】课堂内容场景

和户外教授讨论工程机器人

➤ Conversation 6

【题材分类】作业与考试场景

男生找教授询问他的论文选题，提到阿基米德检测王后皇冠是否是纯金的。

➤ Conversation 7

【题材分类】校园工作场景

一个很喜欢心理专业的学生想找兼职，去了学生中心的地方无人应答，就去了心理咨询中心，刚好老师有个放心理电影的任务交给了他。

➤ Lecture 1

【题材分类】心理学

这篇关于心理学 (psychology) 的 Lecture 讲了一个心理学的现象-- Visceral Fit，它指的是人比较倾向于相信自己身体的感知，且相信未来也会如此。

教授举了一个例子：研究人员为了探究身体的感知和未来预测之间的关系，做了长时间的户外调查。持续的时间足够长，经历了温度高低不同的时期，并寻问被调查者是否相信全球变暖 (global warming)。调查发现在夏天温度高的时候，回答相信全球变暖 (global warming) 的人更多，在冬天温度低的时候，回答相信全球变暖 (global warming) 的人更少。

有一个学生提出质疑，表示全球变暖 (global warming) 已经有很多相关报道，人们对相关信息有所了解，学生提问被调查者的反应是否不仅取决于身体的感知，是否还取决于认知 (cognition)，教授承认与认知有关，确实存在其他的影响因素，但是研究人员通过在问卷中设计的其他的问题，将干扰因素排除在外。

教授接着举了另外一个更直观的例子：在室内进行实验，实验中调整室内空调的温度，被调查者回答同样的问题。调查发现在室内温度高的时候，被调查者更容易相信全球变暖 (global warming)，在室内温度比较低的时候，被调查者就不太愿意相信全球变暖 (global warming)，从而确定身体感知会影响人们的预测。

➤ Lecture 2

【题材分类】地质学

这篇 Lecture 讲的是地震 (earthquake) 与板块构造 (tectonic plates)。讲的是板内地震 (intraplate earthquake)，指的是在板块内部，不同薄厚程度的板块部分发生挤压而导致的地震。

教授表示目前对于板内地震 (intraplate earthquake) 的研究较少，发生频率较低。教授举了一个例子，美国的密苏里州 (Missouri) 的 New Madrid Seismic Zone，1811-1812 年板内地震 (intraplate earthquake) 频繁地发生。科学家致力于研究在这个地方发生板内地震的原因。

第一个理论关于薄厚差和裂缝，New Madrid 所处板块的薄厚程度有差异，地壳下的地幔 (mantle) 发生变动产生地震。

第二个理论关于冷热差，New Madrid 所处板块的地幔 (mantle) 下面温度较高，而相对位置周围的温度较低，从而容易发生地震。

第三个理论关于岩石的密度，New Madrid 所在区域的岩石密度较小，而其他地方的岩石密度较高，从而导致地震。

具体是哪一个原因造成了密苏里州 (Missouri) 的板内地震 (intraplate earthquake) 呢？教授表示每一个理论都有可能，地震是多重原因相互影响的结果，科学家目前还在研究中。

➤ Lecture 3

【题材分类】艺术

钢架结构对美国建筑发展的影响。

➤ **Lecture 4**

【题材分类】化学

hydrogen 的实际运用。

➤ **Lecture 5**

【题材分类】地质学

测算地球的年份，一个学者算出地球的年龄小于 100 百万年，和实际年龄不符，但是后面提出反驳的观点。

➤ **Lecture 6**

【题材分类】文学

现代文学的发展，之后讨论到科技的发展与一战有关。

➤ **Lecture 7**

【题材分类】艺术

讲 painting，V 派的画家会把 glass 加在颜料里进行作画，那个小男孩的画天空是灰色的因为颜料里有个东西会褪色。把 glass 加到颜料里，是关于意大利画家用色的方法，realism 和 impressionism 用什么颜料。然后分析 blue 这种颜料，最后分析了一幅画。

➤ **Lecture 8**

【题材分类】生态学

讨论几个理论，用来解释物种灭绝。

➤ **Lecture 9**

【题材分类】动物学

讨论动物有没有 object permanence，全文用猴子的三个实验展开，通过给猴子的杯子里放香蕉的实验看 reorganization。但是直到现在也不知道动物记忆的代表性 representation 是怎样的。

口语部分

➤ Task 1

Some people think that the graduate students should be allowed to teach undergraduate students entry level classes relevant to their own majors. Others believe that the graduate students should only work as the professors' assistants and help do research and grade homework instead of teaching classes. Which one do you agree with? Please explain why in details and examples.

➤ Task 2

【阅读】 学校应该让一年级大学生自己住，这样可以 better adjust to new life，学校也有地方开发 new rooms。

【听力】 学生不同意。理由： 1. 一起住有好处，可以一起去咖啡厅或者 talk to each other。 2. 学校对于那个 space 有其他 plan 了，要用来做教室，不能用来做 room。

➤ Task 3

【Term】 Aquatic Mesocosms，一种生态池，可以模仿临近水体的生态，然后观察实验。

【Example】 有个公司要检查他们喷洒在农作物上的 chemical 会不会对水和生物造成损害，就做实验，实验各种剂量的化学物质，最后证明少量物质不会造成较大的危害。

➤ Task 4

【问题】 Linear path 公园的两种好处。

【point 1】 可以在 limited space 上用 available resources，更好绿化。M 这个地方以前有一个 railway，在 moved 了之后，就在那个基础上植树、建了公园。

【point 2】可以连接 neighboring place。马德里的一个就是高速公路移到地下以后把地上的空地改建成的，这样使得人们可以直接出门进行 activities。

写作部分

➤ Integrated Task

【分类】生态

主题	reduce number of carps in Australia 澳洲鲤鱼治理	
	阅读	听力（反驳）
1	鼓励商业捕捞，学习其他国家案例，亚洲对于鲤鱼治理曾经有过成功的经验，通过商业的形式来减少鲤鱼的数量；	澳洲鲤鱼只能用作动物饲料，因为它很难吃，但是动物饲料行业已经饱和，所以商业形式行不通；
2	给食物下毒，鲤鱼爱吃玉米和与其类似的植物，所以可以给这些饲料下毒，也不伤害其他的鱼类；	鲤鱼嗅觉很灵敏，可以感受到毒的存在，不吃这些有毒的食物，这些毒就会 leak 出来，毒害那些我们想保护的 native fish；
3	利用科学技术，修改鲤鱼的基因，让它们繁殖的后代都是 male fish，数量就会不断减少。	一方面，基因修改没有用，即使改变一些鱼，但在原状态下还是有健康的鱼，它们可以不断的繁殖；另一方面，附近居民把鲤鱼当宠物，洪水来的时候把这些鱼冲到附近的河里，从而不断生健康的鱼。

➤ Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

Movies and television programs should present stories where good people are

rewarded and bad people are punished.