**第十四讲、网络、科技与社会**

|  |
| --- |
| 俗话说，不识庐山真面目，只缘身在此山中。每日如此深地浸润在信息化社会中，你可能都顾不上思考它对于你，以及更大的人群、社会、甚至地球意味着什么？  下面是一些问题，供你在还没有开动之前想一想：  1.信息社会中“连上网”这件事对你的生活有怎样的影响？  2.互联网是拉大还是缩小了在工业化时代的不平等？  3. “机器换人”的浪潮已经来了吗？  4.提到信息革命，你更多是为新技术（诸如AI人脸识别，深度学习下的自动翻译，无人驾驶等）而欢欣期盼，还是对其可能带来的风险（诸如信息泄露、系统崩溃、转基因风险等）隐隐担忧？这个社会中有谁跟你的看法更接近？  5. 作为“网生代”一员，你和非网生代的父母有什么区别？ |

1. 网络社会的兴起
2. 支配信息技术发展的法则
   1. \_\_\_\_\_\_\_摩尔定律\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（Moore’s Law）:科技发展每18个月让晶片运算速度增加一倍，体积缩小一半，价格下降一半。硬件设备功能将会越来越强大。这一定律揭示了信息技术进步的速度。
   2. \_\_\_\_\_\_梅特卡夫定律\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Metcalfe’s Law):网络的价值等于使用者（即节点数）的平方，因此网络将随着上网人数增加，以几何级数倍增的速度扩张其效用。这一定律指出了网络用户数量与互联网价值的关系。
   3. \_\_\_\_\_里德定律\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Reed’s Law):网络能让个体之间形成团体时，价值就呈指数函数的倍数。这一定律说明，如果人与人能够透过网络点对点的联系，随时以不同需求而形成虚拟团体，它的价值就会更加积极地被创造出来。
3. 卡斯特尔论网络社会的兴起
   1. 1990年末期出版的《信息时代：经济、社会与文化》三部曲，成为网络社会理论的基本体系。
      1. 信息技术革命已催生出一种新的\_社会形态\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和社会模式，即网络社会。网络由一组互相连接的接点构成，接点依赖于\_\_\_\_\_\_具体类别\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。在网络中，所有的接点，只要有共同的\_\_\_\_\_\_信息编码\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，就能实现联通，构成网络社会。一个以网络为基础的社会结构是\_\_\_\_高度动态\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的、开放的社会系统。
   2. 网络社会的特征（1）：经济行为全球化
      1. 以信息化、网络化、全球化为特征的新经济，核心是\_\_\_以知识为基础\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的生产力以及对获利能力的强调。
         1. 网络化使信息技术产业逐步围绕互联网组织起来，成为整个经济新技术与管理专业知识的来源，生产力增长主要依赖于\_\_\_\_\_网络的发展和运用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
         2. \_\_\_全球化\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_则使得金融、贸易、生产、科技在全球范围内展开。全球经济的一个显著特征是国家之间有根本的\_\_\_不对称\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_情形：一方面，有价值的领域和人口区段连接上价值创造与财富获取的全球网络，但另一方面，以网络里的价值为标准，没有价值或不再有价值的一切事物和人口便脱离了网络，最后被抛弃。
   3. 网络社会的特征（2）：组织形式的网络化
      1. 由于技术具有相互依存、不断累积和不可逆转的特征，从而会影响生产过程的性质、结构和组织。网络社会中的企业更多根据客户的需求来生产，新的管理方式更加强调组织内部和组织外部的各种联系、协作和合作关系。
         1. “\_\_\_\_丰田主义\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”替代了“福特主义”：以及时供料、全面质量管理、工作现场更大\_\_\_\_决策自主性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_以及平行化管理为特征，大大降低了\_\_不确定性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
      2. 为了适应经济及技术的快速变迁引发的难以预测的状况，公司本身已经改变了组织模型，从过去垂直的官僚系统变为了水平式公司。
      3. 而在互联网经济背景下，又出现以“思科模式”为代表的全球网络化企业模型。
         1. 把顾客、供应商、伙伴和员工的关系全部组织在电脑网络里，同时通过软件工程将大部分的互动自动化，建立一个线上的供应商网络。
   4. 网络社会的特征（3）：工作方式的灵活化
      1. 以信息为基础的生产必然引起产业内部明显的技术和\_\_社会劳动分工\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，导致产业内部的\_\_\_生产分割\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，带来了劳动空间的分工以及不同生产工序的分割式分散化。
      2. 技术深刻地转化了工作的性质，出现了劳动过程中的\_\_\_个体化\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (individualization)和工作薪资化。以信息科技为基础的新社会与经济组织，目的在于\_\_\_分散化\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的管理、个体化的工作以及顾客取向的市场，从而造成了工作的区隔化。
         1. 工作时间：更加\_\_\_\_弹性化\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
         2. 工作稳定性：\_\_\_\_任务\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_为导向的工作，不包括对未来就业的承诺
         3. 工作地点：更多是在公司以外的场所
         4. 工作契约：更多\_\_\_\_临时工\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和自雇者的出现
   5. 网络社会的特征（4）：职业结构的两极化
      1. 在可预见的未来，就业结构将发生新的变化，农业、制造业中的就业人口将日益减少，\_\_\_\_社会服务行业\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_将日益兴起，对\_\_\_\_\_\_高级人才\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_\_\_简单劳动者\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的需求必定同时增加，社会的职业结构将会呈现两极化发展。
      2. 在信息技术范式的劳动过程中，整个就业者将会被区分为\_\_\_\_\_网络工作者\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、被\_\_网络联结者\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_网络之外的劳工\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_三种基本身份，信息分化将不可避免。
      3. 人类本身主要从事知识和信息的生产，而实际产品和生产则通过生产的高度机械化和自动化由工具来完成。
   6. 网络社会产生的\_\_\_信息主义精神\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
      1. 崇尚信息技术对社会的经济、政治、文化及其他各方面的功能和作用，把\_\_\_\_\_\_\_知识\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_信息\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_视为社会的经济、政治、文化及其他各方面的发展和变革的基础，把社会的信息化看作社会发展的主导趋势和基本动力的思想观念。
      2. 信息主义范式在当代社会中\_\_\_泛化\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_了，熔铸在具体的社会体系中。这一范式有5个方面特征
         1. 信息即是\_\_\_\_\_原材料\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
         2. 新技术的影响具有\_\_\_\_普遍性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
         3. 任何采用这些新的信息技术的系统或关系集都具有网络化的逻辑
         4. 信息主义范式以\_\_弹性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_为基础
         5. 特定技术将聚合为\_\_\_\_\_高度整合\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的系统
   7. 网络社会中的人际关系
      1. 真实世界中，受到时空的限制，真正有意义的关系不过50人，而强关系(weak ties)只有6人。（[一段影片 《陌生并不存在》](https://v.youku.com/v_show/id_XMTI5ODc4Nzc5Ng==.html)）
      2. 网络社会中，通过虚拟空间，人们的弱关系和强关系都被增强及维系。
         1. 丰富人们的关系网络
         2. 建立新的朋友关系
         3. 组织有共同兴趣偏好和风格的群体
         4. 社会运动的动员网络

|  |
| --- |
| [饭圈组织特征究竟如何？读读这篇最新的研究吧：毛丹 等，2021，《饭圈观察：组织特征及圈内外关系》，《社会学研究》第6期](http://shxyj.ajcass.org/Admin/UploadFile/Issue/202005130001/2021/11/20211117080325WU_FILE_0.pdf) |

1. **科技与社会的三种观点**
2. 科技决定论 (technological determinism):涉及两种相互关联的论点：
   1. 科技发展有其\_\_\_内在动力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，会自然而然地一直发展，无需透过任何其他力量的作用。这种观点预设科技的发展与社会文化\_\_\_\_\_\_无关\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
   2. \_\_\_\_\_\_\_科技\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_主导整个社会的发展道路，认为经济与文化的变迁，主要由科技导致，倾向于探讨科技作为社会转变的主要动力，而非社会如何影响科技。
   3. 科技的\_\_\_\_动量\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (technological momentum， Thomas Hughes，1994)：科技系统在初期阶段，各种社会因素的介入与影响更可能发生，但当科技系统发展得较为复杂、庞大，汇集更多动量时，就只有巨大的历史事件，才能改变科技系统的发展。
      1. 科技物的\_\_\_政治性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Landon Winner):科技本身可能带来\_\_\_\_\_权力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_配置。
         1. 建立了某种社会秩序的安排，有些技术发明、涉及与配置建立了特定的社会秩序，例如Robert Moses的长岛低架桥。（权力的掮客，纽约著名城市规划师，Robert Moses的故事：https://theculturetrip.com/north-america/usa/new-york/articles/robert-moses-a-20th-century-master-builder/）
         2. 内在就有政治性的科技物，我们一旦选择了某些科技物，就等于选择了某种特定的政治生活，没有其他选择。
3. 科技的\_\_\_社会建构论\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (social construction of technology)：强调把科学发现以及科学实体当成是在特定\_\_社会脉络\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_下所产生的结果。这个角度驳斥了科技决定论的单一、线性、技术导向的发展观点，致力于揭露科技发展过程中的社会、政治以及文化层面。

|  |
| --- |
| 观察与思考：请观察一下，学校里有哪些科技系统，建立了特定的社会秩序？譬如宿舍的门禁卡，选课的设置、教室的课桌椅摆放，无障碍设施的铺设等？ |

1. \_\_\_\_\_\_行动者-网络理论\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (actor-network theory):与科技的社会建构论中将科技与社会分为两个概念不同，提出社会与科技\_\_\_\_\_密不可分\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，主张以社会科技网络的布局与分散作为了解这个世界运行的方式。
   1. 强调\_\_\_\_非人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的重要性：例如车祸中的汽车、十字路口和红绿灯的作用与肇事者的身份、交通规则等因素同样重要。
   2. 强调\_\_\_\_\_全网通力合作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的重要性：一个成功的网络，是要把物件、零件、工程师、市场等所有行动者都全部管理、联结，以达成特定目标。行动者在网络中才得以作为行动者，网络也需要人与非人行动者的通力合作，才可能运行。
   3. 超越\_\_\_\_旧范式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_：超越了过去“科技如何影响社会，社会如何影响科技”的提问方式，而将注意力引向人与非人行动者如何不断地\_\_\_相互改造\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
2. **科技与风险**
3. 风险社会的来临
   1. 昔日人类面对的是诸如地震、海啸，暴雨和旱灾等的外部风险，虽然有意外，但\_\_\_尚可计算\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，可以由\_\_\_\_保险制度\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来防范。
   2. 今日的风险则主要是透过\_\_\_科技\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_所制造出来的风险，常有无法轻易衡量与计算的特征。往往涉及到\_\_\_\_\_庞大而复杂\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的科技系统，呈现出来的也是过去人类社会未曾预见到的灾害形式。由于存在理解上的\_\_\_不确定性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，更容易引发诸多争议。
   3. \_\_\_风险社会\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (risk society):由Ulrich Beck提出，指一种新的\_\_\_\_\_\_\_\_社会形态\_\_\_\_\_\_\_\_\_，在其中，\_\_\_\_\_未知的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和意图之外的后果成了历史和社会的主宰力量。
      1. 风险指完全脱离人类\_\_\_\_感知能力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的放射现象，此外还包括空气、水、食物中的有毒物和污染物，以及由此对动植物和人所造成的短期或长期影响；
      2. 风险社会是一个\_\_\_世界\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_风险社会，现代化风险具有\_\_\_\_\_\_\_回旋镖\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_效应，打破了阶级图式。生态灾难或核泄漏向来\_\_\_\_\_\_\_无视国界\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，就算是富商或有权有势者也难逃其影响；
      3. 风险的传播和市场化把\_\_资本主义\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的逻辑提升到了新的阶段，围绕风险的界定总有赢家和输家，在赢家看来现代化风险是一桩大生意，是经济学家一直在寻找的\_\_\_\_无限需求\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；
      4. 人们可以占有财富，却只能\_\_\_\_\_\_\_\_忍受风险\_\_\_\_\_\_\_\_\_风险，在风险处境中，意识决定存在；
      5. 得到社会承认的风险具备其特有的\_\_\_\_\_\_\_\_政治爆炸力\_\_\_\_\_\_\_\_\_：在风险社会中，受到诸如烟雾警报、毒物泄露等大小事件的推动，灾难的政治潜能正在缓缓浮现。相关的防御和管控过程也就意味着\_\_\_\_\_\_\_权力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_与权限的重组。
4. 风险社会中科技的局限与应对
   1. \_\_\_\_预警原则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (precautionary principle): 强调对于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_还没有出现\_\_\_\_\_\_\_的危险予以管制，并主张当严重的或\_\_\_\_不可逆转\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的危险或威胁存在时，政策制订者不能如过去一样，以缺乏完整的科学确定性为理由，延迟制订防止环境恶化的措施。适用于两种科学\_\_\_不确定\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的情境：
      1. 涉及\_\_\_知识上\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的不确定性、\_\_\_科学争议\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_与缺乏相关知识的情境。人类对于其可能造成的负面影响的范围是未知的，无法完全认定的，但其特定影响又是\_\_\_\_\_不可恢复的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
      2. 无法量化的风险与缺乏知识的情境，可能的负面影响已经得知，但无法建立不确定性的因果关系，风险发生的概率\_\_\_\_\_\_\_\_未知\_\_\_\_\_\_\_\_\_。