



数字化媒体与青少年发展

孔繁昌

华中师范大学

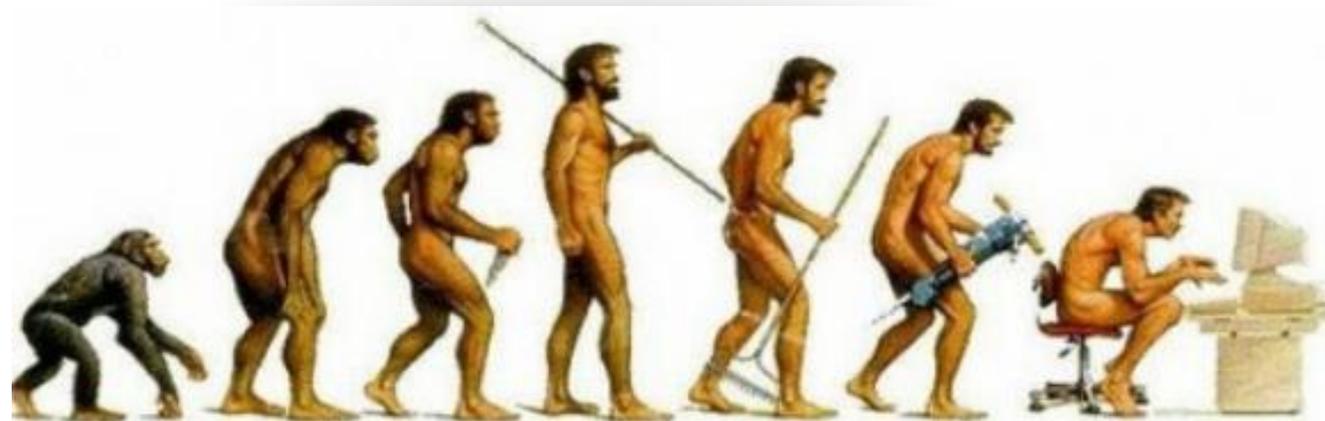
主要内容

- 数字化生态
- 数字化生态与青少年认知发展
- 数字化生态与青少年社会性发展
- 数字化生态与青少年脑发育
- 数字化生态下的教育变革

Part One

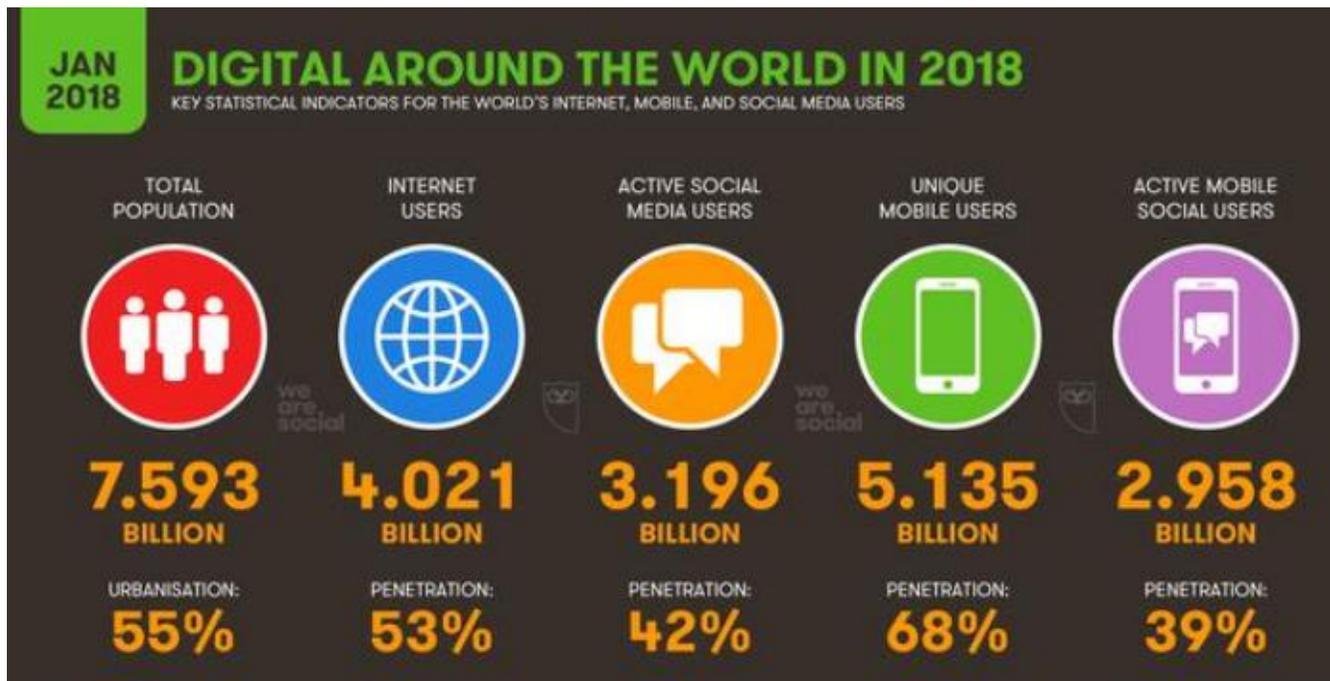
数字化生态

数字化生态



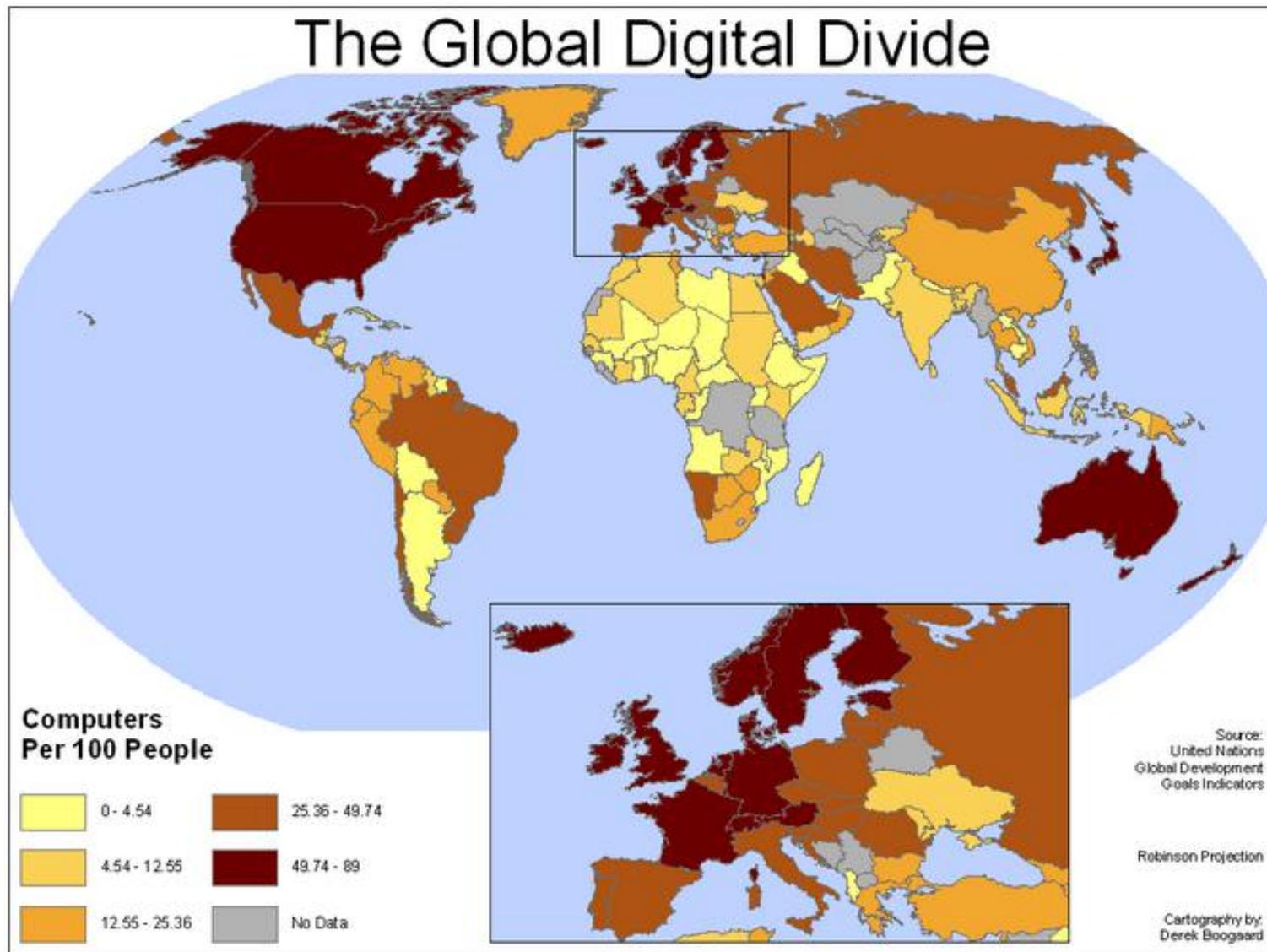
数字化生态

国际视野



中国情怀





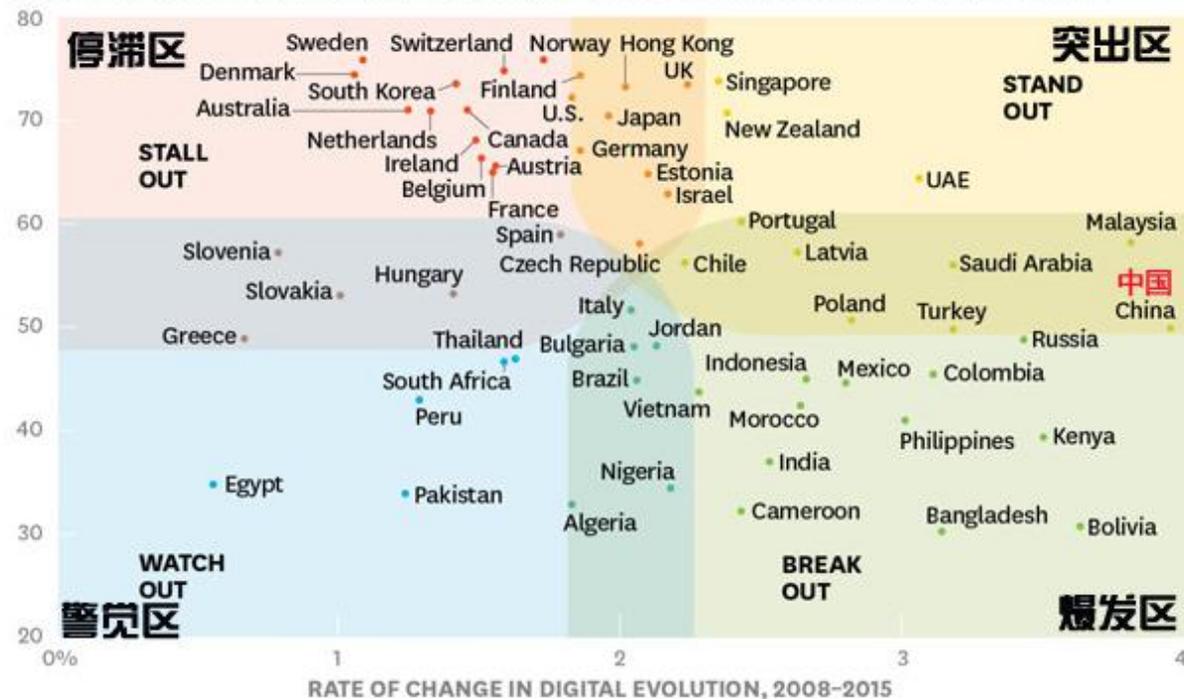
2015年，《哈佛商业评论》开始引入“数字演化指数”(Digital Evolution Index, DEI), 开始追踪“数字星球”(Digital Planet)的发展趋势。

数字化生态

Plotting the Digital Evolution Index, 2017

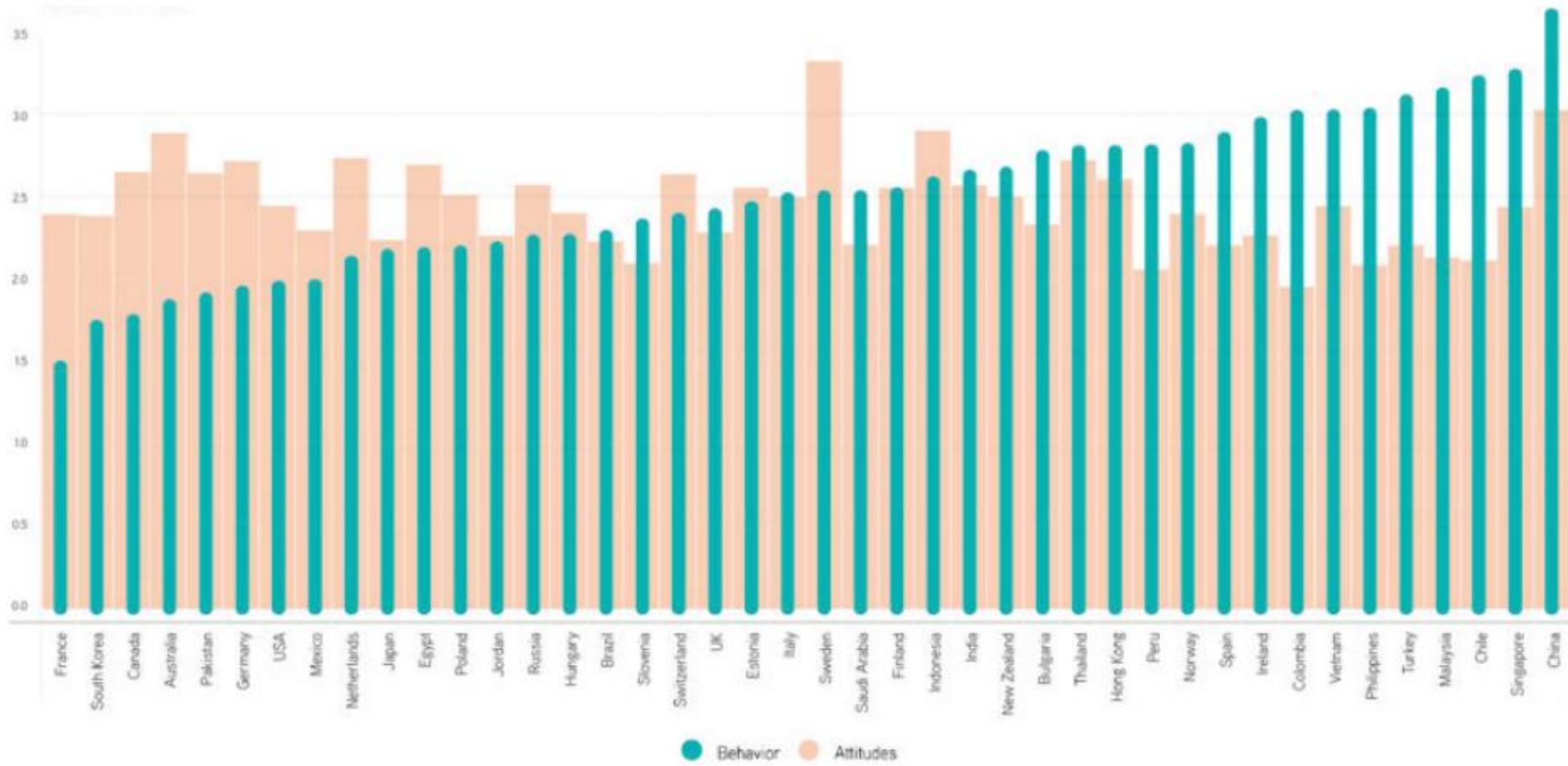
Where the digital economy is moving the fastest, and where it's in trouble.

HOW COUNTRIES SCORED ACROSS FOUR DRIVERS ON THE DIGITAL EVOLUTION INDEX (OUT OF 100)

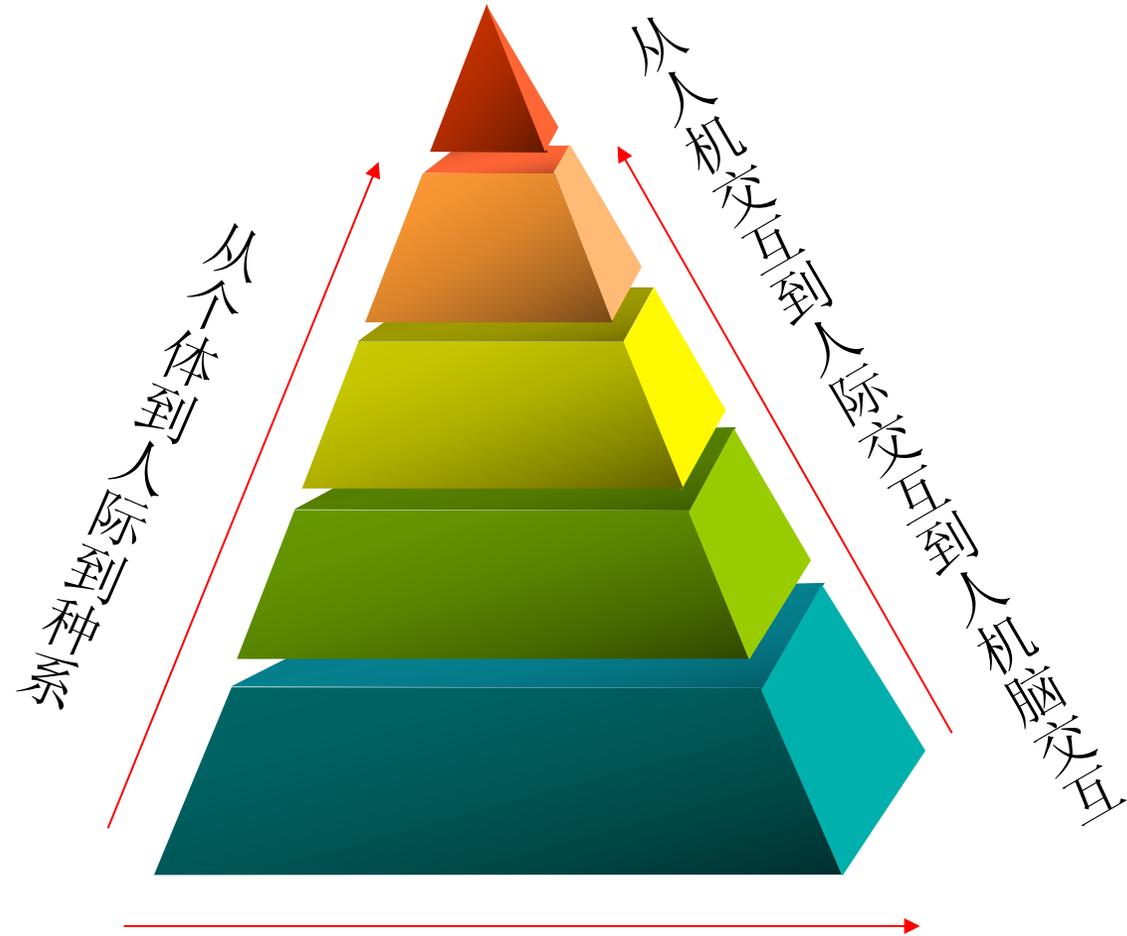


中国目前处于爆发区，即数字化发展的层次不算高，但发展势头极为强劲，发展空间巨大。

中国的DEI总分排名第36，但是在动量/势头(Momentum)得分上排名第一。此外，该报告还呈现了关于数字信任(Digital Trust)的调查结果，其中在态度子维度上中国得分排名第二，在行为子维度上中国得分排名第一。



数字化：技术与人的关系的发展



从Media到Internet到Cyber-space/Digital-world



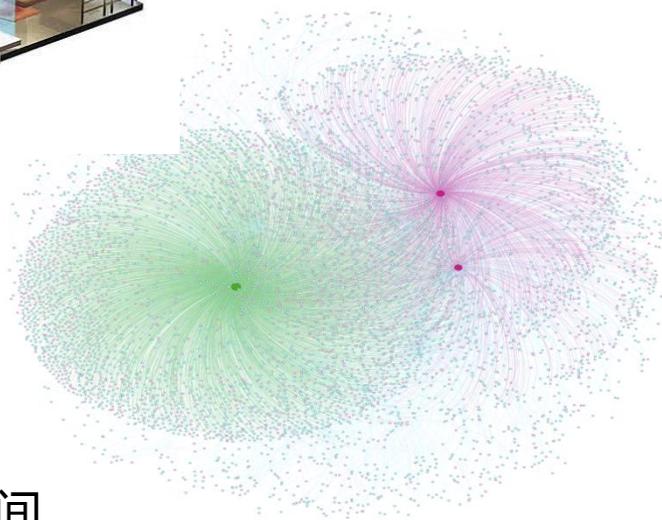
网络第三空间假说

在物理学的无机物和生物学的有机物之间有第三类存在，即属于技术物体一类的有机化的无机物（贝尔纳·斯蒂格勒）

网络存在首先依赖于计算机和网络硬件，人们基于主观能动使用在网络空间中进行各种活动，但支撑控制软件与信息内容的生成与运作又构成了自成一体的系统，有其内在的动力机制。网络空间就是介于物理空间和精神空间之间的“第三空间”。



物理空间



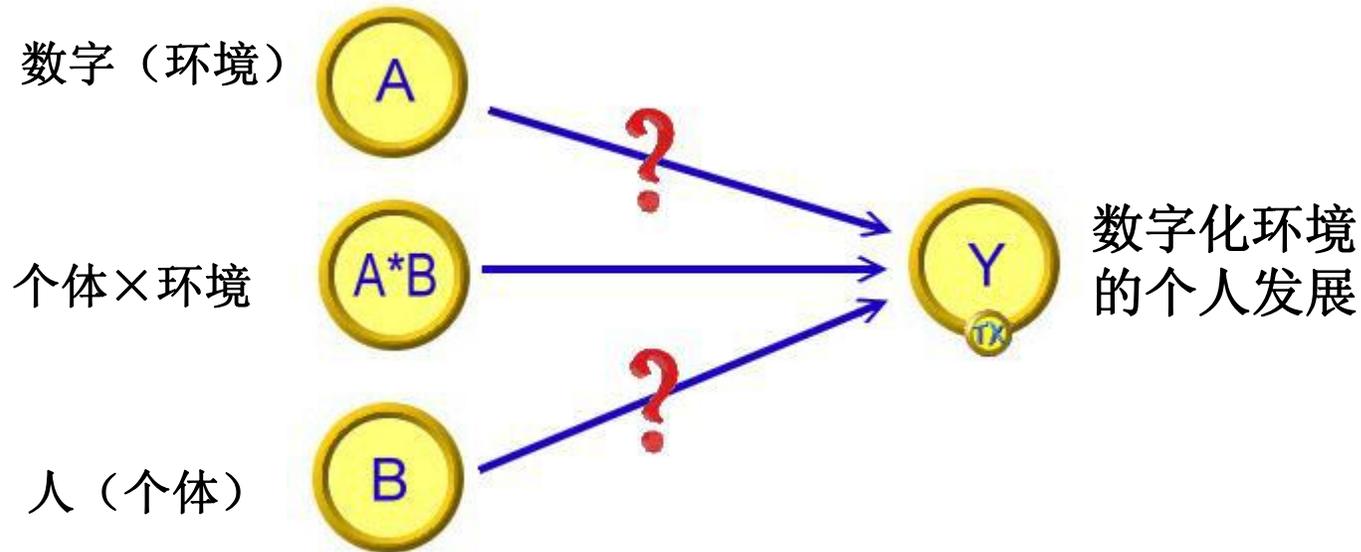
网络空间

精神空间



人与技术交互作用模型

- 个体-环境交互作用模型（**Lerner, Lerner, Almerigi, & Theokas, 2006**）指出，个体的发展结果是在个体和环境交互作用中形成的。
- 技术环境、个人特征、如何使用这三个因素共同影响个体在数字化环境中的心理与行为，以及个体的发展和适应结果。



发展的视角：基于个人发展和人类种系发展

个体发展：基于个体发展的视角思考数字技术的发展和应用，这主要体现在年龄和代际差异。

人类种系发展：基于宏观的人类发展和进化的视角思考数字技术的发展和应用。

数字化环境在人类文明加速人类进化方面的影响，弗林效应、记忆的**Google**效应。



数字化生态：个体成长的环境



1 — 互联网+平板

2 — 网络信息安全

3 — 网络交往

4 — 网络学习

5 — 网络消费

6 — 无人驾驶

8 — 网络心理咨询

9 — 网络智慧

数字化生态

- 2017年12月11日，联合国儿童基金会发布《2017年世界儿童状况：数字时代的儿童》的报告。该报告主要聚焦数字鸿沟，呼吁全球各界重视互联网、社交媒体等数字技术对儿童青少年身心发展的影响，并指出该问题亟待进一步科学研究和数据的支撑。
- 联合国儿童基金会执行主任安东尼·雷克 (Anthony Lake) 说：“数字技术，无论其利弊，都已成为我们生活的一部分，无法逆转……互联网本是为成年人而设计的，但是它正在越来越多地被儿童和青少年使用，数字技术正愈发深刻地影响着他们的生活和未来。”

数字化生态

- **2016年皮尤研究中心(Pew Research Center)**发表《**Parents, teens and digital monitoring**》的报告指出，父母通过多种方式来监管青少年的数字行为，超过**60%**的父母曾经检查青少年子女所浏览的网页、社交媒体资料，并控制其手机或网络使用权限；**55%**的父母会限制青少年子女每天上网的次数。这些都反映了**数字时代父母对青少年发展的担忧**。

数字化生态

- 2017年12月6日，《Time》杂志全球论坛发表评论，对中国在数字化领域取得的成绩给予充分肯定，认为政府的支持是中国数字化发展“不可估量的优势”，中国已经进入一个数字化产业的新时代，未来数十年，中国将成为全球数字化发展的引领者。

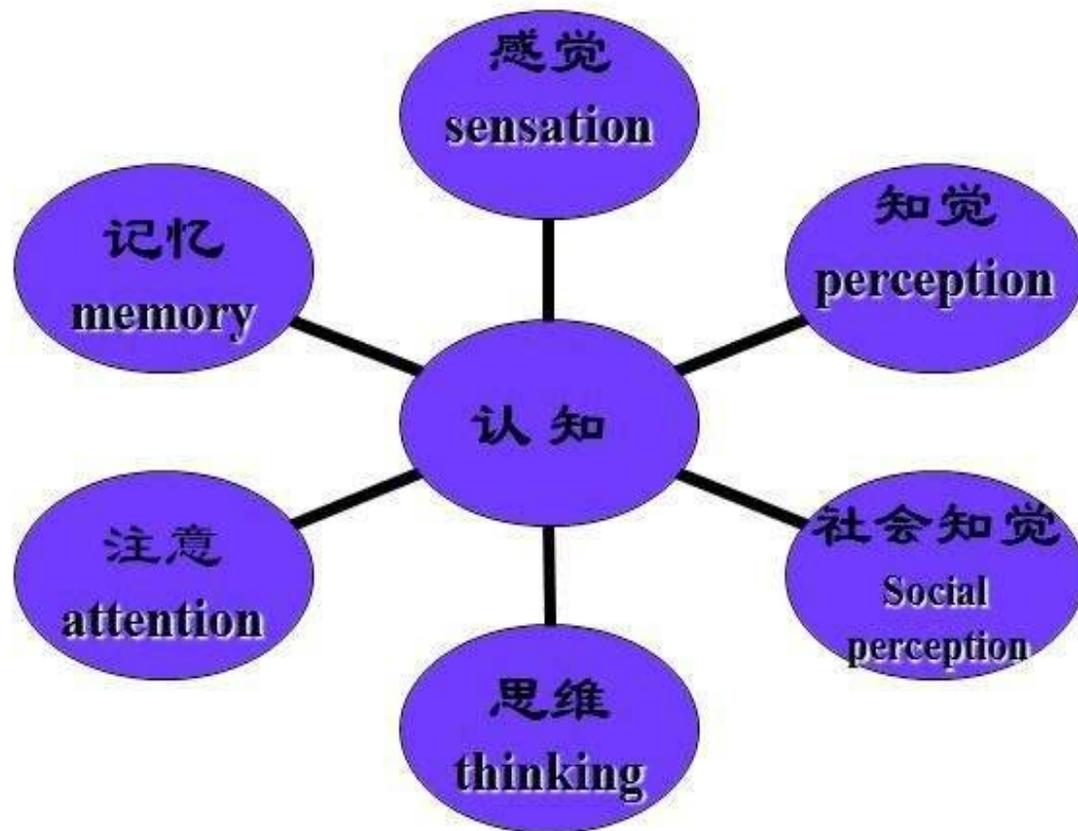
- 数字化生态是当前发展重要现实，也是未来发展重要趋势，不管是技术创新的自信和企业政要的推崇，还是媒体的顾虑和家长的担忧，数字化生态已经开始并将持续性地影响青少年的发展。
- 客观全面把握数字化生态对青少年发展的既有影响，不仅有助于回顾和总结现状，权衡利弊，也有助于规划和引导发展，扬长避短，更进一步。

Part Two

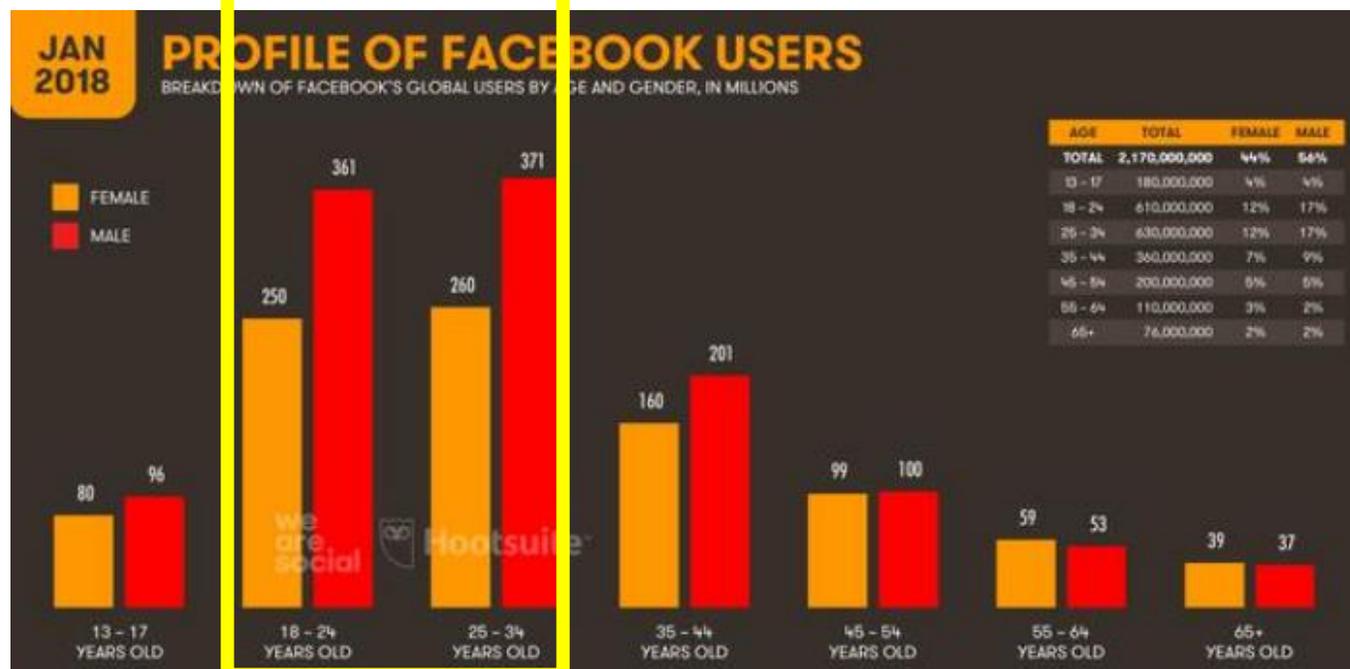
数字化生态与青少年认知发展

数字化生态与青少年认知发展

- **认知**：从刺激作用感官（眼耳鼻舌目）始到做出做出反应之前的大脑活动。



青少年期是由幼稚走向成熟重要发展阶段（敏感），青少年是网络使用的主体。



数字化生态与青少年认知发展

（一）数字化生态影响事件知觉能力。

- 研究以**4-6**岁儿童为被试，探讨观看虚构事件或真实事件**vs**接触（触屏互动）虚构事件或真实事件对儿童抑制控制的影响。结果发现**观看虚构事件对儿童抑制控制有消极影响**，接触（触屏互动）虚构事件却不会；脑成像结果显示观看虚构事件会使儿童背外侧前额叶皮质更加活跃；观看或接触（触屏）真实事件之后儿童的抑制控制能力会显著增加（**Li, Subrahmanyam, et al., 2017**）。

数字化生态与青少年认知发展

（二）数字化生态影响注意

频繁进行媒体多任务的个体会形成某种多任务注意偏好，即倾向于**保持更广的注意范围**，能够同时对**多个信息进行平行加工**（包括无关信息）(Cain & Mitroff, 2011; Lin, 2009; Ophir, Nass, & Wagner, 2009)。

另一方面，这种偏好也会提高个体的**多感官整合能力**，他们擅于整合来自不同感觉通道（视觉和听觉）的信息(Lui & Wong, 2012)。研究以五个年龄段（6、8、10、12、19岁）的青少年为被试，发现相比非玩家，动作游戏玩家的多目标追踪能力更强(Trick, Jaspers-Fayer, & Sethi, 2005)。

数字化生态与青少年认知发展

- 研究发现网络使用会提高个体的空间选择性注意、增加注意视野、降低注意瞬脱(Feng, Spence, & Pratt, 2007; Green & Bavelier, 2003, 2006; Spence, Yu, Feng, & Marshman, 2009)。
- 相比非玩家，动作游戏玩家更擅长分配注意、抑制无关信息的干扰(Maclin et al., 2011; Wu et al., 2012)。对更复杂的空间任务有积极影响，比如心理旋转(Feng, Spence, & Pratt, 2007; Spence & Feng, 2010)。

数字化生态与青少年认知发展

- **网络使用削弱注意功能**(警觉、定向和注意控制) (张小荣, 张潮, 闫捷, 武朵朵, 秦晓斐, 韩娟, 2017), **损害了注意转换能力** (张豹, 黄赛, 侯秋霞, 2014)。
- 相较于正常组被试, 网络成瘾组、注意缺陷组、网络成瘾/注意缺陷组 (共病组) 被试的**反应抑制和工作记忆能力明显受损**。成瘾组和共病组在停止信号任务中对网络相关词的任务表现比无义词差, 在**2-Back**任务中对网络相关词的工作记忆能力更好 (Nie, Zhang, Chen, & Li, 2016)。

数字化生态与青少年认知发展

• (三) 数字化生态使用影响记忆

- 有研究发现**动作类游戏还对短时记忆效果有促进作用**，也有助于个体更**有效地控制情景记忆**，动作游戏玩家在提取情景记忆内容时更有选择性(**Bavelier et al., 2011; Boot, Kramer, Simons, Fabiani, & Gratton, 2008; Colzato, Leeuwen, Wildenberg, & Hommel, 2009; Green & Bavelier, 2006**)。
- 熟练型比非熟练型的动作视频游戏使用者有更高的工作记忆、空间能力和几何能力。而对无动作视频游戏使用者进行**10小时**视频游戏练习后，他们的心理旋转能、工作记忆水平和几何能力都显著高于游戏练习前的水平 (**Novak, & Tassell, 2015**)。

数字化生态与青少年认知发展

- 依赖网络进行信息检索和存储会降低人们对初始信息内容回忆的准确性和知晓感（元记忆）(Dong & Potenza, 2015; Ferguson, Mclean, & Risko, 2015)，也会提高人们对新信息的编码和回忆 (Storm & Stone, 2015)。
- 互联网所提供的信息具有独特属性，如迅速、虚拟且缺乏丰富冗余的线索 (Fisher, Goddu, & Keil, 2015) 会促进它与人类原有的记忆相互整合，进而导致人们难以区分内部记忆和外部记忆（即哪些信息储存在网上哪些储存在大脑中）。

数字化生态与青少年认知发展

- 网络提升记忆效果，扩充记忆内容。
- 研究者发现利用网络检索会导致个体高估内部记忆存储量、低估自己对互联网的依赖程度(Fisher, Goddu, & Keil, 2015)，这就是著名的记忆谷歌效应（**Google Effect**，关注信息的位置而非内容）（Sparrow, Liu, & Wegner, 2014 PNAS），甚至会将互联网处理信息的能力和特质同化为自我概念的一部分(Ward, 2013a, 2013b, 2013c)。

数字化生态一方面促进了青少年的认知发展，另一方面也损害了青少年的某些认知能力。

因此，数字化生态是一把双刃剑，塑造着青少年的认知发展。

Part Three

数字化生态与青少年社会性发展

数字化生态与青少年社会性发展

- 社会性是指在人际交往过程中所形成的重要心理品质和典型的行为倾向。
- 青少年社会性的发展包括社会认知（移情、观点采择等）、情绪情感、道德行为、攻击性行为等。

数字化生态与青少年社会性发展

- **（一）数字化生态影响亲社会行为**
- 有研究以**136名8-12岁**的儿童青少年为被试，在游戏过程中对儿童的生理指标和游戏前后测量儿童的攻击性倾向进行测量。结果显示相比同样能让人兴奋的非暴力游戏，**游戏中的暴力线索会增加儿童皮质醇的分泌和心血管系统的兴奋进而产生更多的攻击倾向（Gentile, Bender, & Anderson, 2016）。**
- 另有以**538名9-15岁**的儿童青少年为被试，采用自我报告和教师评定相结合的方法，测查儿童的亲社会视频游戏行为、暴力视频游戏行为、移情水平、同伴关系、家庭社会经济地位等指标。结果发现**亲社会视频游戏与儿童青少年移情水平显著正相关，亲社会视频游戏与儿童青少年同伴关系质量显著正相关（Harrington & O'Connell, 2016）。**

数字化生态与青少年社会性发展

- (二) 数字化生态影响情绪情感
- 对网络社交与青少年社会性发展的研究发现，社交网站的使用能够累积并拓展个体的社会资本(Steinfeld, Ellison, & Lampe, 2008; Zhong, 2014)，降低孤独感(Deters & Mehl, 2013)，并提升个体的社交技能(Steinfeld et al., 2008)及生活满意度和幸福感水平(Valkenburg, Peter, & Schouten, 2006; Valenzuela, Park, & Kee, 2009)。
- 网络交往在扩展远距离的社会交往圈子的同时，也维持、强化了近距离的社会交往 (Hampton, Lee, & Her, 2011; Vitak, Ellison, & Steinfeld, 2011; McEwan, 2013)。

数字化生态与青少年社会性发展

- 网络过度使用会强化对负向情绪的加工偏好(郑希付等, 2008; 2010; 2011; 王智, 江琦, 张大均, 2008a, 2008b), 削弱情感加工能力(**iphone效应**)(Misra, Cheng, Genevie, & Yuan, 2016), 引发抑郁等消极情绪(Young和Rogers, 1998)。
- 我国追踪研究(1174名10-19岁跨期16个月)显示网络成瘾和抑郁之间存在相互预测关系, 即抑郁可以预测网络成瘾, 而网络成瘾也可以预测抑郁(苟寿温, 黄峥, 郭菲, 侯金芹, 陈祉妍, 2013)。

数字化生态与青少年社会性发展

• (三) 数字化生态影响自我毁灭

- 网络的普及也放大了人类的自我毁灭的本能，在网络环境中表现为自伤网站和自杀网站。结果表明个体在自杀网站中不仅会接触到相应的自杀手段和技巧，还激发个体自我毁灭的动机——实施自伤和自杀行为（**Becker, Mayer, Nagenborg, El-Faddagh, & Schmidt, 2004**）。
- 对中国青少年调查发现，网络成瘾与自杀意念、自杀计划存在密切关联（杨林胜, 张志华, 郝加虎, 孙业桓, **2010**）。来自韩国全国性调查研究发现（**N=3212**人），网络成瘾者往往有更多的失业，有睡眠障碍及伴生焦虑障碍和精神病、自杀倾向（**Kim, Lee, Hong, Cho, Fava, & Mischoulon, et al., 2017**）。

数字化生态与青少年社会性发展

- 与非网络游戏成瘾者相比，网络游戏成瘾者持有自我攻击性信念和对攻击性的更为积极的内隐态度(崔丽娟, 胡海龙, 吴明证, 解春玲, 2006; 滕召军, 刘衍玲, 郭成, 2015)。
- 研究表明游戏成瘾与注意缺陷有关，存在游戏成瘾和注意缺陷的个体有更高的冲动性和攻击性。而且冲动性和攻击性在游戏成瘾与注意缺陷的关系中起中介作用(Yen, Liu, Wang, Chen, Yen, & Ko, 2017)。
- 网络欺负频发，调查显示青少年中网络欺负的发生率较高，34.84%欺负他人，56.88%受欺负(Zhou, Tang, & Tian, 2013)。

数字化生态与青少年社会性发展

• (三) 数字化生态影响道德行为

- 在网络环境中，社会线索和临场感的缺失会使个体受约束行为的阈限降低，出现更多的极端行为和偏离社会约束的偏差行为(马晓辉，雷雳，2010)。
- 网络道德也受到道德罗盘(右颞顶联合区)的调控，抑制该脑区会使个体出现更多的不道德行为(Young, Cushman, Hauser, & Saxe, 2007PNAS)。

Internet Paradox Revisited

Robert Kraut,* Sara Kiesler, Bonka Boneva, Jonathon Cummings,
Vicki Helgeson, and Anne Crawford

Carnegie Mellon University

- 数字化生态增强了人与人联系，但也带来了诸多不“善”。
- 早在1998年，Kraut等人在《American Psychologist》提出网络悖论（Internet Paradox）指出以促进人际交往为目的的互联网却带了更多的孤独。2012年，提出修正模型，认为网络给个体带来的影响取决于网络的使用动机，不同的动机所从事的网络行为及其影响不同。

[Am Psychol.](#) 1998 Sep;53(9):1017-31.

Internet paradox. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?

[Kraut R](#)¹, [Patterson M](#), [Lundmark V](#), [Kiesler S](#), [Mukopadhyay I](#), [Scherlis W](#).

 [Author information](#)

1 Human Computer Interaction Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15217, USA. robert.kraut@cmu.edu

Part Four

数字化生态与青少年脑发育

数字化生态与青少年脑发育

• (一) 数字化生态影响注意功能

- 网络游戏成瘾者在认知加工中可能存在感觉功能易化(赵仑, 高文彬, 2007; He, Liu, Guo, & Zhao, 2011)。
- 网络成瘾者表现出了较少的行为抑制或者调控, 对负性结果不够敏感, 常常忽视网络使用的消极后果而过度使用。在注意控制任务中, 网络成瘾组比非成瘾组N2和P3成分的潜伏期延长(张瑞玲等, 2010; 凌红, 2009), 波幅降低(张瑞玲等, 2010; Dong, Lu, Zhou, & Zhao, 2010)。在Oddball任务范式中, 相对于正常对照组, 网络成瘾者的P3波幅减小, 潜伏期延长(Yu et al., 2009)。

数字化生态与青少年脑发育

• (二) 数字化生态削弱抑制控制

- 网络游戏可能降低了青少年对网络游戏信息的抑制能力，使得青少年无法控制上网的渴求（**Thalemann et al., 2007**）。
- 在抑制控制任务中，网络游戏相关线索比中性线索诱发了网络成瘾者更大的**P2**、**P3**和**LPC**成分（戴坤懿等, **2011**；马庆国，戴坤懿, **2011**），可能暗示着网络游戏成瘾者可能存在认知加工能力的受损。
- 新近研究表明，网络成瘾与其他成瘾有相似的特征，即执行控制能力降低以及对成瘾线索的过度情绪加工（**D'Hondt & Maurage, 2017**）。

数字化生态与青少年脑发育

• (三) 数字化生态影响记忆

- 动作类游戏经历会导致额顶叶结构和功能的变化，这些变化与个体的注意和工作记忆相关。如复杂的游戏操作会导致右中额上回、腹内侧前额叶皮层(注意控制相关的脑区)和感觉、运动皮层的活动减少 (**Gentile, Swing, Anderson, Rinker, & Thomas, 2014; Maclin et al., 2011; Prakash et al., 2012**)。
- 对比游戏玩家和非玩家的研究结果显示，玩家的后顶叶皮层(与视觉工作记忆相关)灰质的体积更大 (**Tanaka et al., 2013**)。
- 视频游戏训练(2月0.5时天)可能导致背外侧前额皮层(**DLPFC**)与奖赏有关的神经元激活降低，而在海马的奖赏相关的神经元激活增加 (**Gleich, Lorenz, Gallinat, & Kühn, 2017**)。

数字化生态与青少年脑发育

- **网络检索经验**会影响记忆、决策和复杂推理所对应的脑区神经回路。在网络检索任务中，有经验组在控制决策、复杂推理和视觉的脑区（包括额极、前颞区、前后扣带回和海马）有更多的激活 (**Small, Moody, Siddarth, & Bookheimer, 2009**)。
- 另一项研究结果也发现，相比书籍检索，被试在进行网络检索时，左腹侧通路、颞顶叶皮质、中部额叶皮层的活动更少，结合行为结果可知，这些反应与网络检索时回忆信息的准确性相关 (**Dong & Potenza, 2015**)。
- 短期的网络搜索训练(**6天**)能够提高检索的效率，也会影响脑区活动，表现为训练后比训练前的前额叶和颞回中部的脑活动减少 (**Dong & Potenza, 2016**)。

数字化生态与青少年脑发育

- **网络媒体多任务**与大脑结构之间存在显著相关，也会影响大脑相关区域的激活反应。在进行媒体多任务时，纹状体（与习惯性任务表现相关）得到了激活(**Poldrack & Foerde, 2008**)。相比缺乏媒体多任务经历的被试，经历丰富的被试的额极前额、背外侧前额叶、前扣带回皮层的活动更少(**Duxet al., 2009; Jaeggiet al., 2007; Strayer & Watson, 2012; Watson & Strayer, 2010**)。
- 同时，媒体多任务经历还能预测前扣带回与楔前叶之间的连接，经历丰富的被试前扣带回的灰质密度较小(**Loh & Kanai, 2014**)。

数字化生态与青少年脑发育

- **网络社交圈**的大小与更广泛的脑区结构存在显著相关。具体来说，杏仁核灰质密度与线上、线下社交圈的大小均有关，但是，右侧颞上沟、左侧颞中回和右侧内嗅皮层灰质密度与网上社交圈大小有关，与线下社交圈无关。进一步地，左侧颞中回和右侧颞上沟涉及社会认知，右侧内嗅皮层与记忆相关，这些结果可能说明线上和线下社交涉及不同的认知活动(Kanai, Bahrami, Roylance, & Rees, 2012)。

数字化生态与青少年脑发育

• （四）数字化生态削弱执行控制

- 元分析结果显示，与健康个体相比，网络游戏障碍者在前扣带回和后扣带皮层，尾状核和后额下回中出现超强激活。另外，与“热”执行功能相关的前扣带回，与奖赏功能相关的后岛叶，躯体运动和躯体感觉皮层中出现超激强活动。此外，网络游戏障碍在前扣带回、眶额叶、背外侧前额叶和前运动皮质中的灰质体积减少。这些表明网络游戏障碍与纹状体和前额叶皮层的结构性和功能性神经改变有关（Yao, Liu, Ma, Shi, Zhou, Zhang, & Potenza, 2017）。

数字化生态与青少年脑发育

- **（五）数字化生态影响脑网络**
- 网络成瘾者和非成瘾者在脑结构和功能上存在显著差异（贺金波等，2012，2017；牛更枫等，2013）。
- 四个方面：①额叶和扣带回多部位存在结构性萎缩和功能退化，导致其对上网行为的冲动控制出现障碍。②海马功能障碍，导致其认知功能特别是工作记忆能力下降。③奖赏中枢功能代偿性增强，可能与其多巴胺系统的功能异常有关。④内囊后肢的神经纤维结构较密、活性较高，可能与其长时间兴奋性操作键盘、鼠标或游戏手柄有关。

数字化生态与青少年脑发育

- 网络成瘾与海洛因成瘾的神经机制既有相同点,又有差异性 (贺金波等, 2017)。
- **共同**: 认知控制环路、奖赏环路、动机环路和记忆-学习环路
- **不同**: 海洛因成瘾的脑损害区域偏向更高级的认知控制环路和奖赏环路, 损害范围也更广(4个环路的功能连通性均降低), 而网游成瘾的脑损害主要发生在相对低级的记忆-学习环路和动机环路, 损害范围也较窄(功能连通性降低只发生在认知控制和记忆-学习环路之间)。

- 数字化生态尽管刚刚出现三十多年，但其对青少年的认知和社会性发展及其脑发育已经产生了广泛而重大影响。
- 数字化发展如日中天，发展迅猛，势不可挡，**如何在数字化背景下引导青少年健康发展**是值得深思的重要课题。

Part Five

数字化生态下的教育变革

数字化生态下的教育变革

- **（一）变革网络观念**

- **1、网络是一种存在**

- 我们在网络上的任何行为都会被即时记录下来，“有据可依”。
- 与现实生活(**Offline**)相同，网络生活(**Inline**)也有相似内容，如浏览新闻、购物等。同时，网络生活也有其独特的内容，如视频聊天、在线学习等。
- 网络给人们带来的心理预期与即时反馈会不断增强个体的网络身份。
- 网络成为现实自我的扩展（网络社交的自我扩展理论）。

数字化生态下的教育变革

- 2、网络是一种工具
- 可以通过网络实现或者解决现实生活人们遇到的问题。
- 网络有助于跨时间跨区域解决各种问题，如科学问题（如，中国百科全书网站）和生活实践问题（如，系鞋带的方法）。
- 作为工具的网络可以用于生活的方方面面，如学习、娱乐、交友等。

数字化生态下的教育变革

- 3、网络是一种载体
- 网络能够为知识、技术、设备等传播和推广提供平台，促进交流。
- 如“天猫双十一购物狂欢节”现象。
-
- 网络可以提供全新的学习平台，在线学习，在线教学，如**MOOC**联盟、网易公开课等。

数字化生态下的教育变革

- 总之，网络是一种客观存在，它本质上是中性的，不好也不坏。
- 网络对青少年影响的好和坏不是由网络本身决定的，而是由什么样的人、怎么样、进行什么内容、达成什么样的目的来决定。

网络影响=人×内容×方式×目的

数字化生态下的教育变革

- **（二）变革养育观**

- **1、数字土著与数字移民对话**

- 传统养育的逻辑是父母依据积累的经验按照预设好的方式，朝着既定的结果进行养育。
- 数字化生态下的现实：数字土著具备数字移民不具有的先天适应性、敏感性；原有经验无法解决新问题；青少年可以更自主地解决问题。

矛盾：旧瓶装不了新酒？

数字化生态下的教育变革

- **传统处方**（接纳、反应、要求、控制）
- 小学阶段：家长引导和监督
- 初中阶段：协商、互尊、有限自主
- 高中阶段：自主、尊重、边界、有距离“守护”
- 初高中阶段家长要孩子当成朋友，以朋友方式交流，建立朋友式的亲子关系。
- **新加“药材”**
- 终生学习思维；平等观念；放权思维；未来定向。

数字化生态下的教育变革

- **对上网的传统处理方法：**

- 断电断网-----找电找网
- 离家离校-----寻找处所
- 舍亲舍故-----另寻“他主”

- **方法变革：**

- 协商+自主+边界方式处理前面提到的人、内容、方式和目的问题。

数字化生态下的教育变革

• 小贴士

- (1) 小学阶段及以下尽量少用，初中以下家长监控下适时使用，初中以上学会自主控制使用行为。
- (2) 孩子需要上网只能在家或学校上，上网时间等由父母监控。
- (3) 不将网络与其他内容绑架（如网络+成绩差；上网+游戏成瘾），引导青少年形成好的网络观念和健康网络行为。
- (4) 家长要以身作则，不在孩子面前玩弄手机。
- (5) 锻炼青少年自我管理能力和学会放权，提高网络素养。

数字化生态下的教育变革

• (三) 变革教育观

- 青少年具有很强烈的叛逆心理，渴望自我“独立”，强调自我独特性。因此对现实的规则，青少年一方面希望遵从，另一方面又不愿意放弃自主性。
- 在网络使用上，学校如果采用传统说教或泰山压顶一刀切的方式往往很难奏效。
- 为什么呢？

数字化生态下的教育变革

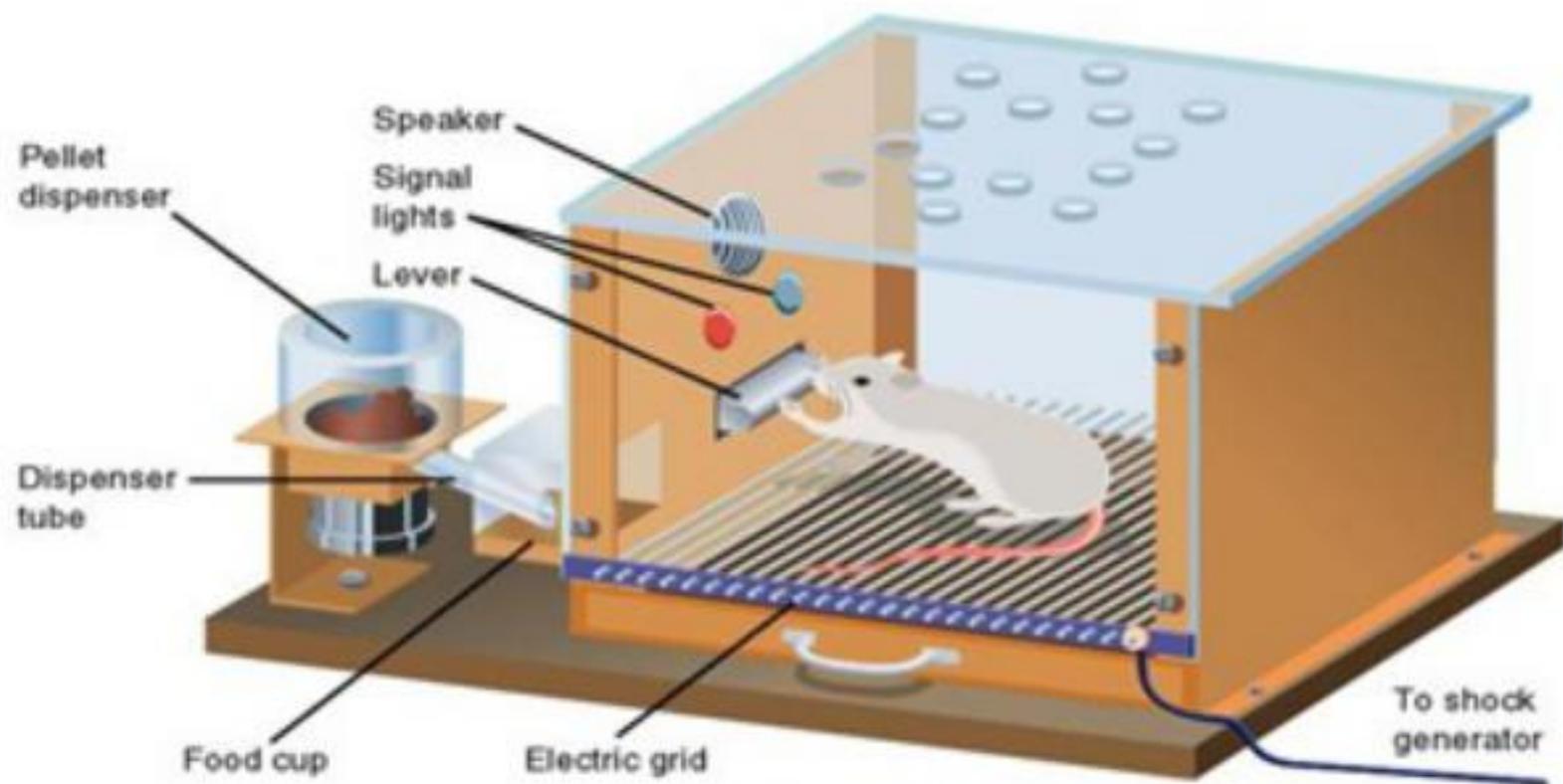
- 原因一：否定性说教经过青少年叛逆内心时，禁令的说辞部分都被过滤掉了，只剩下行为倾向了。

不要玩游戏
不要聊天
不要看视频
不要浏览网页



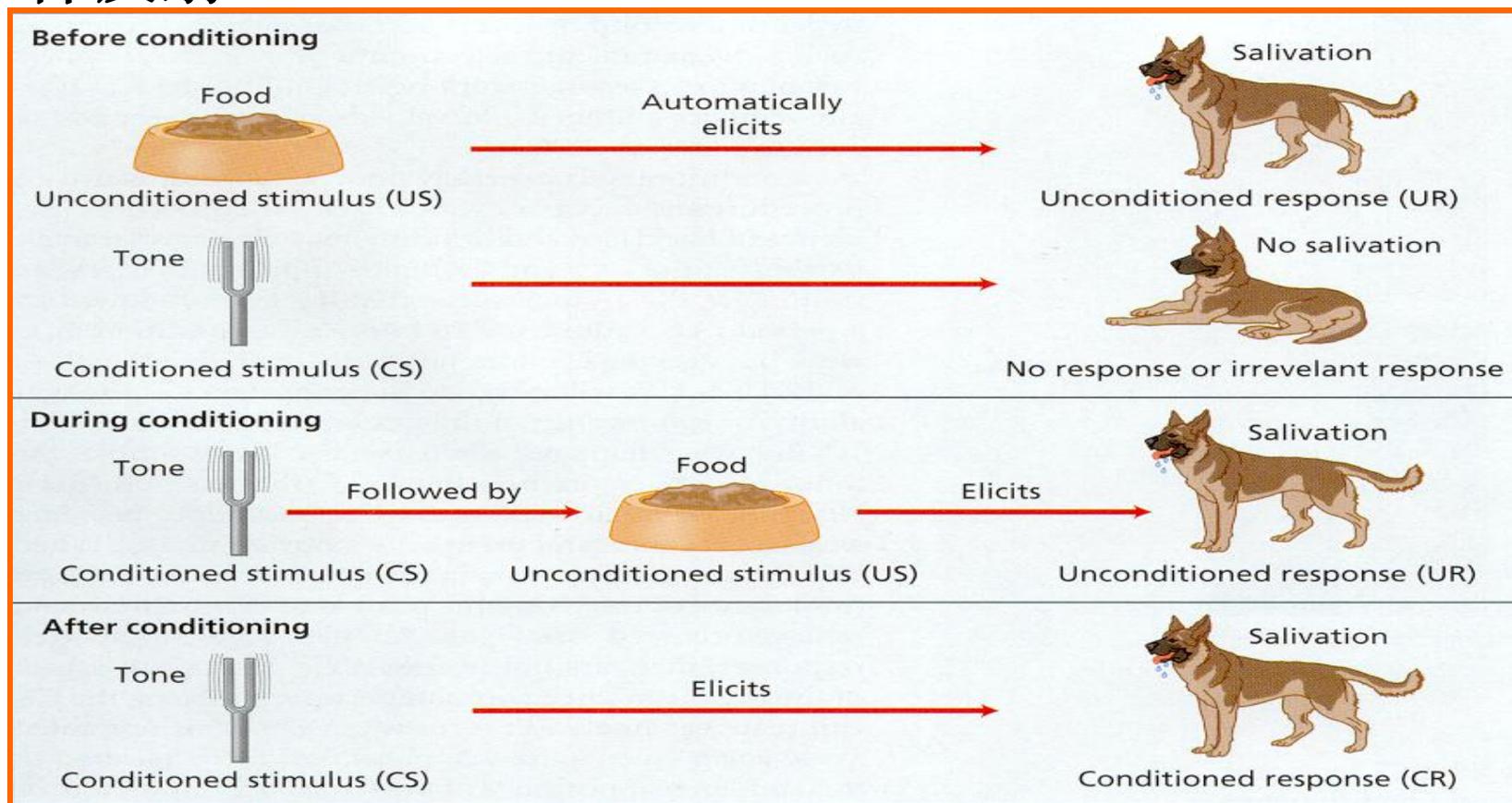
玩游戏
聊天
看视频
浏览网页

原因二：反复性说教可以起到强化效果，让网络使用行为更频繁地出现。



原因三：反复强调禁令性内容就会放大网络的消极面，甚至将消极面与网络牢牢绑定，人为助长了网络使用行为。

- 经典条件反射





数字化生态下的教育变革

• 小贴士

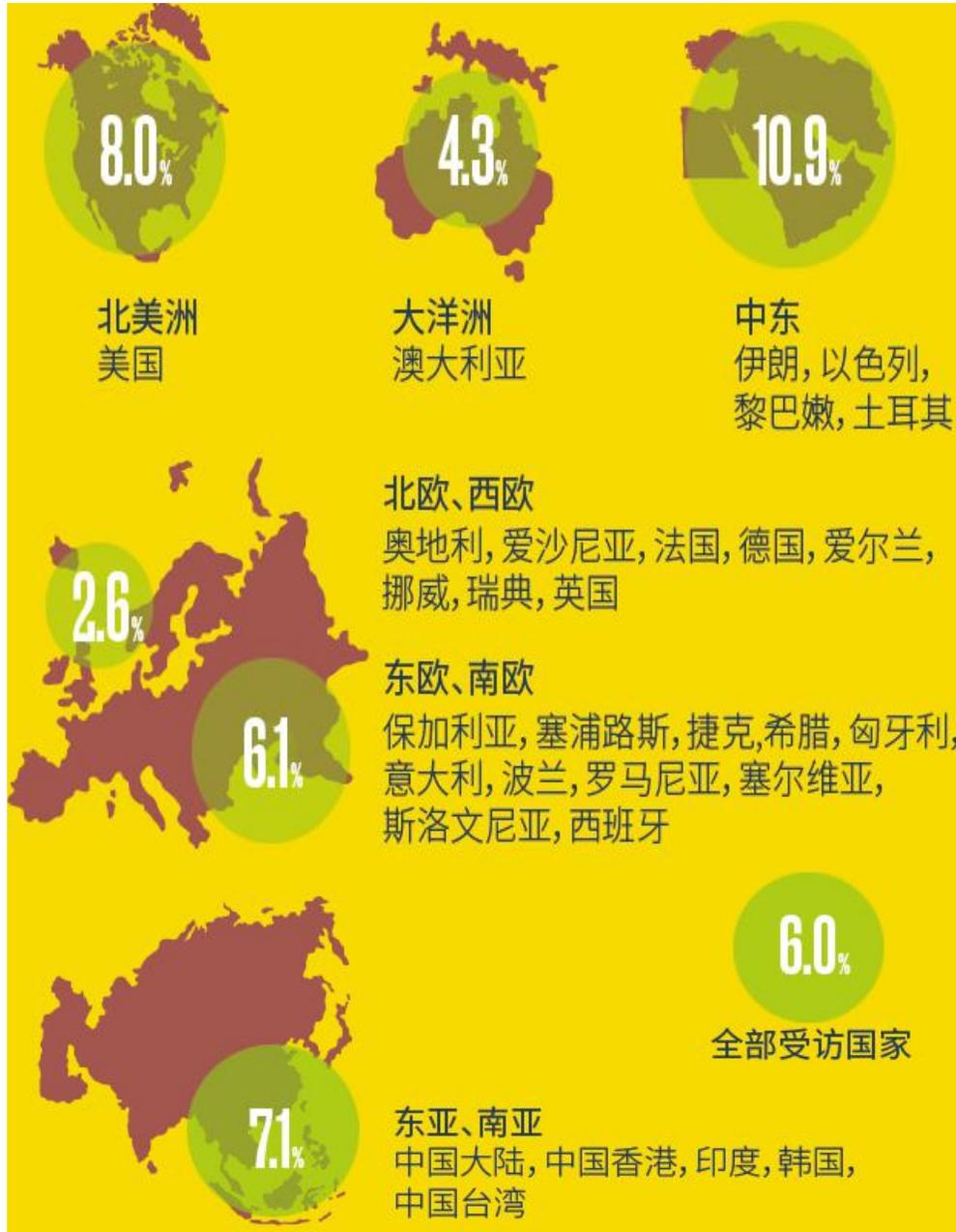
- (1) 讲授网络功能时系统地介绍网络的多种主要功能，不做功能优劣的评判（尤其不要献身说法）。
- (2) 不公开或当众处理网络使用相关的问题
- (3) 尽量给学生提供网络使用的机会，并培训如何科学用网
- (4) 学校指定或执行规则时，尽量少用禁令性的表述方式
- (5) 关注学生的心理需求，和家长一起尽量满足
- (6) 丰富学校活动，鼓励结交益友
- (7) 教师不要课堂或其他学生出现场合频繁玩弄手机

数字化生态下的教育变革

• (四) 科学对待“网络成瘾”

• 1、网络成瘾的普遍性和有限性

- 不是所有的网络使用者都会成瘾，上网时间长不一定会成瘾。
- 世界上网络成瘾的比率约为总网民的**6%**左右，大约有**4**亿人，我国网络成瘾的比例大约为**7%**左右，按照**CNNIC (2019)**报告的总网民数，青少年网络成瘾者为 **$1.45\text{亿} * 7\% = 0.1015\text{亿}$** 。
- 结论：青少年网络成瘾的比例小但人数多。



全球约有6%的网络成瘾者，约4亿人。

Cheng, C., & Li, A. Y. (2014).
Internet addiction prevalence and
quality of (real) life: a meta-
analysis of 31 nations across seven
world regions. *Cyberpsychology*
Behavior & Social
Networking, 17(12), 755 –760.

数字化生态下的教育变革

- 2、网络成瘾诊断在争议中摸索前行
- Young（1997）在APA年会上提出网络成瘾的诊断标准，最早的标准。
 - （1）耐受性增强；（2）退瘾症状；（3）上网频率总比事先计划的要高，上网时间总是比事先计划的要长；（4）企图缩短上网时间的努力，总以失败告终；（5）花费大量时间与互联网相关的活动上；（6）上网是病人的社交、职业和家庭生活受到严重影响；（7）虽然能够意识到上网带来的严重问题，病人仍然继续花大量时间上网。
- 20道题问卷，5级评分，得分越高，网络依赖程度越严重。得分在80分以上的为网络成瘾者。

数字化生态下的教育变革

- 陶然提出了诊断标准被收入到《精神与行为疾病诊断与统计手册》成为网络成瘾疾病诊断的国际标准。
- 症状标准共7条：(1)对使用网络的渴求；(2)减少或停止使用后的戒断；(3)耐受；(4)对网络的使用难以控制；(5)不顾危害性后果；(6)放弃其他活动；(7)逃避问题或缓解不良情绪。
- 确诊须具备(1)和(2)核心症状及后5条附加症状中的任意1条。
- 病程标准：平均每天非工作学习目的连续上网 $\geq 6\text{h}$ 、符合症状标准 ≥ 3 个月。
- 社会功能：无法正常生活、学习、社交和工作。

数字化生态下的教育变革

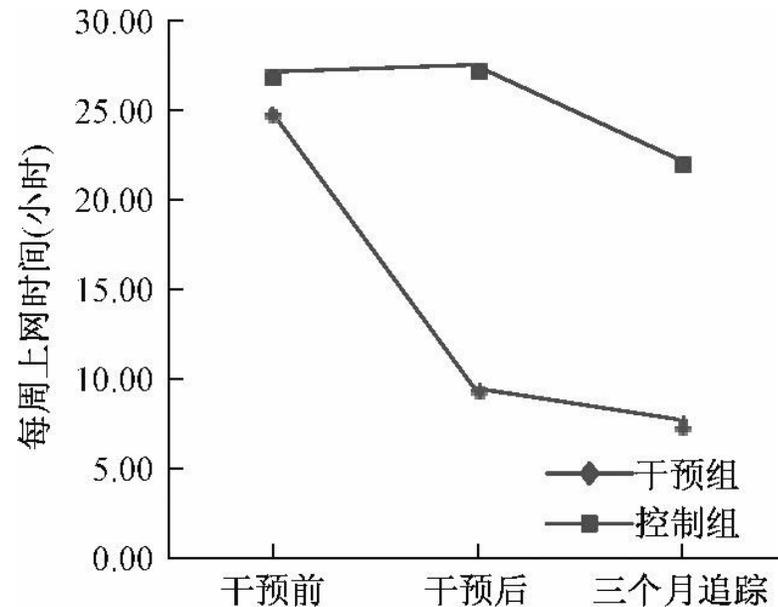
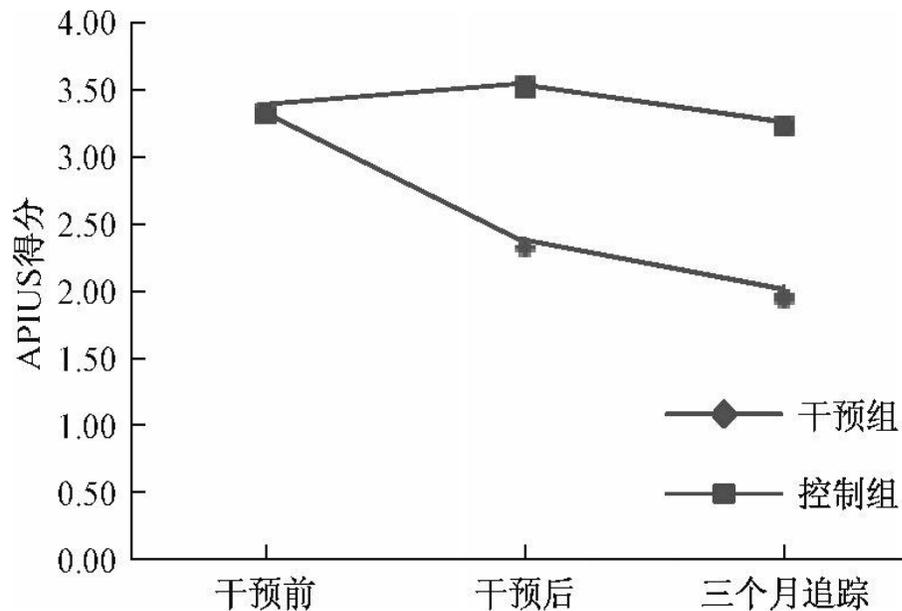
- 3、网络成瘾需接受专业化系统治疗
- 临床上确诊的网络成瘾（网络游戏、网络社交、网络视频、网络色情、网络交易）必须要接受专业性机构系统性的干预和治疗。
- **Young**心理治疗法和陶然心理-社会-教育-医学-军事疗法
- 将心理、医学、社会等方法结合起来才能较好地治愈网络成瘾，其中成瘾者的自我觉悟在治疗中及其重要。

数字化生态下的教育变革

- **Young心理治疗方法**
- 基本假定：互联网是新兴的发展趋势，其普及无法组织，因而只能通过通过对青少年的教育来实现戒除网瘾的目的。
- 总体思路：通过了解患者适用因特网的习惯，并从外界打破这种习惯，终止不良的习惯，从而使他们戒除网瘾，建立新的认知模式。

• 方晓义的家庭治疗方法

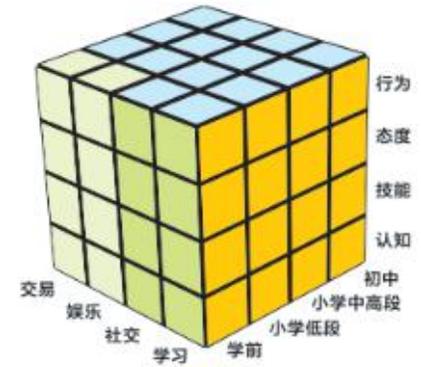
- 核心是通过改变家庭关系、家庭互动来有效减少青少年的上网时间，增加自控能力，使亲子关系变得更加融洽。
- 方案内容：包括亲子沟通、亲子关系以及心理需求的替代满足等内容，有六个主题：**(1)** 热身活动及关系建立；**(2)** 亲子沟通技能训练；**(3)** 有关网络成瘾的亲子沟通；**(4)** 亲子关系建立训练；**(5)** 心理需要与网络使用关系探讨，在家庭关系中寻找可替代性选择；**(6)** 美好未来展望等。



数字化生态下的教育变革

- 陶然治疗方法
- 采取心理、医学、军训、教育和社会体验“五位一体”的治疗模式。
- 心理治疗是实施个体、家庭、团体循环疗法，对青少年的心理及行为问题进行针对性的干预，促进个体心理不断完善，家庭幸福和谐。具体采用认知治疗技术、艺术治疗、系统家庭治疗。
- 医学治疗方面，小部分群体伴有严重的神经症，通过药物治疗调节神经内分泌平衡。
- 通过军训，规范日常行为，调节生物节律，锻炼意志和勇气，纠正不良的生活习惯，促进体格的健康发育。
- 社会体验，正面（清华北大）和反面（少管所和孤儿院）。

数字化生态下的教育变革



- 4、预防式干预是网络成瘾治疗的新趋向取向
- 推动网络媒介素养教育，塑造健康网络行为
- 腾讯与华中师范大学青少年网络心理与行为教育部重点实验室共同建立腾讯-华中师范大学儿童青少年网络素养研究中心。
- **DN.A**，即 **Digital Natives Action**，意为数字原住民行动，该计划旨在通过与政府主管部门、高校、专家和第三方机构等多方联动协作，为孩子们提供丰富有趣的网络素养课程和学习工具，倡导以聆听、约定、陪伴等方式，让政府、企业、社会、家庭和学校共同努力，帮助和引导孩子们建立科学健康的上网习惯，在数字时代健康成长。

数字化生态下的教育变革

- **（五）变革网络管理**

- **1. 推动青少年网络行为立法是根本保障**

- 世界各国（美国《通信行为端正法》、《儿童网上保护法》、《儿童互联网保护法》；英国将网瘾治疗纳入国家医疗体系）都同时立法来保障青少年的权益。
- 推行网络管理的分级，规范网络活动行为和内容。

数字化生态下的教育变革

- 2、净化社会风气，减少网络行为隐患
- “网吧”现象（社会价值？）
- 低头族（存在感、控制感）
- 网络冷落行为（媒体与养育）

数字化生态下的教育变革

- 3、构建网络成瘾治疗的专业机构，提升专业服务质量
- **2003**年，德国建成全球首家帮青少年戒除上网瘾的诊所--德国维希尔之家，基本主张：电脑是工具，不是朋友。团队由心理、社会和运动专家组成，通过专业训练内容帮助青少年养成良好的网络行为习惯。
- **2018**年，荷兰成立一家叫做**This We Can**的荷兰心理健康机构正在采用激烈的方法（户外活动、集体活动、分享活动），来帮助青少年戒除网络成瘾。
- 专业机构构建需要扎根中国本土文化，结合青少年发展规律，开展专业的评估、治疗和预防。

- 谢谢！
- 欢迎提问！

- kfcpsy@mail.ccnu.edu
- 13647231703（微信同号）