

《未来简史-从智人到智神》，尤瓦尔·赫拉利著

注：读书笔记仅做记录，可读性较差。

人类在20世纪使得饥荒、瘟疫和战争的发生概率不断减小，那么在21世纪会是什么事情成为人类的新议题呢，尤瓦尔赫拉利认为是获得永生、幸福快乐和化身为神。

在21世纪，人类的第一大议题很有可能真要转向长生不死的目标。在对抗了饥荒和疾病之后，对抗衰老与死亡不过是这场战役的延续，更体现了当代文化最看重的价值：人的生命。

人类未来的第二大议题，可能是要找出幸福快乐的关键，这里需要了解快乐是什么，赫拉利认为，幸福快乐的天花板有两大支柱，分别属于心理与生理层面。在心理层面，快乐与否取决于你的预期，而非客观条件，快乐原于对预期的满足。从生理层面来说，不管是预期还是幸福感，其实都是由我们的生化机制控制的，而不是由经济、社会和政治局势决定的。

在21世纪，人类的第三大议题就是为人类取得神一般的创造力及毁灭力，将“智人”进化为“智神”。这第三项议题显然会将前两项议题纳入其中，而且也正是由前两项议题推动形成的。

人要升级为神，有三条路径可走：生物工程、半机械人工程、非有机生物工程。当然以上三个议题以及实现的路径只是反映了自由人文主义的传统理想。人文主义长期崇拜人类的生命、情感及欲望，于是人文主义文明希望让人有最长的生命、最大的幸福、最强的力量。换句话说，不死、快乐和神性，只是“过去的”未来，也就是基于过去300年的思想和希望而指向的未来。然而，基于21世纪将诞生的新想法、新希望而形成的真正的未来，可能与过去的未来完全不同。

在人类追求长生不死、快乐和人性的路上，尤瓦尔赫拉利还努力在本书中阐述人类在未来会面临的三个问题。

- 1.生物真的只是算法，而生命也真的只是数据处理吗？
- 2.智能和意识，究竟哪一个才更有价值？
- 3.等到无意识但具备高度智能的算法比我们更了解我们自己时，社会、政治和日常生活将会有有什么变化？

生物如何看待这三个问题，以及采取什么样的应对措施，将直接影响着人类未来的发展。尤瓦尔赫拉利也给出了可能的发展趋势。

- 1.科学正逐渐聚合于一个无所不包的教条，也就是认为所有生物都是算法，而生命则是进行数据处理。
- 2.智能正与意识脱钩。
- 3.无意识但具备高度智能的算法，可能很快就会比我们更了解我们自己。

看完全书，给人的感觉就是很宏大，从战胜饥饿疾病到永生，从人文主义到科技主义再到数据主义，从碳基生物到硅基生物，人类真的好像在从智人到智神发展。

◆ 第1章 人类的新议题

以前我们定义战争，是纯粹意义上的热化战争，但今天的战争含义则广泛的多，金融制裁、贸易战是当下最普遍的战争。如果因为金融制裁导致大量的失业、贫困、疾病，这也应该算是战争成本。而且今天的丛林也不同于以前的丛林，在全球化的今天，国家与国家之间有千丝万缕的联系，在全面热化战争下，谁也无法独善其身。那为什么这种情况下各国还要发展军事，发展军事不一定是为了战争，很大程度上是为了制衡，是一种震慑力量，不妨认为是不见刀枪的心理战。

目前“和平”这个词已经有了新的意义。过去想到和平，指的只是“暂时没有战争”；而现在想到和平，是指“难以想象会有战争”。1913年说到法德两国和平，意思是法德两国此刻并无战事，但明年谁知道会怎样；但我们现在说法德两国和平，意思是在任何可预见的情况下这两国都不可能爆发战争。

如果每个人都以百岁人生的预期去计划，那改变的不只是年龄，还有我们的学习时间，职业规划，婚姻生活，甚至是市场周期，政治决策。现在再去看平均年龄只有40岁的古代，15岁结婚已经相当于今天的30岁，还会觉得早吗？

想象一下，如果人能活到150岁是什么概念。就算40岁才结婚，后面仍然有110年可活。希望这段婚姻能持续110年，这个想法实际吗？所以，像现在多次结婚的情形可能会日益普遍。

我们都有追求幸福快乐的权利，但是如果真的每时每刻我们都很幸福快乐，不再有新的追求，不会有性情波动，不会再想获得新的愉悦，不会渴求其他的满足，这还是追求幸福快乐权利的初心吗？想象一下这样活着好像也没啥意思。

从技术角度来说，只要从松鼠的大脑下手，确实能够做到这一点。而且谁知道呢？或许几百万年前就出现过这样幸运的松鼠。但是，如果是这样，这只松鼠的一生将极其快乐但也极其短暂，让这种罕见的基因突变迅速画下句点。个中原因在于，觉得快乐的松鼠再也不会努力去找更多坚果，更不用说求偶交配了。

5000年前，如果一个人沉睡100年后苏醒来，可能并不会发现世界发生了多大的变化，该怎么打猎还是怎么打，该怎么编织还是怎么编织，不过今天，如果一个人沉睡100年，注定会和社会脱节。在漫威系列电影中的美国队长和钢铁侠之间的距离，可谓比较好的诠释着这一点。

尼安德特人不用懂纳斯达克指数，毕竟这两者之间相隔几万年之久。但由我们现在的意义所建构的世界，却可能会在几十年内崩塌。仅仅希望自己到时候已经死了，免得与时代脱节，可能还不够可靠，就算到了2100年还不会有“智神”走在路上，各种让智人升级进化的尝试也很有可能在21世纪内就让世界大为改观。科学研究和科技发展的速度，将远远超过我们大多数人的预期。

了解历史是为了更好的理解现在，未来不可预测，不过是演变过程可能会和过去某一个场景惊人的相似。就像私人住宅和公共建筑之间的那一块草坪，就是因为从中世纪英法诞生出的贵族的标志。

在私人住宅和公共建筑前设置一片草坪的想法，诞生于中世纪晚期英法两国贵族的城堡。到了现代早期，这个习惯已经根深蒂固，成了贵族的标志。

本书第一部分，着眼于智人与其他动物的关系，希望理解我们这个物种究竟有何独特之处。第二部分将会审视智人在过去数千年间创造出了怎样光怪陆离的世界，又是怎样把我们带到了现在这个十字路口。在更了解人类、更了解人文主义信条之后，第三部分描述的是我们目前的困境以及可能的未来。

为了理解这一切，我们需要再回头，了解智人究竟是怎样的生物、人文主义如何成为主导世界的宗教，以及为什么实现人文主义的理想反而可能导致人文主义的崩塌。这就是本书的基本安排。

◆ 第2章 人类世

人类世，短短数万年时间，让生物群落发生的变化可能已经超越了6500万年前那颗灭绝恐龙的小行星造成的影响。从非洲开始，每到一个大陆和岛屿，对当地带来的几乎是灭顶之灾，即使当时还没有小麦，更别说金属工具。

早在几万年前，智人的石器时代祖先就从东非走向地球的四面八方，每到一个大陆和岛屿，就让当地的动植物发生了改变。他们灭掉了所有其他人类物种、澳大利亚90%的大型动物、美国75%的大型哺乳动物、全球大约50%的大型陆上哺乳动物；而且此时他们甚至还没开始种小麦，还没开始制作金属工具，还没写下任何文字，也还没铸出任何钱币。

这个有意思，圈养动物放回自然，很大可能会被更高级的食肉动物吃掉，幸运的话可能会得疾病而亡或身体老化而亡，这真的就被人类宰杀仁慈吗？结局都是悲惨的，如何评判的重点不在于它们死亡的方式，而是它们活的方式。人类残忍的地方不是杀死了动物，是家畜仍然保留着野生动物的种种生理、情感和社交需求，可这些对人类而言没有意义，人类一直用自己的方式给家畜带来无尽苦难。

要说家畜命运特别悲惨，重点不在于它们死的方式，而是它们活的方式。被豢养的动物从古至今的生活状况，都受到人类的欲望和动物的需求这两个因素的影响。

不管是吃肉还是吃素，或是不吃肉但吃奶，这些本来就没有绝对的慈悲与残忍。他们都来源于一个故事，这个故事熏陶了接受它的人，形成了某种共同想象。基督教是一种想象，印度教是一种想象。

举例来说，印度教虽然认为牛是神圣的动物并禁吃牛肉，但仍然能为乳品业找到冠冕堂皇的借口，声称牛是一种慷慨的生物，很渴望和人类分享它们产的奶。

◆ 第3章 人类的特质

如果说人是有灵魂的，而其他动物没有，以此来彰显人的优越感，那这个观点的支持者一定很怕达尔文的进化论。因为进化论证明人类也是从猿类动物进化而来的，那从没有灵魂的猿到有灵魂的人，灵魂是从什么时候凭空出现的，进化是连续的过程，而灵魂的出现是跳跃的，这非常离谱。

可能有人会说，人类的灵魂就不是进化来的，而是在某一天突然出现的，而且完整无缺。可是，这一天究竟是哪一天？我们仔细审视人类的进化历程，却怎么找都找不出这一天。

感觉不管是证明后到底是意识还是无意识，都可能是条不归路。不妨回过去看看我们希望证明的意识这个词代表着什么，是一种脱离物质的存在，还是一种碳基神经网络上建立起来的高层次逻辑关系。尝试定义它，或许可以更好的理解高等动物一般动物、植物的差异。个人比较赞成是碳基网络上建立的逻辑关系，这符合进化论，也符合我们是算法组合体的观点。

与此同时，究竟该由哪方来负责举证？我们到底是该先把狗视为无意识的机器，直到证明并非如此为止，还是要把狗看作像人类一样有意识，直到出现令人信服的

语言和文字的出现绝对是人类成为高等智慧生物最重要的决定性因素，远超过用火和使用工具。如果说用火和使用工具对其他动植物来说是上帝视角，那语言和文字就是上帝视角。

只有人类知道自己是个有着过去和未来的长久延续的自我，或许是因为只有人类可以用语言来思考过去的经验以及未来的行动。其他动物则只能活在当下，就算它们似乎还记得过去或是在规划未来，也只是在对当下的刺激或瞬间的冲动做出反应。

这个太神奇了，如果一个人用我们不知道的语言问3乘4等于多少，或许基本上没有人能做到通过观察提问者的反应来获得正确答案，可是马做到了，因为马虽然没有语言，但是他们可以通过肢体反应进行交流。换另一个角度，我们人类定义的3乘4等于12，难道就不可能是更高级的智慧生物给我们制造的一个逻辑场景吗，而且可能在那个世界3乘4并不一定等于12，只是我们这种算法正好可以解释我们现在认识的世界。

原来，汉斯之所以能给出正确解答，靠的是观察提问者的身体语言和面部表情。如果有人问汉斯3乘4是多少，它从过去的经验知道，提问者心中会期待它点蹄点到一定次数。于是它开始点着，并且仔细观察提问者。随着汉斯慢慢接近答案，提问者会越来越紧张，并在它点到正确数字时达到顶峰。汉斯知道的是如何从人的肢体语言和面部表情看出这一点。于是它就停下来，看着原本的紧张变成难以置信或是哈哈大笑。于是汉斯知道，自己又答对了。

人类的高级之处，在于我们能在社会关系中建立起很多共同想象，不管是从贝壳到货币，从部落到国家，从氏族到教派，基于这些共同想象，有了信任，有了协作。往小了说，一个家庭，一个公司，要想稳固，也需要一个共同想象，我们通常称之为生活和工作的价值和目标。

没有任何其他动物能对抗我们，并不是因为它们没有灵魂或没有心灵，而是因为它们没有必要的想象力。

◆ 第4章 虚构的力量

在莎士比亚时代，牛津大学的毕业生离开学校时只有两种可能，要么拿到学位，要么没拿到学位，而不会有具体的分数，直到工业时代，才开始有具体的分数。这看似没有太大的变化，只是一种评定结果变得更加具体了而已。不过从另一个角度看，这是从定性分析到定量分析的转变，这极大的丰富了不同纬度，不同环境，不同时间内的对比可能性，让社会的复杂性得到显著提升。

直到工业时代出现了大众教育系统后，才开始固定使用精确的分数。先是工厂和政府习惯用数字语言来思考，接着学校也开始效仿，并根据每个学生的平均分数来判断学生的素质；至于老师和校长的素质，则是根据学校的总体平均分数来判断。官僚体系采用这个标准之后，现实就变了。

看到这样的描述，当代城市人中的多数可能会选择第一种，徒步、漂流、露营、垂钓，采蘑菇，这已经是一个比较奢侈的度假生活，而第二种体验则充满了无奈和被迫。不过描述在一定程度就已经带有主观判断了。

换另一个角度，如果在第一种描述中增加，过夜的时候需要面临可能随时出没的野兽，可能还需要半夜战斗，独木舟也不是一直都管用，当遇到激流还会有翻覆的危险，如果钓不上鱼，那么这天就需要饿肚子了，采蘑菇也需要冒着生命危险，因为很多毒蘑菇还不能被完全识别出来。同样，如果再第二种描述中增加，工作的时候只需要做着或站着，不需要在烈日下奔波，过夜的时候不需要担心突如其来的危险，而且上楼有自动电梯，不需要徒步爬楼，出门的时候不需要带大量的贝壳或其他货币等价物，可以直接使用自己的电子账户支付，当钱不够的时候，还可以向银行借用。

这样一来，愿意选第二种体验的人可能会多一些了，这不同的角度至少告诉我们三个道理，第一，一个描述或一个故事总会带有一定的主观色彩，尽量有自己认识世界的方法，这样不至于被牵着鼻子走；第二，古人的生活看似悠哉，其实也有他们的不易，今天的生活多么的悲惨，其实也有很多的幸运；第三，我们会经常向往过去的惬意和未来的智能，而忽视一些潜在的风险以及当下的幸福。

假设有以下两个度假体验行程任你挑选：石器时代体验：第一天，在原始森林徒步旅行10个小时，在河边开阔的空地搭营过夜；第二天，独木舟顺流而下10个小时，在小湖旁露营；第三天，向当地人学习如何在湖里钓鱼、在附近的树林里采蘑菇。现代无产阶级体验：第一天，在受到污染的纺织工厂工作10个小时，在拥挤的公寓大楼过夜；第二天，在当地百货公司担任收银员10个小时，回到同一栋公寓大楼睡觉；第三天，向当地人学习如何开立银行账户、填写贷款表格。你会挑选哪一个？

公司、货币、国家，这些都是人们的共同想象，初衷是发明更好的帮助人们进行协作，提升社会效率，本质上是为人服务的。不过今天，更多时候好像是人们为这些曾经发明出来的概念服务，甚至牺牲生命，而且还经常心甘情愿，难免感觉有点悲哀。如果未来有一天人工智能足够强大到可能同志人类，可能不是武力征服，而是潜移默化的成为人们的一种共同想象，而人类还乐意为其服务，想想我们今天的智能手机，信息流推荐，智能搜索，隐私保护，我们似乎已经在沦陷的路上了，而且还经常乐意为其效劳。

公司、货币和国家，都只存在于我们的想象之中，是人类发明了这些概念，好让它们为人类服务；为什么最后反而是人类为这些概念服务，甚至牺牲性命呢？

◆ 第5章 科学与宗教之争

很多时候就是这样，我们可以使用物理实验、经济模型和数学方程式，计算出一个项目的成本和收益，但是当面对虚拟的价值观和意识形态时，就很难有直接的参考性，这种经济价值与伦理的比较，可能永远不会有结果，只是看在具体场景下，人们更重视什么吧。

不论任何物理实验、经济模型或数学方程式，都无法确定究竟是发出几千兆瓦的电、赚进几十亿元人民币比较有价值，还是保住某座古塔或白鳍豚比较有价值。因此，政府无法只基于科学理论来运作，还得需要一些传统价值观或意识形态才行。

人类文明的进步就像蝴蝶效应，随着时间的推移，历史上一个很小的动作，到今天可能就是翻天覆地的变化，甚至影响今天生活的意识形态、价值观。文明的存在就像偶然中的必然。

因此，从目前最科学的证据来看，《利未记》里反对同性恋，反映的不过只是古代耶路撒冷几个祭司和学者的偏见。虽然科学无法判断人类究竟是否应该服从上帝的旨意，但对于《圣经》的源头就有许多话可说。

科学在于追求价值，宗教在于追求某种价值观，以前觉得这两者好像很难放在同一个纬度比较，但是当看到这里，忽然间有一点明白。看似这两者都是在追求截然不同的真理，不过整体而言，它们都是在维护秩序和力量，从这里入手，两者的目的相同，一拍即合。

宗教最在乎的其实是秩序，宗教的目的就是创造和维持社会结构；而科学最在乎的则是力量，科学的目的是通过研究得到力量，以治疗疾病、征伐作战、生产食物。就个人而言，科学家和神职人员可能很在意真理；但就整体而言，科学和宗教对真理的喜好远不及秩序和力量。

◆ 第6章 与“现代”的契约

信任经济绝对算得上21世纪初最伟大的发明之一，它就像一个杠杆，把世界经济拉动到了一个全新的高度。当然也正是对这种信任经济的过度包装，导致了2008年的次贷危机。

到了现代社会，因为人们开始相信未来，产生了信贷这项奇迹，才终于打破这个恶性循环。信贷正是“信任”在经济上的表现。

◆ 第7章 人文主义革命

什么是艺术，我一个外行人认为可能很难说得清，现在很多以前的名画，在我看来可能一文不值，但就是有很多人愿意为其掏出成千万甚至上亿的金钱，能说那些不是艺术了，在我看来不是，在别人看来可能就是。所以艺术是什么，每个人的眼中的艺术都不一样，重点是看能不能触动那人心中的共鸣，愿不愿意用自己的信仰、金钱、时间为其买单。

“只要有人认为是艺术，就是艺术；有人认为美，就是美。”如果有人认为一个小便池是一件美丽的艺术品，它就是艺术品。难道还有什么更高的权威，能说大家都错了？

什么是人文主义，尤瓦尔赫拉利认为，人文主义政治认为选民可以做出最好的选择，人文主义经济认为顾客永远是对的，人文主义美学认为看的人觉得没就是美，人文主义伦理认为感觉对了就去做，人文主义教育认为语言为自己想。

但如果我不再感觉到上帝的存在，如果我的内心突然告诉我世上没有上帝，我也就不再相信。不管是哪一种，权威的本源都在于我自己的感觉。所以，就算有人说自己信上帝，其实他更信的，是自己内心的声音。

接近死亡，反而让他感到前所未有的活着。现在安逸的生活一天天的过，以至于我们不会去想为什么能活着，活着是为了什么。当停电的时候才会知道原来电对我们这么重要，当汽车限行的时候才知道出行已经不愿意多走一步路，当新冠来临的时候才知道病毒原来那么恐怖。

接近死亡，反而让他感到前所未有的活着。

在二十世纪，有抗生素这样的科学技术，有计算机这样的科技产物，也有女权主义这样的意识形态，而在宗教里，几乎没有什么值得提及的东西，这说明在社会的进步中，宗教似乎并没有起到什么作用，甚至还带来了许多因为种族冲突导致的流血战争。可是，历时上千年，为什么今天还有宗教形式，它的优越性来自何处。或许那是人们能自发的协作起来，发明抗生素，制造计算机，推动女权主义的背后的编织的力量，一种共同想象的力量。

20世纪最有影响力的发现、发明或创造是什么？你会发现这个问题很难回答，因为候选项实在太多：有抗生素之类的科学发现，有计算机之类的科技发明，也有女权主义之类的意识形态创造。让我们再问问：在20世纪，伊斯兰教或基督教等传统宗教，最有影响力的发现、发明或创造是什么？你会发现这个问题也很难回答，但这次是因为候选项实在太少。在20世纪，神父、拉比和穆夫提究竟有何发现，能和抗生素、计算机或女权主义相提并论？细察这两个问题后，如果说21世纪将会发生重大改变，你认为会出自何处？是“伊斯兰国”（Islamic State），还是谷歌？

◆ 第8章 实验室里的定时炸弹

如果想要人相信某种假想实体，就要让他们牺牲一些有价值的东西。看起来有点讽刺，这不只是被沉默成本绑架，更重要的可能是每个人都不愿意否定自己曾经的选择，而且每多付出一点，态度会越坚决。

早在几千年前，神职人员就发现了这个原则，许多宗教仪式和训诫都以此为基础。如果想让人相信某些假想实体，比如神或国家，就要让他们牺牲一些有价值的东西。牺牲令人越痛苦，他们就越会相信牺牲奉献的对象确实存在。

◆ 第9章 大分离

未来计算机应该不会直接统治人类，最有可能是人类心甘情愿的为计算机提供算力、数据、能量、空间，目的是为了其能更好的为人类服务，逐渐演变成一种共生关系，人类开始越来越离不开计算机，就像我们今天已经离不开互联网一样。现在的共生关系下还是人类占据主导地位，随着计算机作为工具逐渐替代人类的一些原始工具，未来是人占据主导地位，还是计算机占据主导地位，就不好说了。

问题在于，都已经有了这样有智慧的计算机程序，我为什么还需要学习热力学或几何学？

20世纪因为战争、工业、制造业，是一个大众的时代，富人更加富裕的同时会考虑穷人对他们的价值，为穷人提供更好的生活环境和提高穷人的健康水平有利于富人获得更多的财富和政治权利，但是21世纪随着计算机和人工智能的发展，富人与穷人之间的不平等关系可能会再升级，富人没有动力再为穷人提供更好的生活条件，真担心这种马太效应下，20年后每天生活不足1美元的穷人会不止10亿。

但这种大众的时代可能已经结束，针对大众的医学也将随之走入历史。随着人类士兵和工人让位给算法，至少部分精英阶层会认为，无须再浪费资源为大量无用的穷人提升甚至是维持基本的健康水平，而应该集中资源，让极少数人升级到超人类。

20世纪的克服饥荒、瘟疫和战争，都是为了所有人富足健康与和平，这是一个大众的时代。21世纪的新议题是获得永生、幸福快乐、化身为神，这些一定程度上只有富人有资源和权利去实现，这种对不平等的加剧，到时候富人看穷人可能就像19世纪欧洲人看待非洲人一样。

人类在20世纪的伟大成就——克服饥荒、瘟疫和战争——都是为了让所有人享有富足、健康与和平。至于21世纪的新议题：获得永生、幸福快乐、化身为神，也同样希望为全人类服务。然而，由于这些计划的目的在于超越而非维持基本要求，最后就可能创造出新的超人类阶级，砍断自由主义本源；超人类看待一般人，就会像是19世纪欧洲人看待非洲人的情况。

◆ 第10章 意识的海洋

现代人已经患上了错过恐惧症，总希望在有限的时间里尽可能的享受更多，总担心错过什么，可现在手里的东西比以前任何时候都多，有点像猴子掰玉米，不同的是猴子知道掰越来越大的，而人根本很难对比下一个选择是不是更有价值。

现代人类已经患上“错过恐惧症”（Fear Of Missing Out, FOMO），总在担心自己错过了什么；虽然手中的选择比以往任何时候都多，但选了之后又很难全心全意对待。

◆ 第11章 数据主义

如果把美国政府每天接受的信息随机去掉50%，他们或许在一些决策上能更优于现在会做出的决定，到接受的资源超过了自身处理容量，就不得不为多余的需要寻找新的容量，这会和最初的目的背道而驰，降低处理效率，所以有时候多不一定就是好。

对于世界上正在发生什么事，历史上从来没有任何政府能像现在的美国这样知道得如此清楚，但也鲜有政府能够像现在的美国一样反应笨拙。这就像打牌的时候明明知道对手有什么牌，却不知怎么搞的，总是一输再输。

在过去7万年里，人类从非洲大陆走出来不断扩散，再分成不同群体，到今天各个群里借助科技互连又合并在了一起。那后面人类会再次分开呢，还是真的形成一个人类命运共同体，而且在万物互连之后，人类相比于其他物品存在的意义又在什么地方。

在过去的7万年间，人类先扩散，再分成不同群体，最后再次合并。但合并并不代表一切回到原点。过去的多元族群融入今天的地球村时，各自都带着思想、工具和行为上的独特传承，呈现一路走来的收集与发展成果。

以前个人写日记只是基于人文主义习惯，为了给自己看，今天写文字则是为了更好的记录和分享，不管这是因为科技主义还是数据主义，都好像已经不再单独的以个人为本，更多是以网络的连接为本，分享俨然已经成为一种需求，一种表达自己存在的方式。

前几代人中，写日记只给自己看是很常见的人文主义习惯，但现在很多年轻人会觉得这完全没道理。如果没有其他人读到，写了岂不是白写？现代的新座右铭是：“如果你体验到了什么，就记录下来。如果你记录下了什么，就上传。如果你上传了什么，就分享。”

完～