



艾伦·凯：如何预测未来？

# 字数	3111
🔗 原文URL	http://www.ecotopia.com/webpress/futures.htm

参考推荐：

这篇文章是艾伦·凯在斯坦福计算机论坛上的一篇讲话，发布于 1989 年，那时候计算机革命还在孕育之中。

本文篇幅不长，但是文中的很多观点在现在依然适用。作者被提到了预测未来的三种方法：

1. 预测未来的最好方式就是发明他
2. 要认识到一项技术从发明到进入千家万户应用落地，需要10-20 年的时间
3. 并非所有市场都是商品市场，价值市场也有很大空间

这三点在 chatgpt 上有很多的印证。首先，毫无疑问，chatgpt是发明未来的那一个，他开启了新的时代，短短两个月时间用户破亿。

他同时也印证了第二点，目前 chatgpt 已经在舆论场降温了，这并不代表它失去了价值，只是技术的落地需要更多的时间。

其次，当 chatgpt 推出付费版的时候，很多人毫不犹豫的付费了，单人单月 20 美金，这个价格对国内的任何订阅制产品来说都是昂贵的，这恰恰呼应了作者所说的价值市场的空间。

同时，作者还指出了好点子和好设计的核心。这里我用一个词来概述——“忘记”，你需要忘记当前的环境，忘记当前的解决方案，忘记当前的概念，忘记你对变化的恐惧。

只有你做到忘记的时候，你才能真正的打破常规，做出不受定义的产品。

正文：

施乐帕洛阿尔托研究中心（Xerox PARC）是一家计算机科学智库，成立于1970年（凯是其创始人之一）。我们过去经常接待施乐公司的高管——通常是在每年1月和2月，他们会来到帕洛阿尔托研究中心的大楼。

他们主要担心的是未来，他们会缠着我们，问我们未来会发生什么事。最后，我说：“**预测未来的最好方法就是发明它。**（the best way to predict the future is to invent it.）

在这个世纪里，你可以积极面对未来；不必被动。有了科学家和技术，那些你可以想象和描述的东西实际上是可以建造的。”这对他们来说是个惊喜，也让他们担心。

预测未来的另一种方法是认识到，将一项技术从研究实验室引入日常生活需要很长时间，大约10到20年。

要在不到十年的时间里提出全新的想法是非常困难的；就晶体管而言，就持续了近25年的时间。

无论你做什么，可能需要几家公司、几个不同的群体、几个不同的风险投资，甚至更多投入才能得到回报。

就预测未来而言，这真的很好，因为这意味着很多我们将要面对的未来现在就在某人的研究实验室里。

预测未来的另一种方法，最好的解释是约翰·德萨尔（John H. Dessauer）书中的一则轶事。德萨尔（Dessauer）是纽约州罗彻斯特市一家小公司Haloid Corporation的高管，后来这家公司变成了施乐（Xerox），他在施乐（Xerox）担任了一段时间的高管。他的书叫做《My Years at Xerox, the Billions Nobody Wanted》。

这个故事描述了1956年，经过几年的努力，德萨尔（Dessauer）终于制造出了914普通纸复印机的原型机。由于没有足够的资金将复印机推向市场，建造工厂等等，他决定把它带到IBM去。他告诉IBM，“拿着这个，去建工厂，出去卖。我只想要一小笔版税。”IBM做了所有公司在拿不定主意时都会做的事情：聘请了一些顾问。

经过历时18个月的详尽研究，顾问们得出了一份非常厚的报告，最终证明了普通纸复印机是没有市场的。他们有两个主要理由和许多次要理由。第一：没有足够的拷贝量。这是个大问题。另一个原因是，静电复印的成本是AB迪克油印机（AB Dick mimeograph）的十倍以上，而AB迪克油印机是静电复印技术的竞争对手。

顾问们认为，没有人会花十倍的钱去复制任何东西。根据他们的报告，IBM拒绝了普通纸复印机，这个市场后来达到几千亿美元。

这是一个非常有趣的故事，因为IBM认为他们的计算机团队不从事通信业务，他们的顾问也是如此，他们忽略了一个非常重要的问题：**没有通信，人类就无法生存。这是人类的基本特征之一，我们总是愿意花更多的钱买一个更好的通讯放大器。**

很多人都犯了这个错误。铁路公司在第一次世界大战后做了一项研究，表明就他们所能预见的未来而言，飞机运输总是比铁路运输昂贵。他们今天仍然是对的；飞机运输还是更贵。问题是，铁路几乎消失了，因为没人关心乘飞机旅行是否更贵，他们愿意支付。

铁路行业没有意识到，并非一切都是商品市场，价格很重要，但也有价值市场，人们愿意为额外的价值付出额外的代价。

点子从何而来？

在想出新点子的各种方式中，我认为最弱的是头脑风暴（brainstorming）。当然，你可以从中得到一个产品：把12岁孩子房间里所有讨厌的东西放在一起，你就得到了一个东西，碰巧卖得很好。但是头脑风暴做的大多数事情就像这个东西一样。

管理类书籍提倡以目标为导向的方法是发现需求并满足它。我们并没有从中得到很多新的想法，因为如果你问大多数人他们想要什么，他们想要的只是他们现在有的东西，快10%，便宜10%，多10%的功能。**这是一种无聊的预测未来的方法。**

但如果我们看看20世纪的新东西，比如复印机，个人电脑，袖珍计算器，所有这些都做了不同的事情。它们并没有找到一个需求并去满足它。**它们创造了一种只有它们才能满足的需求。**

它们的出现引起了人们的需求，而且几乎矛盾的是，公司的存在是为了创造需求和满足需求。施乐机器就是这么做的；在施乐机器出现之前，没有人需要复印。袖珍计算器出现之前，没人需要计算。

当迷你计算机和微型计算机出现时，人们说，“我们需要这些东西做什么？你现在可以在大型机上做任何事情。”答案是，“当然，你可以在大型机上做所有这些事情，但你可以用它做不想在大型机上做的其他事情。”

为什么我们不是更好的设计师？

马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan）有句话试图解释：他说，“我不知道是谁发现了水，但肯定不是鱼。”（I don't know who discovered water, but it wasn't a fish.）

他的意思是，**如果你沉浸在环境中，你很难看清发生了什么**。有人说，日本人在营销方面比我们做得更好，因为他们通过外来文化了解我们的市场。他们实际上以一种我们不看自己的方式研究我们。

我们不善于创造的另一个原因是我们害怕。在过去的二三十年里，美国经历了一次神经衰弱（a failure of nerve）。麦克卢汉说，“对于持有传统观点的人说，创新不是新奇的，而是毁灭。”（Innovation for holders of conventional wisdom is not novelty but annihilation.）这是我们的主管们经常做出的反应。

当我们思考这些年来人类扩展自身的方式时，至少就本次演讲而言，我想考虑两种主要的方式：一是通过放大工具（amplifying tools）的概念，扩大我们对世界的接触。

这些工具很多都是身体的延伸，比如显微镜和望远镜；有些是修辞工具（rhetorical tools）。我认为它们是更好的操作方法。

另一种方法是通过目标克隆（goal cloning），也就是说，让其他人相信他们应该为我们的目标而不是他们的目标而努力。

刘易斯·芒福德（Lewis Mumford）写过一本关于这个过程的好书，名为《机器的神话》。当你想建造金字塔的时候，你必须有一些工具，但是你也必须想办法说服10,000人或者100,000人和你一起完成这件事。

我还记得在帕洛阿尔托研究中心（PARC）的早期，施乐公司的高管们多次造访研究中心——当时我刚刚想到重叠窗口（overlapping windows）的想法。

我们已经实现了一个测试版本，我把它展示给那天在场的高管。我结束演示时说，“更好的是，这个想法只有20%的成功机会；我们正在冒险，就像你让我们做的那样。”那位主管看着我的眼睛，说：“那很好，但要确保它能正常工作。”

太多的高管希望你在20%到200%的时间里都能做到这一点。有20%的成功机会意味着你必须在五次中失败四次，这种想法完全让他们反感。**这是一个很大的问题，因为人们会去做有回报的事情，而不去尝试真正好的事情。**

另一个问题是，我们对未来本身没有一个很好的概念。麦克卢汉的一句话——我最喜欢的一句话——是，“**我们越来越快地驶向未来，试图仅靠后视镜来控制方向。**”（We're driving faster and faster into the future, trying to steer by using only the rear-view mirror.）

英国哲学家怀特海（Whitehead）曾说，19世纪最伟大的发明就是发明本身。不仅英国政府专利局的专利申请数量增加了10到20倍，而且其中80%的专利都是异想天开的想法。当时，任何有想法的人都认为他可以成为一个发明家，然后为它申请专利，因为其他人都在这这么做。

麦克卢汉有一句关于20世纪的名言。他说，“20世纪是变革的世纪。”（The 20th century is the century in which change changed）他指的是赫拉克利特，这个希腊人说，“唯一不变的是变化本身。”从我们的观点来看，这很难被看作是一个革命性的声明，但请记住，在希腊人之前，一个人出生在一个世界，生活在一个世界，然后死在一个与他父母生活的世界或他父母的父母生活的世界不同的世界，这是不合理的。几千年来，情况都差不多。

但麦克卢汉说的是，当变化发生时，你不能再以同样的方式预测未来；你有一些二阶或三阶的效果。所以我们在20世纪90年代需要发明的最重要的东西就是未来本身的发明。

换句话说，**不要把未来的概念看作是来自过去的东西**——尽管它在某种程度上来自于过去——但是要意识到现在带来改变的力量是如此巨大，以至于很难坐下来进行简单的推断。

科幻小说中有一些关于我们去月球的想法，部分原因是当时有一些叫做火箭的新兴事物，有人可以想象一个足够大的火箭把我们带到月球。科幻小说可以想象拥有“正子脑”（positronic brains）的机器人，因为艾萨克·阿西莫夫不需要解释“正子脑”（positronic brains）是如何工作的。但科幻小说完全忽略了计算机的概念。在晶体管的力量真正变得明显之前，根本没有可以想象的推断。

从某种意义上说，我们打开未来的能力不再取决于我们如何学习，而是取决于我们如何能够忘却。你能想象斯坦福有一门关于遗忘的课程吗？那将是革命性的。我们怎么能从预测中减去我们现在的生活呢？

我认为解决问题最弱的方法是解决它；那是在小学里教的方法。在一些数学和科学课程中，他们经常告诉你，最好的方法是改变问题。**我认为最好的方法是改变问题陈述的背景。**几年前，马文·明斯基说，“你只有通过多种方式才能理解一件事。”（You don't understand something until you understand it more than one way.）我认为我们要学习的是我们必须有多种视角。

在帕洛阿尔托研究中心，我们有一个口号：“观点值80智商点（Point of view is worth 80 IQ points）”。它是基于过去的一些事情，比如在罗马时代你必须有多聪明才能把两个数

字相乘；只有天才才这样做。

我们并没有变得更聪明，我们只是改变了我们的表现系统（representation system）。我们通过创造更好的表现来更好地思考；作为计算机科学家，我们认识到这是我们试图做的主要事情之一。

本文由参考答案策展推荐。

「参考答案」是一项为终身学习者打造的内容策展编辑服务，专注分享更具长期价值的内容，希望成为读者的优质信息捕手。

欢迎在小红书/即刻/微信搜索「参考答案Answers」，了解更多内容。

本内容仅供学习交流，非商业使用，版权归原作者所有。