

互联网与全球治理——数字化转型过程中技术经济治理问题的讨论

梁治平：

互联网联系到每一个人，新技术怎么改变生活，怎么给我们的社会带来各种变化，包括好的与不好的，这些都是我们非常关心的问题。今天非常荣幸地请到阿里集团副总裁、阿里研究院的院长高红冰先生来就“互联网与全球治理”的话题作报告。另外，我们也请到了几位在这个领域资深的评议人：一位是来自有关部门的杨煜东先生；另外一位是中国传媒大学王四新教授，还有键桥通讯执行董事易欢欢；还有一位是金融监管部门的朱太辉博士。现在我们就请红冰作主报告，大概一小时的时间。

高红冰：

各位好！非常高兴能够到洪范来讨论这么一个比较高大的话题，这个话题对我也是蛮有挑战的。关于参加讨论的事我和梁所长约了比较长的时间，准备当中也有些波折，想来想去最后就定了这个题目。也许这个题目叫“全球互联网治理”会更恰当一些，但是我觉得“全球互联网治理”一定要跟“全球治理”这个话题结合。“全球治理”有很多的理解，有很多领域，但我认为“全球互联网治理”未来会变成“全球治理”中一个非常重要的领域。当然核心的话题我想还是讨论转型经济、转型社会中技术治理和经济治理的话题，后面我会去展开来讲，今天我想有三个方面的要点：

第一，关于“全球治理”。我只是开个头，不作为重点，因为这个话题展开太庞大，各位专家、评议人可能都会对这个话题有深入的研究，所以到评议的时候去提这个事情。关于“全球治理”的话题，今天从气候、环境等方面开始的多一些，但现在这个问题进一步延展到全球的经济治理，甚至军事方面也在卷入，所以“全球治理”的概念今天已经变得非常庞大。对中国来讲，我想治理的视角正由原来的靠实力、靠军事强国去规定的一种强权规则变成了多元化的、公共、私营部门共同合作的一个法则、规范或者制度框架，所以这个转变其实是在全球展开的。“互联网治理”会有类似的规则和原则，原来靠军事或者靠政府的强权治理方式，正在让位给不同的行为主体和运动所构成的一个复杂结构，这时候多元化的治理变成一个主要的趋势。关于“全球治理”我就讲这么多，因为这部分内容太多了，我理解就先到这一步，它应该是公共政策或者公共管理学院更关注的一个话题。

那么我还是回到一个更窄的话题上去——“全球互联网治理”。关于这个话题的讨论，我们可能要回到互联网发展之“阿帕网”（ARPANETwork, 1969）的产生，技术的创新大概从上个世纪九十年代开始突飞猛进，把更多的人与机构卷入进来，但是到了九十年代末期，互联网开始商业化、体育化，然后进一步地出现了早些时候的雅虎，到今天我们看到的 Google、Facebook、阿里巴巴或者百度这些平台性企业（见上图），其实它已经提出了一个跨越国境的“全球化治理”的问题。我觉得这个问题的提出是由技术推动或者创新所带来的一些商业生态、社交平台、媒体平台等全方位的问题，因此，仅仅由原有的政府对这个市场进行监管或者管制已经不能解决问题。

为什么？一是政府的滞后，二是手段，三个是互联网发展本身的特征，这些都让政府单

一的管理方式不那么有效。这个时候就出现了“互联治理”的一些讨论。我认为“互联网治理”里面最核心的要件就是，不能简单地理解为单边形式的话语，不能只说政府管理这个市场或者政府管控这个人（见上图）。我早些时候在信息办工作，我记得从 1994 年中国链接到互联网当中来的时候，大概在 1996 年公安部出台了一个法规，要求所有互联网用户都到派出所去登记。政府认为人们使用互联网是有风险的，出于对国家安全、国家舆论管理的考虑，所以当时就要求互联网用户直接到派出所登记。当然，这个事情搞了不到一年就搞不下去了，很负面，因为当时使用互联网的人主要是科研单位和高校，这些教授或者科技人员会认为“凭什么我使用一个技术工具像犯了错误一样，要到派出所去登记？”因此，后来这个管理就变成由用户在 ICP（Internet Content Provider，因特网内容提供商）备案，然后再由 ICP 把信息同步给公安部。这时候你发现其实管理已经变成了至少是三边的形式，即：用户，ICP 接收单位，以及主管的政府部门。所以这个时候政府机构的管理已经不是互联网治理的全部。

在互联网治理制度的演进中有几个阶段是极为重要的，就是互联网刚出现的时候，采取的是技术治理的模式，基本上是 IETF（The Internet Engineering Task Force，国际互联网工程任务组，1985），还有一些作技术社群，他们在研究和制订规则、技术协议后，让局域网或者互联网之外的链入网络遵从这个技术标准规则，所以这些工作组、小组他们制定完这些技术的标准规则以后，想加入互联网的人就必须遵从这些标准规则，否则，你就加入不进来。在互联网早期发展的时候，搞技术的这拨人认为互联网不需要政府和社会其他部门来管理，只由技术部门就可以搞定，大家只需要遵从这个标准规则来使用就 OK，所以互联网早期的时候就是用这种方式快速地复制、扩张，而且非常有效。你想用互联网你就必须签订 TCP/IP 协议（Transmission Control Protocol/Internet Protocol，网络通讯协议，1983），你不签订 TCP/IP 协议，你用别的协议你就链接不进来，链接不进来你就没法用，所以这时候政府也拿他没办法，反正大家都愿意链接，它是一个很正面的东西。而且它在整个技术治理层面上是高度自治的，大家都遵从这些治理规则。但是，后来就出现了一些争论，从 ICANN（The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers，互联网名称与数字地址分配机构，1998）出现以后，主要是由互联网发展带来的地址和域名资源，它作为一个财产或者作为整个网络控制的一个顶层资源，大家对这个机构的管理到底应该采取什么方法产生了争论。这个时候，ICANN 就进一步把管理分散到五大洲去，变成了一个网格化的管理，比如亚太一个、非洲一个、北美一个，分几个区块，然后每个区块再建立自己的技术社区，然后由技术社区共同遵从 InterNIC（Internet Information Center，国际互联网信息中心，1993）这样一个域名中心的运营机制，后面由 13 台根服务器进行整个 Operation 的运营管理，这就构成了我们讲的第二阶段——网格化的治理模式。

这两个阶段基本上都没有政府的参与，但是到了 2000 年以后，可能节点在 2005 年，这个时候互联网进一步发展，有更多的人接入进来，尤其在 WWW（World Wide Web，环球信息网/万维网，1993）层面上，大量的信息传播已经开始对社会舆论、意识形态产生各种影响，这时候政府就提出来要介入管理，制定一些管理办法或者把原有的法律法规延伸解释后拿来管理。一个标志性的事件就是在 2005 年联合国召开了一个“信息世界峰会”，在这个会上成立了 IGF（Internet Governance Forum，互联网治理论坛）。我想说的是，各国政府都在试图用联合国这个平台建立全球互联网治理体系，就是政府和政府合作，他们认为只要政府和政府合作就会搞定互联网带来的一系列问题。这是这个阶段的主要思想，就是国家或者政府的中心治理模式。但是这个模式最后没有成功，尽管每年的联合国 IGF 会议都在如期召开，可是它一年不如一年，先是会议时间为三天，最后是七天，170 多个国家都参与会议，研讨各种议题，我们今天讨论的所有议题在这个会议上都讨论过，但是开完就完了，不解决

任何问题。为什么？因为它落实不下去，会议结束后，制定的法律法规无法用于一些跨境问题的操作上，也没法用一个国家的行政管理办法、法律去解决跨境的问题，所以最终这个模式走不下去。因此，在全球互联网治理中这是很突出的一个阶段，比较典型的是 2005 年第一次开的“突尼斯会议”，所以这个方式应该是工业革命以来国家中心主义或者是以政府为中心的治理模式在互联网面前的巨大失败。

这个时候就到了第四阶段，大家开始推测：有没有可能回到“全球治理”的模式上？所以就搞了一个 NETmundial（多利益相关方治理模式，2014），它主要由金砖五国来推动，背后有 ICANN、WEF（World Economic Forum，世界经济论坛）等机构。这个机构产生的一个作用是什么呢？是很远的瞄着 ICANN，在美国商务部的管制之下，能不能把 ICANN 彻底地国际化掉。这是它在发展当中的政治背景，但今天看来 NETmundial 不怎么成功，没有产生让 ICANN 的国际化走出来的作用。当然，ICANN 的国际化我们还要再看。那么这里面就提出了一个问题，联合国的 IGF 模式，我们可以去思考一下，你看最左边的这个模式，基本上是工业经济封建社会或者说农业社会的一个治理模式，就是有一个中心，再由这个中心去管理所有的人，所以它是一个单边的治理模式。那么到了中间的次一级的模式，就是联合国的模式，每个国家都有一个中心，然后每个国家用一种协商、对话或者联合国投票的方式来组成一个网络，进行全球的治理。但是在互联网时代，越往后走，这个模式越有问题，所以可能会让渡到最右边的这个模式，就是网状化的、多节点的或者次中心的模式，或者叫“无中心模式”。这是整个治理模式的一个升级或者一个跃变。我想这个图比较简单地描绘了治理思路的变化，应该会给我们诸多的启发（见下图）。当然，右边的这个状况太理想，它不可能很平坦的走到那一步，当中肯定还会有一些小凸起，通过凸起当中的那些小节点对其他的组织和机构产生影响。比如在媒体传播层面上，今天的自媒体就是这样的小节点，但自媒体鼓起来以后它要自治，如果它不自治的话，它也会有问题。

所以，这当中就形成了某种意义的新制度的建设或者建立。而这种新制度的建立并不以直接的以法律规定或者行政规定为准则，法律规定和行政规定可能是远远地瞄着它（大家说是“硬法”），但更多的是靠社群组织或者靠网状的技术来构成一种相互制约，最终肯定是靠数据、靠信用来制衡整个治理体系。所以这个是大概对这个治理的一个理解吧。

那么在这个过程中就出现了一个结果——ICANN 国际化（见下图）。

我们知道，今天 ICANN 已经脱离美国商务部的管理实现了自治。之前美国商务部一直在说：“ICANN 放你单飞到底行不行？你能不能管理好自己？”单飞以后，你管理不好自己的话，全球的互联网体系将摧毁。当然各个国家攻击美国说：“不能由你一家来管理，互联网的全球资源域名、地址以及所有的安全云等东西应该归属于全球网民。”但也不可能搞一个全球网民的投票机制，对吧？所以就搞了这样一个多中心的 ICANN 的分散体系，这一步到今年应该取得了初步的进展。围绕域名地址的资源理解，我们回到工业经济的基础结构上来看，这张图就是一个最典型的工业革命以来，经济信息化，或者产业、行业、企业的 IT 化（见下图）：

我们看到第一个 layer（层级）有一、二、三产业，第二个层级有一些行业：有农林牧副渔，有能源、钢铁、汽车、电子、建筑，有金融、房地产、交通、旅游，这些变成了今天我们的国民经济体系的支柱。在企业层面上按照泰勒制（Taylorism）、福特制（Fordism），它就是按照企业生产制造的流程来建立它的管理基础。现在的问题是：这样一个治理结构，不管是在企业、行业、产业，还是在经济层面的这些结构中，事实上今天正在让渡给一个新的结构——信息基础结构（见下图）。

这个结构就是底层由互联网物理基础设施构成，就是我们讲的光纤、基站、手机、路由器、服务器等各种物理硬件构成的一个经济社会的基础设施。这个基础设施有别于工业经济的交通、机场、水库、水利这些基础设施。现在这一套信息经济的基础设施或者叫信息社会的基础设施由这些硬件的物理设施构成。中间一层叫信息社会的逻辑基础设施。就是刚才讲的 TCP/IP 协议，比方淘宝的交易量、微信等整个社交网络的技术标准和各种标准、技术都在这个之中，它是软的东西。而这个软的东西基本上把底层设施的基础规则决定掉了，你不用包交换，你用不了互联网；不用 TCP/IP 协议，你也用不了互联网；你不遵从手机上独立的 ID 号，你没法用微信跟别人沟通。就是说，这些信息基础结构的规则在底层被技术规定掉了，这个规定就是无中心的、分散的，这个规定就是对抗中心制的，所以这是底座。在这个底座的上面我们重新构建一个新的社会——“数字社会”或者叫“数字经济”，传媒、产业、商业、公民权利等等都在这上面建立起来。所以，整个社会由工业社会向信息社会迁移，它再重新构造一个新的商业或者产业的生态系统，同时再构造一个新的制度体系，就是我们今天讨论的治理规则体系。我想这是整个大的思考的逻辑，也是正在发生的一个现实。那么在这个过程中，我们原有的这套体系已经在若干方面不适应新的结构——信息基础结构。这个信息基础结构里面主要不是以原子的基础结构来规定，它主要是以比特的基础结构去规定的，所以在此当中网络、数据变成整个结构的一个基本基础或者构成这个社会的一个本质。那么，围绕这个本质的要素来构建一套新的制度体系、规则或者说新的治理体系，就变成我们今天特别需要去讨论、创造、建立的目标。

在 NETmundial 的发展中，出现了这么一个过程，就是 ICANN 为了寻求脱离美国商务部的控制，它就去找了 WEF，之后它们就找巴西。巴西的互联网指导委员会非常开放，于是这三家机构联手开始推 NETmundial 这个平台。这个平台是 2014 年在圣保罗开始筹划的，而且在巴西前任女总统的支持下发表了《圣保罗的宣言》。大家知道，2014 年金砖五国正好在巴西开会，习主席参加了这个会议，他也意识到在金砖五国里面去推动全球互联网治理对中国来讲的战略意义，所以就支持 NETmundial 这个平台的进一步发展。这就是我们最终来参与这个事情的一个背景（见下图）。

NETmundial 当时建立起来的时候形成了 5 个大区，产生了 23 名理事（见下图），中国的鲁炜、马云成为 23 个理事之二，一个代表政府、一个代表商业，在亚洲就只有他们两个人参加进去。从 2014 年开始，2015 年筹划，再进一步地推动，2015 年 6 月在圣保罗又进一步成立了一个大会（Global Internet Governance Alliance，全球互联网治理联盟），把马云推选成了理事会的共同主席。为了强化这个平台多利益相关方的角色，政府往后退，所以鲁部长就退到后面去，只是当理事，把商业的人推到前面。另外一个主席就是法迪·切哈德

(FadiChehadé)，都是属于技术或者民间人士或私营部门的人士。所以，它强调的是，不要让政府在互联网治理中作主要控制人。这里面也有美国商务部的人，美国商务部的助理部长也是其中的一个理事。但是，这个模式最后并不成功，就是随着 ICANN 进一步国际化，美国商务部提了一个条件，让法迪退休（这是一个最大的谈判条件），它才让 ICANN 国际化。

ICANN 原来是全力在支持 NETmundial 这个平台的，但后来 ICANN 对这个平台的支持降低了，主要反映在经费上没有人提供，整个平台现在处在一个非常低的水平上经营，不像去年非常高、强的发表了很多宣言。但我想说的是，这个平台创造了一种新的治理模式——多利益相关方的治理模式，它让政府、平台、公民、社区还有一些意见领袖都加入到理事会中，然后下面成立各种工作组，让他们来进行工作、发表意见并产生影响。他们的一份由他们的章程所改编的“宣言”最后也提交给了联合国，对联合国在全球治理方面，多利方相关治理上产生了非常重大的影响。

在这个平台上再往前走一步，我们看到的是 WEF 的操作方式，它建了一个 Trustee（受托人），就是中间这部分，它吸引了 15-20 名大企业的 CEO，吸引了 15-20 名左右的部长或国际组织首脑，然后再选 5-10 名左右的学术、市民团体专家，他们共同构建 Trustee。这是一个核心的组织平台，重要的是它在下面 5 个方面去聚焦（见下图）：

第 1 个问题当然是互联网治理，主要任务是跟 NETmundial 合作。那么这里面就出现了数据的国家化、数据战略的对话问题，不同利益方、平台和政府包括国家之间的数据战略的对话，还有一些联合行动的平台建设。今天你去看到苹果、Google、Facebook 等公司，在美国它们每两个月就会发布“数据透明度报告”。什么意思？就是政府跟我要什么数据，我要把它公开，我不能捂着。我捂着的话，用户就会对我有诸多的不满。另外，我公布了你跟我的一些数据，反过来对政府再要数据也产生了一种制约。过去都是政府悄悄的、闭门的跟企业要数据，跟互联网平台要数据，但现在再来要数据的时候他就得请求马云，他要什么数据会被公布。这也是一个博弈吧。像 FBI、CIA 经常会向 Google 要邮件，那些邮件可能涉及到反恐的东西，但有时候是扩大化，所以治理的问题在今天已经遇到了非常大的挑战。在公民社会，互联网平台和政府之间到底怎么合作？边界在哪里？怎么使用这个流程，你索要数据是无成本的索要，还是说有规则、有流程的付费？这些都是在讨论当中的话题。第 2 个问题，网络犯罪或者网络的攻击。比方说一个中东的黑客通过中国的网络去攻击美国的政府网站，那么这个犯罪或者这个攻击行为，你怎么界定，怎么执法？用现有的法律做不到，现有的法律要么就是作案地点，要么是作案人所在地，这些法律所界定的地理边界现在全被打破。甚至有些黑客可能攻击的还不是一、两个国家，他是十几个国家来回窜，用多个服务器来进行攻击，那么这些就构成了有组织和无组织的犯罪，到底怎么解决这些问题？过去是美国的 FBI 来找公安部协作，然后再去调查，像国际贩毒的那套治理方式，现在它也不奏效了，这个时候就提出了一个多利益相关方的治理问题。当然，还有一些互联网的普惠，特别是第 4、第 5 个问题，就是整个经济社会在数字化转型过程当中应该怎么做？因为大部分人还是在工业经济社会当中，但是年轻人和一些领先者已经迈入了数字社会。在这个情况下，怎么推动社会的成功转型并获得技术创新带来的好处？那么第 4 个动作就是要给决策者提供改进的信息和方案，包括提供能力的建设，帮助他们完成这个转型。第 5 个方面就是在商业层面上，各个行业能否找到最佳的实践，引导这些传统经济包括商业、制造业、金融业、娱乐业、媒体成功的实现转型？在 WEF 的视角上来说，在互联网推动经济发生的数字转型的过程中，他们认为这些可能是需要关注的一些话题。这是我看到的一些情况，现在分享给大家，一起来讨论和思考。

对阿里来讲，在这个过程中它也在思考、行动，阿里巴巴接下来的发展不可能就是一个中国平台，它也正在变成一个全球的平台。在今年我们就提出了“eWTP 倡议”，这个倡议就是我们要去建立一个世界电子贸易平台，这个电子贸易平台我们按照私人部门引领、市场驱动、开放透明、公营部门支持、多利益攸关方参与的方式，去进行聚焦、讨论数字化给一般贸易、传统经济所带来的转型、发展的问题。就是总结最佳的商业实践和范例，然后对新的全球贸易规则进行孵化。孵化规则这件事情是我们在这个过程中不断讨论以后，突然悟出来的，就是说，我们不是规则的制定者，政府是规则最终的制定者，但政府今天不懂得应该用什么样的规则去治理。所以，对于商业和多利益相关方的平台来讲，就要让实践走在前面，就要去尝试。这个尝试如果得到交易各方包括消费者和服务商的认同以后，形成商事或者贸易领域里面大家共同遵从的一些标准或者习惯，再透过这些东西，总结出一些文字的东西提交给政府，然后政府用法律的方式把它规定下来，这可能就是一个新的创新制度的过程。我们理解的规则孵化、标准制定、商业实践都是建立在这套体系上的，用全球治理或者用多利益相关方的治理方式去完成的一个思考方式。因此，在这次 G20 的会议期间马云接受采访时讲到：“希望为全世界中小企业打造一个属于自己自由公平开放贸易的平台，让中小企业、年轻人更方便地进入全球市场、参与全球经济。让 20 亿消费者，用一只手机就可以‘买全球’”。当然，这是一种理想的状态。过去在工业革命或者说在全球贸易的发展过程中，大企业主导了全球贸易，并对政府进行谈判，形成了 WTO，制定了全球贸易规则。今天，在互联网推动下，在互联网所提供平台的帮助下，中小企业和 20 亿消费者共同构建了一个新的市场化的平台，或者说构成了一个私营部门引领的平台。因此，我们应该摆脱由公营部门或者政府部门谈判来制定规则的思维。eWTP 倡议是一个在互联网的推动下所形成的一个新的治理体系和治理维度上。这个倡议背后有四条主要的宗旨和目标：

第一，促进“普惠贸易”发展。所谓“普惠贸易”就是个人和消费者使用这个贸易平台是一个基本权利。你不能说今天我去做生意你都不让我做，我去买一个东西你不让我买。然后当国与国之间会产生纠纷、摩擦，甚至产生一些经济冲突时，政府往往会把贸易、把人们的消费权利当作一种制裁工具来使用，这是不行的。就是说，当政治目标与政治目标发生冲突时，用商业目标、贸易目标来作为代价消减冲突的做法，我们是反对的。这是我们倡导的一个宗旨。

第二，促进小企业发展。因为创新的小企业是全球发展的发动机，经济社会发展的发动机。当然要促进消费的全球化，就是可以“买全球”和“卖全球”，尤其要推动年轻人的发展。

基于这些认知，我们在 G20，就是 20 国集团的工商领袖的平台上进一步地推动、沟通。当然，有很多反对的部门，最终还是采取了多利益相关方的对话机制，并形成了这样一份文件（见下图）。

在 B20 在这个文件里面提出了一份关于《B20 政策建议报告》，在峰会上提交给 G20 的首脑。此举首先在 20 国集团的贸易部长会上获得通过，红字的部分就是 G20 贸易部长级会议的结论，它写进了《G20 全球贸易增长战略》这个官方的文件，就是：在促进电子商务发展方面，“**承诺深化电子商务合作，加强公私对话，研究讨论与贸易相关的政策、标准和方法，欢迎工商界提出的世界电商平台（eWTP）倡议。**”这是 G20 贸易部长级会议的一个确认，最后在 20 国集团领导人的文件当中予以肯定，提到欢迎 B20 对加强数字贸易和其他工作的兴趣，并且注意到 B20 要求构建全球电子商务平台的倡议。比较有意思的是，“G20 杭

州峰会公报”的英文版本中同时给出了“Electronic World Trade Platform”的英文缩写。这就表明：由商界倡议，由商界不同的企业和机构，或者说不同的角色包括国际组织一起讨论所形成的意见，最终在政府的层面上得到了认可、同意或者说达成了共识。这是我们要看到的或者我们在推动这个工作当中，实际上也在采取全球互联网治理的思路，这些思路现在是广受各方接受的。这是由一家企业发起倡议，最终走到这么一个平台上的一个过程，这可能也是一点小成就、小经验吧（见下图）。

在这样一个讨论的后面我想最后我们要回到全球互联网治理的框架上来，我想这个框架应该是全方位的，但是我们的重点是讲技术和治理，回到社会其他的治理层面上太复杂，一步步来，我就先从技术和经济的角度来讨论这个话题。

第一个我们需要讨论的话题是，互联网的出现给我们带来的一个非常重大的变化——互联网突破了国家和地域的界线，这是过去工业革命很难突破的。现在国内 31 个省市的行政区划的管理也出现了问题，比如工商对淘宝的监管、信息主管部门对微信的管理，它很难划属地区管理。如果分省去管，很难管理。所以，统一的这个平台在哪个省就哪个省管，然后单点接入，主管部门再透过这个省的主管部门去跟平台发生关系。如果税收、交易或者信息管理都回到 31 个省市不同的委办局去弄，那就是工业经济的那个条块，它进入互联网经济的平台就会产生错位。所以，互联网带来的变化真的是给整个治理层面带来了非常大的错位。那个红色的字更重要：它在改变着今天的政治、经济、文化、生活的方式。最关键它把世界连接在一起了。所以，互联网天然地完成全球治理的第一平台，我想这个是要去讨论的。就是说，今天已经进入到一个原子和比特公共的、双重结构的世界，原来基于原子世界的治理方式会被比特世界的治理方式整合或者替换（见下图）。

那么我们回忆一下互联网早期设计的思想和节点（见下图）：

看早期的思想和节点可以让我们更清楚地看到全球互联网治理的未来或者是应该采取的方法。我们都知道，互联网出现是由于阿帕网，阿帕网完全是基于美苏两个军事集团的核武器的博弈，而这个博弈的背后有一个思想产生就是分布计算、分组交换。我们知道，这个分布计算、分组交换最原始的结构就是这 4 个节点，这是阿帕网写 TCP/IP 协议的技术工作小组当时画的一张图。为什么要搞 3 个节点再加 1 呢？就是怕前苏联的第一次核打击直接把单节点的控制系统全部打掉，所以就设计了 4 个节点。如果你不同时把 4 个节点打掉的话，那么第一次核打击等于就是失败的。你打掉三个没用，打掉三个还有一个活着，就等于没打。而这个 3-4 个节点既可能在核潜艇下，也可能在“空军 1 号”上，还有可能是总统拎着箱子不知道走到哪儿，你不一定能够同时把它捕捉并且把它瞄准、打掉，所以当时就出现了分布计算的思想。这个思想很有意思，本来是两个人要去博弈、打架，后来相互之间找对策，那么就采取了多节点、多中心的方式。我想这个思想很重要，这个思想让美国人尝到了甜头，当然也让后面的人尝到了甜头。所以，分布计算加上分组交换，分组交换就是包交换，我们知道包交换是对传统电信业的一个颠覆。今天电信业都被颠覆了，都被包交换替换了，过去学通讯的人、坚守线路交换的人学了 40 年的交换机，变成教授、变成最牛的人，但今天被刚刚毕业一两年的学包交换的人替换掉，很无情！那么在分组交换（包交换）的前提下，回到 1973 年，就是 TCP/IP 协议的发明，我觉得要重点关注这个协议的设计思想。这个设计思想由 4 个要点构成，很少有人去讨论这 4 个要点，今天讨论互联网本质，讨论互联网思维，大家都不会讨论这个底层的東西。但是，最原始、最底层、童年的东西是最根本的，这 4 个原则是什么呢？

最早互联网出现的时候，因为大家是用节点作连接的，节点作连接的话，第一个原则就是自治。你们自己管好自己，别搞他治、搞其他人来管理，你自己负责任，按照这个标准接进去。而且管的协议、程序越少越好，越简单越好，别搞那么复杂。所以，不会因为每个网络有自己的特点就连接不到互联网上。互联网是这样，我不管你们单位的局域网、以太网是什么，你想连到我这儿你就得按照我的规则来行事。不按我的规则，你就连接不上。

第二个准则就是尽力而为，尽力去做，所以它是 Beta 版的。互联网早期出现的时候，路由器、节点之间的跳转全部都是由社会化的连接产生，那些服务器、路由器都不是某一家企业可以独立控制的。也就是说，你要穿过很多的别人的网络节点才能抵达目的地，你送一个 UNIX 的包出去，要穿过很多节点，但这些节点并没有能力保证一定送到。所以，这个协议的规则很简单，就是尽量的让你经过一个最优化的路径送达，如果送不到，信号被打回来，它再重新找一个地方帮你传这个包，这个时候就出现了尽力而为，我尽量帮你做。所以，互联网早期出现以后，它是 Beta 版。到现在为止，互联网在平台公司出现的产品仍然叫 Beta 版，它是不完美的，它是没法去向电信公司、银行一样搞所谓的五星级品质的控制服务的。它就是不完善的，不完善就是它的常态，质量不好就是它的常态，你要认同这点，不认同不行。

第三个就是网络连接。任何网络可通过网关连到另一个网络，你只要那个口能插上，用后面的几个代码你就可连接。

第四个就是分散控制。在操作级上不存在集中的网络管理与控制单元，没有一个中心谁可以决定谁。我想这是这 4 个准则的设计者一个独具匠心的地方，就是他思考怎么设计一个网络，让后面的人超不过它，这个工作小组的人很聪明。因此，它不主张知识产权。他们把 TCP/IP 协议写的时候，签了 100 多个协议企业，没有知识产权，全部都是 Free、Open 的。这跟今天工业社会所遵从的所有权、控制权全部相反，工业社会建立的这套体系是靠实力，靠所有权的控制而最终建立起来的一套架构。法律的背后是什么？就是这些原规则，但互联网出现的原规则不遵从你原来的那套规则，它免费、共享、没有中心，虽然它不完善，但它尽量去把它弄好。我想这些是 TCP/IP 协议的核心。

那么到 1992 年的时候，TCP 协议完全靠写 DOS、UNIX 这些代码，进一步的在浏览器的层面上 plus，把超链接跟 WWW 打通。超链接跟 WWW 打通以后，就进入了真正意义的 WWW 时代。WWW 时代不是互联网的本质，但是中国人把它放大了，中国人在九十年代和 2000 年前后把新浪、搜狐、网易当作了互联网的全部，认为互联网就是 WWW，但实际上它不是。WWW 的核心是超链接，超链接一旦出现，我们就知道今天点击一下，跳转，点击，跳转，它这个支柱就跨过了全球、跨过了国界。所以，1992 年这个节点是很重要的，1992 年这个节点使得大众可以通过 WWW 使用互联网。但是 2007 年又出现了很大的变化，就是乔布斯说我要一个 Iphone，我要把苹果电脑变成一个 Iphone，这标志着移动互联网时代到来了，这是史无前例的。移动互联网时代到来以后，让大数据产业变成一个可能，到 2016 年为止，AlphaGo 跟李世石的围棋博弈，最后在“人机大战”中机器战胜了人。因此，又产生了我们今天对未来治理规则的一些新判断：到底是人规定机器，还是机器规定人？这个时候开始了一个人机混合的治理体系。我想这些都是我们讨论全球互联网治理不能回避的一些事情。

如果前期 ICANN 是我们讨论全球互联网治理的一个基本的范例或者底座的话，现在互

联网的治理正在从这个底座上全方位的向信息、应用、数据化、智能迁移，而且迁移速度非常快。所以你可以讨论内容的治理问题，你可以讨论移动互联网的位置治理问题，你可以讨论数据的治理问题，讨论如何智能治理问题，这些治理都会反过来对经济和社会的治理产生颠覆式的影响。在这样一个技术革新的面前，我想经济社会的变革就非常快的在发生，首先是产生了新的信息基础设施：云计算、宽带互联网或者移动的互联网加上智能化的终端，构成了今天整个经济社会的基础设施，同时产生了一个新的生产要素或者社会的重要的元件——数据。这个数据的产生在以指数级的速度增长，超出我们所有的想像，数据正在变成一个土壤、底座，在重新的构建经济和社会。而它们过去不是靠数据为基础的，过去是靠物质、原子、实体来作基础的，但今天数据变成它们的要件。

同时，在经济的层面上，由于有数据的分享，由于有这种网状的结构，就带来了新的大规模的协作和新的分工结构（见上图）。这种更细的分工、打破企业边界的分工，造成了整个社会极其复杂的网状的结构，这个时候的治理就很难按照泰勒制、福特制、工厂内部制进行管理。工业革命走到现代管理以后，试图在价值链上进行管理，华为这样一个企业上游有几万个协作的企业、供应商，下游也有几万个分销商、零售商，他把价值链连接起来说，我有几万个这样的单元构成了这样一个分工结构。但是对淘宝来讲，远比它要复杂得多，在淘宝平台上有 1000 多万个小企业或者说 1000 多万个卖家，有将近 4.5 亿的消费者，有 10 几万的服务商在这个平台上跟卖家和买家打交道。不是个数量的问题，而是个复杂程度的问题。所以，这个平台的治理和监管就会跟传统工业经济的工商部门产生摩擦。他说你作为一个商家，你必须要登记和注册，必须要到工商行政机构来登记注册，这是《公司法》要求的。这是工业经济的结果吧，这个制度既已存在，“三定方案”既已规定你就得遵从。但事实上你要把 1000 多万的小企业/网店/网商都拿去工商登记注册的时候，你就发现这个业态就基本上被搞死了，因为监管的成本太高，而且登记了又怎么样呢？登记了就不出问题吗？如果不出问题，今天淘宝就把东西全交给工商了，这个问题就解决了。但他解决不了啊！也就是说原有的治理思想和治理手段在新的基础架构下，已经不那么有效了。最后就存在着平台、商家跟政府要协作或者说协同治理，治理的思路在这种状况下发生了变化，那么要引入新的治理思想去解决问题。

我们再看另外一个维度，就是 AlphaGo 战胜李世石的过程（见下图）。20 年前深蓝战胜卡斯帕罗夫是用的超级的计算能力，超级计算机深蓝能够模拟走出 12 步棋，而棋手只能走

10 步，所以几个回合打下来，机器是 2 胜 1 负 3 平，最终把棋手打败。当时的比赛是靠的什么呢？就是穷举算法，因为国际象棋的部署变化是非常有限的。当这套思考方式被移到围棋上的时候就失效了，围棋有 $19 \times 19 = 361$ 个点，那么这个状态空间的复杂程度之高、数量之多，可能按照今天的计算增长速度再增长 100 年，也不能够把状态空间表达出来。所以，对于懂得计算和算法的人来说，他不会去做一个用计算打败棋手的策略安排，他放弃了。据说把地球上所有的原子、物质当作沙子，每个沙子间组合成不同的状态空间，如果把地球上所有的沙子拿来组合成这个状态，也没法模拟一盘棋的状态，所以距离非常大。这个时候靠什么呢？靠数据。这次 AlphaGo 把李世石打败的主要原因是用了他的棋谱，用了超一流职业棋手 3000 多万步的数据，然后深度学习，深度学习就是增加学习加自我博弈，同时搞两至三名机器棋手相互之间下棋，在李世石吃饭、睡觉、上厕所的时候那个棋手也在下棋，又下出新的棋谱，再又升级，最终把人类打败。它加入了策略网络和价值网络，来决定它的棋路，而不去计算每一步棋的可能性。它只计算李世石下了这步棋，我就在过去下的 1 万步棋的中

间选择最优的那一步拿出去跟你下，所以说机器站在人的身上把人类打败。但是要命的是，机器有深度学习的能力，它不完全是靠人的棋谱，它还会产生最佳的棋谱，这就出现了一个问题，就是我们讲的，如果我们过去研究的那个治理模式在 IT (Information Technology, 信息技术) 时代是靠计算的话，那么今天在 DT (Data Technology, 数据技术) 时代则要靠数据，因此，治理的思维必须要发生重大的变化。这是技术治理层面上必须要去思考的一个问题。我举个例子：比如对城市的治理，你是不是真的建立在一个数据大脑或者数据智能的基础上？人们经常讲地球上最远的距离是你拿着手机我拿着手机，两个人不说话。但是，刚刚开完全的“杭州·云栖大会”，在这个大会上王坚有一段讲话很精彩，他说：两个人最远的距离是在电线杆上挂的红绿灯和摄像头，这两个东西永远不握手。比如在长安街上，你开车从东往西/从西往东，你会发现你走到这里是红绿灯，走到那儿是红绿灯，对吧？那么能不能把一路走的车的流量、红绿灯监控起来以后，建立一个智能化的系统，然后当你走到那儿就是绿灯、走到那儿就是绿灯，或者是让大数据再来走，那么这个时候交通的疏导可能就会变得完全不同。

在北京市总共有 3 万多摄像头在 3、4、5 环干线、支线上，有 2 万多个摄像头每天不断的将红绿灯拍照、录像，积累下来的数据量大概需要 26 万个交通干警看一天才能看完。但如此大的数据量却没法处理，所以它就等于没有用。如果能把这些数据收集出来，很好的去使用，比如滴滴，滴滴打车软件最大的价值不完全是让打车人方便，不完全是解决供需匹配的问题，它更大的价值在于滴滴将来会变成一个数据公司。你试想一下，它自己说每天有 1000 万人在它上面打车，有几百万辆车在跑，假设北京市的车最少有 20 万辆，它的专车、快车在路，那么这些 24 小时跑出来的轨迹是什么？它把干线跑出来了，把支线跑出来了，把毛细也跑出来，因为打车人可能去哪个胡同，但是摄像头是不会照着那些地方的，所以它实际上在量化一个城市的交通流量情况。如果把这些流量加上刚才我们说的 AlphaGo 这样的算法，再加上智能化的处理，我们就有机会形成一个非常好的城市交通治理体系（见上图），并且这个城市交通的治理体系现在可以反过来优化道路、交通的建设，优化红绿灯的状况。比如我们再举一个例子：前一段时间阿里云的 OS (OperatingSystem, 操作系统) 跟上汽合作，生产互联网汽车，上汽有两种款式的汽车：一种叫自动化汽车，一种叫互联网汽车。所谓自动化汽车标价大概 10 万元左右，互联网汽车标价 14 万。他们认为互联网汽车不一定好卖，所以互联网汽车只分配了 20% 的产量，结果上市以后，互联网汽车脱销。为什么出现这个情况？自动化汽车的自动化程度很高，比如：自动化玻璃、巡航、自动化的空调，甚至自动座椅等等，功能非常先进，但是互联网汽车却比自动化汽车多了一些东西。多的什么东西？比方说你开这个车踩了多少次刹车，踩得急还是不急，你踩刹车和踩油门之间的间隙是什么情况，然后你拐弯的情况怎么样，你在车上听了多少个 CD，都是哪些歌，它就把这些数据记录下来，通过智能化的分析以后，告诉你你开车的习惯不好，你开车一脚油门一脚刹车，可能油耗高，还有你经常拐弯的时候不打灯，它都可以记下来。这些数据对保险公司肯定很有用的，当然给自己改进操作也是有用的。这是互联网汽车的数据化。另外，这个车刚推出来时他们开出去作测试，这个测试车上面有探头，探头可以测出这个车开过的路的颠簸程度，那么根据颠簸程度你就知道这条路好还是不好，数据会反馈回来建议你，如果你怕颠簸的话就找另外一条路。更重要的是，如果今年记录了这条路的颠簸程度，明年你再走这条路记下它的颠簸程度，那么这条路的建设水平、维护水平等一系列的考评机制就出来了。此外，这个车开出去的时候还可以把周边的绿植、PM2.5 等全部环境的数据也测量出来。那么回到这样一个角度去考虑问题的时候，你会发现数据事实上在充当对汽车驾驶的控制和管理，更是对公共政策、公共环境的一个监管与治理。所以，这不是一个治理手段的问题，它是一个成体系的治理，这就跟过去完全不同。而公共部门、供应部门可以透过这些数据来重新构

建这条路如何修建、如何维护才不会导致成本过高。这些数据还告诉你这个地方的拐弯处这么急，交通事故这么多，你的设计肯定有问题，应该改进，等等，所以我们可以看到数据智能带来的技术本身在重新对应它的管理上产生很大的影响。换句话说，过去靠人来监管经济和社会、市场的手段会慢慢地让位于算法和数据的监管，这是我们可以期待的。

如果我们把技术发展和数据发展的维度再稍微扩展一点，我们可以看到技术革命在呼唤、推动经济社会发展层面上的新的治理思想。我们前面回忆了早期的互联网思想，我们在新的场景下，把一些治理思想跟新的场景结合起来，我们会要求在制度层面上废旧立新。但立新怎么立？这就需要去考虑（见下图）。

在一个 DT 时代、人工智能时代，企业产业、各种商业主体大爆发，用户、消费者、互联网使用者也在发生各种各样的变化和升级，在国家层面上、在全球治理上，协同治理变成一个主要的基调。你今天想去找道德和舆论制高点，你不举全球治理和协同治理的旗帜，你没法获得人心。你还像过去的 10 亿大炮那么搞是不行的，所以你看 Trump 在美国得到那样的迎合，一定程度上反映出美国社会对于来自于底层公民的诉求是接纳的。并不是说你是精英、你有权利、有金钱，这个社会就拥护你，所以这些都是我们需要思考的问题。在“4·19 会议”（网络安全和信息化工作座谈会，2016）上，习主席又对治理提出了一些新的指示，他提出：“我国经济发展进入新常态，新常态要有新动力，互联网在这方面可以大有作为。”在国家治理层面上，“信息共享、资源统筹、工作协调不够，制约了国家治理效率和公共服务水平。”在这次 G20 的会议上，他也进一步提出：“要抓住数字经济的历史机遇，提升世界经济中长期增长潜力。”尤其是在 G20 结束以后，在 10 月 9 日政治局的学习会上，他提到了“6 个加快”、“3 个转变”。“3 个转变”指出：“随着互联网特别是移动互联网发展，社会治理模式正在从单向管理转向双向互动”，大家可以想一下我一开始讲治理的那个 PPT，其实我这个 PPT 是去年年初就做完了。“从线下转向线上线下融合，从单纯的政府监管向更加注重社会协同治理转变。”这个是绝对有号召力、凝聚力的，这个放到全球的平台都会得到大家的鼓掌，我想这个是非常重要的治理思想，我觉得在国家领导人层面上的一种认知是值得我们去重视的。

那么回想一下从 IT 到 DT 的过程，真正意义就是马云说的这个话：“以控制为出发点的 IT 时代，正在让位给一个各方激活生产力为目的 DT 时代。”（见下图）就是用利他、分享、共享的思想、帮助别人成功自己才能成功的思想，这个东西会变成这个时代的主题，也是治理的一个基本思想。如果治理是以加强自己的控制为出发点，那么这个治理不会获得社会各方的拥护和支持。如果治理是以帮助别人成功，帮助别人壮大，最后再来帮助自己壮大，这

种途径才是一种更先进、更高瞻远瞩的治理思想。所以，不管是工业革命、蒸汽机发明，……。蒸汽机发明让英国人变成了全球殖民者，就是加强自己才有了力量嘛。那么电力革命呢？也一样，就是强化工业革命、强化大企业的投资，所以通过大工业、大制造、大生产去获得财富变成了那个时代的主题。到了计算革命发生以后，商业智能化得到发展，IT 在帮助大企业、帮助整个经济社会提升自己的能力。这三个阶段的治理思想都是让自己强大，但唯独到了 DT 时代，我们认为它一定要帮助别人强大。所以，平台治理、平台帮助平台上的各个商家和使用者更加强大，是 DT 时代治理的基本范式和指导思想。我觉得前面三个阶段跟最后一个阶段的变化是治理上的突变。

那么在这个意义上讲，互联网构造了一个新的基础设施——云、网、端，在支撑产业的促进、大众的服务，也在推动政府的治理（见下图）。关于政府治理，过去我们讲电子政务，我们是政府怎么电子化，所以政府搞了很多的这个工程那个工程，来帮助自己提高管理手段。想一想，数据政府、电子政府，就是用互联网的新的治理思想重新来组装政府，那会是一个什么样的政府？是个多利益相关方，是个照顾各方利益的、透明的、分享的、开放的一个政府？如果是这样一个结构，那么政府的治理模式，所谓国家治理现代化的核心主体——政府，它应该怎么变？这是值得我们去讨论和思考的。如果政府不能够变成一个数据政府、多利益相关方多元治理的政府，政府还是单极化的政府，那就难以拥抱数字经济和互联网经济的发展，这是我们必须要指出来的。在这样一个治理的创新层面上，有几个要点：第一个就是要面向未来，建立这样一种治理创新的话语体系，要去看全球，不能只看中国。所以，生态化的治理、多方协同的治理应该是全球互联网治理的主要立足点，创新、创业、创造要植入到治理当中去，小企业和年轻人要变成这个治理的主要的角色。

比方说今天的保护个人隐私的法律的建立，如果拿五六十年代的人去看隐私法，他肯定是什么信息都不想披露，但是你看 00 后的年轻人，他恨不得把所有的事都告诉别人。你去回望 100 多年前，大家都捂得严严实实的，但是现代时装出现以后，比基尼到处都是，你在比基尼时代去看过去的时代，那是天壤之别。如果在过去那个年代，你制定一个穿衣服的法律，那么比基尼就不会出现了。所以，今天我们要去立一个数据的隐私法案，如果用我们这代人的价值观，是难以去创造未来年轻人价值观那套治理体系的，是难以跟上那代人的步伐的。因此，从这个意义上讲，要围绕未来的发展去制定这套治理体系。

技术在不断地演进和发展，大家都观察到，我就不展开讲了。无人机、VR、区块链、3D 打印等技术都在快速、爆发性地增长。每一个技术的出现就像前面我们总结到的 iPhone、AlphaGo、云计算的出现一样，它在颠覆整个产业（见下图）。

最后我总结一下，我认为技术的创新在不断推动着生产力水平的边界突破，这是一个时代的变化，这个技术变革的背后，技术变成基础设施，安装到经济社会的方方面面。在过去的 30 年、50 年已经完成了这个安装，现在正在进入应用阶段。创造新的商业、新的产业、新的金融，一个新的业态不断地发生和产生激变。因此，我们必须促进、保护、推动并建立这个新的商业和新的金融发展所必须的制度体系。现有的这套制度体系到底离我们所需要的、未来的生产力水平有多远的距离？我觉得我们去判断。这个当中，新制度的建立就是数据治理、平台治理、多利益相关方治理的思想必须要建立起来，不能用原来的有中心的方式去建立治理体系。

我想尝试地提出全球互联网经济治理或者技术治理的一个框架（见下图）：

如果说数字经济是整个未来经济转型、升级的一个中心单元，因为这一年来对数字经济、数字贸易讨论得非常多，我想第一个，建立信任，建立一个 Trustee 或者建立一个 Believe 是非常重要的。你是否相信数字经济会给全人类带来更好的福祉，带来更多的价值和帮助？如果你相信，就要转型，所以对新的数字经济的信任、拥抱是建立这个治理框架的第一步。如果你觉得它不好，你就不可能去跟它建立一个很好的关系。第二个，共创规则。不是由政府一家来单独制定规则，而是由数字经济生态系统当中的企业、平台、用户、社会等多方组织共创新规则，更多的遵从人们在过程当中所形成的商事习惯，因为如果他们接受，那么政府应该去遵从这个东西。最后一个就是协同治理。就是在实际的执行上首先是遵从使用者的自

治，其次是平台的协同治理，然后是政府的治理，这几个层面必须要放进去。协同治理要变成共同解决市场使用或者是传播里面的各种问题。

回到右手边“治理框架”的建立，我想多元多利益相关方的参与是建立这个治理体系的最重要的一步。现在政府会说：“我拿一个意见出来征求你们的意见。”这能不能说使用当中创造新的规则，政府来吸收它，然后把这块升级成政府去规定的东西？我们知道，市场里面为什么会有市场的主管单位？是因为消费者跟商家之间信息不对称，所以要找一个代理人，这个代理人叫“政府”，由他来负责市场并监管商家不要欺骗消费者，当有欺骗的行为的时候，就对商家进行各种各样的处罚，这个时候是处在信息不对称的情况下。但是，你回到淘宝这样一个平台来看，当你在淘宝上建立了信用评价的时候，实际上信用评价已经把权力交给消费者来制约商家，信息进一步透明、进一步开放，变成了一个信用制度体系，每天 4000 万包裹的销售就是一个博弈的制衡。这个时候，这个手段、模式已经远远超过简单的政府对他的治理。所以，在这种情况下，如果再把它升级成政府的一些规定，予以承认，那么它会变成一个更好的、大家拥戴的治理体系。因此，多元化、多利益相关方的治理体系产生的路径应该有这么一些方式。当然，这当中还有数据的治理或者叫智能治理，比如刚才我举的例子，交通规则中的这些做法，用算法、软件、数据来治理，而不要用人去治理。因为人为参与治理当中有很多人因素，人为的失误，人的私欲、私心，它可能会带来治理方式的不透明，所以用算法、数据去替换人的治理可能是更好的一种治理方式。当然，在这个治理当中也缺少不了平台治理，随着未来数字经济的发展，在全球会形成一些主要的平台经济企业，而这些平台的生态系统有别于工业经济的跨国公司、大企业，所以未来的市场或者经济社会的发展可能会是平台作为主要支撑机构。那么这些平台上的责任、边界、治理的流程和手段应该怎么去设计？怎么去完善？怎么围绕平台治理来建立一套全方位的治理体系？我想都是我们今天在面向这个技术和经济治理框架层面上，所要去讨论、去回答的问题。

梁治平：

谢谢红冰！内容非常丰富的一个报告：一方面是关于互联网全球治理方面的过去、现在和未来，另外一方面，更多的是我们更熟悉的国内治理。关于治理，他当然更多的是从原理的角度来讲新技术、新业态、新制度的关系。这让我们马上想：如果我们不用这套更合适的语言，我们用一套符合主流意识形态的语言，就是马克思讲的生产力、生产关系和上层建筑的关系，如果你相信这套理论的话，那么现在的新技术带来的社会关系、社会生活的巨大改变，这是要有相应的改变。这方面我们会觉得是非常切题的，而且是非常有说服力的，对这些问题我们可以在下面的评论和讨论里面进一步地展开。现在我们先作评论。

杨煜东：

演讲非常宏大，内容非常丰富，对我们这些搞互联网治理的人来说，非常具有启发性。互联网技术跟互联网治理的关系我想应该从三个主要的问题去讨论：第一个问题是安全和发展的问题。这里涉及到一个对内和对外的问题，对外包括所谓的网络主权还是网络产权的问题以及数据产权的问题，数据在政治意义上有没有主权性质，还是在经济意义上，它的产权更明确？这是一个问题。安全方面有很多的问题，应该分几个层次：一个层次是以个人形式所构成的网络安全问题，比如以前的一些网络犯罪，很多黑客是从个人兴趣出发，对网络进行攻击并对安全产生影响。近来这个趋势上了一个台阶，变成有组织的行为，主流组织的犯罪，包括某个恐怖组织通过网络来形成对国家安全的威慑。另外，有组织的行为像 APT（Advanced Persistent Threat，高级持续性威胁）网络战，未来网络战的行为都会对安全构

成一定的威胁，所以安全发展的问题永远是第一问题。发展的问题很大程度是经济问题，能否通过互联网解决大家的经济问题呢？安全发展是一个矛盾，安全的要求越高，发展的程度越慢，这就好比刹车跟油门的关系。

第二个问题我觉得是控制与自由的问题，这里就有一个技术方面的历史问题，包括 TCP/IP 跟 IBM 的 NCP (Network Control Protocol)，为什么 NPC 最后死亡？死亡的原因是 NCP 的基本点，是要进行控制，而且进行 Hierarchy 全方位的控制。互联网从其初建起它的基本思想就是高院长说的“自由”，这种比较民主的思想，学法律的都知道，它就是一种违法体系，它们是矛盾的。在这种趋势上，从知识体系上跟英美法相比，为什么互联网会产生在美国？这是跟社会体系直接相关的。为什么在我们这种治理体系中包括 Hierarchy、IBM，我以前在 IBM 工作，NCP 的模式基本就是 Hierarchy 的模式，从一个中心开始工作起，技术和市场的选择就是 TCP/IP，而不是选择了 NCP，从某种角度可以证明到底是控制还是自由。全面控制的社会在当今也不是没有办法实现，大家看过奥威尔写的《一九八四》，在现今大数据的情况下、在云计算的情况下，基本上所有人的数据对所有人都是透明的。那么对国家来讲，如果他想实现对公民的控制，限制每个公民的自由，是随时可实现的。所以，在现代技术情况下，社会治理问题可能更尖锐。大家看过一个电影叫《Interview》，就是对金正恩的采访，北朝鲜没有互联网，如果它真的实现互联网，而且那里还有更厉害的防火墙，那么我想他对朝鲜公民的控制可能更严格。因此，互联网到底是向控制方面发展，还是向自由方面发展，我相信这是一个主要的问题。

第三个问题，技术与政策规制的关系问题。技术发展领先于政策、领先于标准是不争的事实，我给大家举个例子吧：SDN (Software Defined Network，软件定义网络)，我们很早以前就关注 SDN 的发展趋势，SDN 将来的发展将把自主制形式变成可能。比如大家现在用的手机，都要通过移动网络的基站转播信息，如果端的发展包括手机的发展，发展到一定程度，它就是 Walkie-talkie，就是摩托罗拉以前的步话机的形式，我们在一定范围内就可以组织一张网，而这张网通讯的信息，你在网基站的端口是了解不到的，云计算也是同样一个道理，云好像能控制端，但其实，如果端技术发展比云技术快，端与端的信息流不再通过云平台，那么云对端的规制就会变得无效。技术之间的相对发展速度如此，那么滞后于技术发展的政策规制更是如此，举一个例子，现在实名制是希望能控制每个人的信息，在网上发表了什么言论，通过手机有什么不端的行为，都能追溯到原本。但是一旦比如这种自组网络技术得到广泛应用（现在已经开始了，“占中事件”中他们采取的技术就是自主网技术），所有的管制手段和措施及政策将全部失效。所以，技术的发展对整个管理体制的颠覆是时时存在的，那么国家现在的治理结构、方式可能就要想办法进行变化。

因此，我觉得这三大问题可能是当今互联网治理面临的问题，无论谁要回答这个问题，都要从回答这三个问题开始。现在面临的情况就是技术跟政策混为一谈，互联网技术专家在跟官员谈技术的时候，官员就跟你谈政治，包括国际互联网的治理都有这个问题。我觉得现在的任务就是厘清技术跟政策之间到底是什么关系，到底哪些是可以让技术来解决的，哪些是需要政策制定者去规制的问题。中国在互联网治理上现在还存在很多问题，包括根服务器的问题，很多人说“我们中国一定要有根服务器”，是不是一定要有根服务器？从现代技术发展来讲，根服务器的解析作用已经相当有限，现在这个问题已经不是一个主要问题了，而我们的官员还在把它作为一个主要问题跟西方讨论，这说明官员对技术发展趋势不是特别了解，也没跟专家了解到底哪些是技术可以解决而不需要政策再进行反复讨论的问题。

我自己也有一套关于未来的想法，我认为整个社会就像水的流动，一种是物质流，一种是资金流，一种是人力流，一种是信息流，信息流是附着在其他三个流体上面。比如人力流，大家的生老病死所有的信息都是汇集到信息流里面，这几个流体互相流动，然后形成各种社会现象包括经济现象。比如通货膨胀，物质流跟资金流相对的速度不一样，可能产生各种各样的通货膨胀。网络治理是对于未来社会的一些方法论，但现在看来可能会更加复杂。包括更多社会学、心理学的因素，要增加成本，才能完善这些制度。我刚才跟梁老师也讲了，为什么现在互联网领域越来越复杂？就是这个科目是跨学科的，需要多领域的专家同时参与。现在的问题恰恰是缺少跨学科的人才，有的是学法律的，有的是学经济的，他们对 IT 的发展或者 IT 的变化都不理解，他们的理解程度可能有一些偏差，很多事情大家就没法共同商讨。下一步我觉得高老师的这个方法，他的一切想法包括网络空间国际治理，都是在强调的一个趋势，而且我相信这个趋势是必然的，这个趋势也能回答上述三个问题。

梁治平：

关于安全问题、控制问题。当然刚才红冰里面也讲到控制端，尤其是单方面的控制，这种统治的路数和多中心治理之间的关联。我自己曾经有一年正好是在信息专家委员会工作，发现国家特别注意比如说主权的问题，这个问题当然是存在的，但是有时候我们会去考虑一些比如刚才提到了北朝鲜的问题，我听说北朝鲜也有互联网，但实际上是个局域网，据说它的服务器就是在中国。那就是说，它去运用网络技术的时候，他是把它控制在这样的范围里面的。我们的互联网当然是比它大很多，但我们的网络空间也不是一个完全开放的，我们生活在这儿可能感觉不到，但有朋友从国外特别是从国外教书的朋友进来后，他会说：“只要从香港一进到大陆，你马上能感觉到差别在哪里。”而科技的发展、互联网的发展等都是最需要最前沿的技术的，如果你不是一个开放的系统，你的科研的发展根本就跟不上。你没有一个谷歌，可能差别就非常之大。所以，这其实就涉及到怎么去定义安全的问题。我觉得政府在这里面扮演特别重要的一个角色，到底什么是安全的问题？安全的界线在哪里？安全问题确实是有，主权的问题也确实存在，但你把它的界线定在哪里？这和一个国家的治理、发展以及民众的福祉关系太密切了。好，现在四新作评议，四新研究的和法律更相关。

王四新：

有幸当面听高院长作报告，之前都是在微信公众号上看，还有在阿里研究院的公众号上看。但是这个我觉得也好也不好，好的就是我很早就知道阿里研究院对于数据所有权的研究，对于分享经济给中国可能带来的影响的研究，我认为它始终是走在最前沿的，可能还不止是中国的最前沿，在全球可能都是最前沿的。高院长的讲话，如果我理解正确的话，他是这么一个逻辑：第一，互联网以革命性的、彻底的、全方位的或者说地毯式的覆盖方式来颠覆我们对好多问题的看法与做法。那么在这样的前提下，我们的政府在治理互联网的时候或者说以互联网为中心来考虑我们这个社会重新治理的问题的时候，它必然引发我们对于全球政治格局的新认识。同时，全球政治格局的新变化也不断在强化和改变我们的认识。所以，在国际层面上如何去做一个大数据时代的数据规划、数据战略，从大的方面说，它涉及到习近平总书记提出的“命运共同体”能否建成以及“中国梦”能否实现的问题。另外一个最主要的，它涉及到中国还能否强劲地屹立于世界民族之林的问题。从小的或者从国内的层面上来讲，我们对于企业的监管方式、对于商业的组织模式可能都需要有一些革命性的变革。同时，我们在管理社会的过程中，我们需要去适应互联网所引发的一系列社会变化，并采取新的治理规则，形成新的治理体系。在这个过程中，有一个基本态度的问题，我们政府是继续坚持传

统由政府主导、强势介入的主管模式，还是政府主动放低身段去学习现在互联网形成的一种新常态、新的思维方式，以适应新的变化并制定新的规则体系？我们看到高院长的态度非常明确：我们必须顺应大势。互联网发生这一系列的变化，这是一个大势，任何人都无法抗拒，中国政府当然也需要虚心学习互联网所带来的种种新东西，从而从尊重互联网所引发的社会变化尤其是规律性的变化的角度，来重新思考和构建我们的规则体系。这样的话，才能使我们社会的治理实现彻底的、革命性的变化，真的就是像我们好多报告里面所说的“实现我们党治理方式和治理能力的现代化”。

这个基本的判断，我是非常赞同的。当然因为时间所限，高院长的讲话不可能从更多角度来切入这个问题，但是在互联网所引发的全球治理格局博弈的过程中，以及互联网所引发的社会治理方式变迁的过程中，我们说它始终是有两条主线：一条主线就是自由的，就是要冲破机械时代或者说传统农耕时代所形成的以个人为中心或者就以皇权、政府为中心的治理模式；另外一种就是政府还要继续强势坚挺下去，政府还要在新治理模式形成的过程中、在新治理格局形成的过程中，扮演很强势的角色，发挥更大的作用。将来它的趋势不太好预测，但是至少从目前来看，很难说自由主义的这一派就取胜了，当然也很难说政府就把这一块阵地或者说把过去的管理模式、管理方式守得很好。我们在认识政府作用的时候，我们也很想有比较客观的态度，比如我们的政府从1994年介入互联网以后，中国政府对于互联网的管制尤其是对信息层的具体管制做法，还有中国政府形成的这种管理理念、管理政策，这个东西它甚至不完全取决于政府本身。由于它过去既有的一些文化传统，还有现有的政治制度，包括一些法律规则的嵌制性的储备，都可能影响到你的管制信息的模式，都可以影响你可以不可以把谷歌赶出去，可以不可以把 Facebook、Twitter 等掐掉，这个你不能完全说政府就怎么怎么着，中国就怎么怎么着，实际上有一些东西政府是可以做到，有一些它做不到。同时，有些东西我们学者或者从企业角度来考虑问题和政府在这个过程中面所考虑问题的角度，是不一样的。我参与了很多网信办的立法活动，有些政策我在第一时间也比较清楚，明天（2016年11月7日）如果不出意外，我们国家的《网络安全法》有可能就推出来了，11月4日就推出来了一个直播管理规定嘛，还要马上推一个互联网的《未成年人保护条例》。那么你可以看出中国政府在这一块上，在新模式形成过程中，它的作为是很多、很大的，而且很多的作为都是预留性的，就是我现在把规则拿这儿，把权力加到身上，我现在没有时间、没有能力用，但是将来我有时间我可以照样用，就是管理模式。你说叫政府放权，叫政府什么有不管，这也不管，那也不管，在目前看来是不可能的，当然这个就是两可了。那么这个领域的监管甚至包括对阿里巴巴、百度这样公司的监管，还有对于直播的监管，实际上就是说政府力量的介入，包括刚才高院长说的像平台主导，但是平台主导之前，你必须把平台的规则体系建立起来。今年网信办的一个重点工作之一就是“平台责任”，我们现在制定的一系列的互联网法律包括《网络安全法》，几乎都有一个永远也去不掉的中心问题——平台责任，它就是要平台完全负起责来。这实际上就和互联网企业的成长有直接关系，就是说互联网企业要安全生产、安全存活，要么就像 BAT（BaiduAlibabaTencent，百度阿里巴巴腾讯）这样，在政府还不太清楚怎么回事的时候，不管以什么方式，“呼啦啦”地我长大了，你奈何我不得了。但是，只要你还是成长中的企业，那你就向政府释放出足够的善意。同时，让政府知道你这个企业所产生的一些经济的负效应你得有解决办法。你不能说你一大平台坐庄收钱了，而这些负效应的东西却要政府来替你兜，这个可能不行，这是我们滴滴遭受地方政府支解的一个很重要的原因。所以，在互联网所引发的全球格局变革的时候，政府采取什么样的信息策略，是对形成什么样的信息格局有很大关系的。

我们现在再来看看全球形成的格局，为什么进入到互联网时代或者说移动数据时代、大

数据、云计算时代，中国一下子觉得自己牛气了很多呢？是因为你有 BAT。BAT 是什么？它不仅仅是几千万人就业的问题，一年挣多少钱的问题，不只是挣中国人钱的问题，它主要是一个巨大的本地化数据库。移动化时代、大数据时代你靠什么牛？就是依托于这个基础，所以中国政府这两年在国际互联网治理上发声也比较牛。但是你再返回头来想一想，我们的数据本地化是怎样实现的？就是我们跟 Google、Facebook、Twitter 因为意外的原因斗，然后我们坚持我们的信息主权原则和管理原则，和这个有很直接的关系。你想一想，如果我们当初对 Google 把信息剧透明而不去管它，那么你到信息大数据时代以后，你等于是把这些东西全部交给别人了。还有 Facebook、Twitter，它们原来在中国都是可以提供服务的，只是因为新疆“七·五事件”把它切断了，切断以后再进来就难了。包括谷歌近两年一直说要进来，网信办前一段也破天荒的又提出来只要你说遵守法律，我们都欢迎。但是，现在进来的话，它的问题还是会很大。第一个问题就是，近两年我们对任何互联网基础设施、基础企业进来以后所提供的基础服务要进行安全审查，中国几亿人都用你这个搜索引擎，你给我提供的安全解决方案是什么？怎样把你的数据本地化？怎样避免你的数据不被你的公司随便滥用，这些问题我们都得考虑清楚，考虑不清楚我们不会放你进来。一个 Windows 我们审查了多久？审查了快一年了，现在还遥遥无期呢，因为我们对它不放心。所以，现在像 Google、Facebook、Twitter 再过来，都会面临这样的问题。另外，它有一个平衡的问题。在它退出来的时候，可能欧洲国家会一起谴责中国的信息霸权，但现在欧洲人绝对不会傻得再和美国一起去维护它了，为什么？欧洲人在这方面吃尽了苦头。现在进入到一个欧盟政府甚至包括美国政府、中国政府，它们都有大数据的优势，但同时政府对大数据也产生了普遍的焦虑，就是都想控制得多一些。现在苹果和 FBI 实际上出现了政府和企业对数据的争端，出现了互相因为利益不同导致争执扩大化的局面。在这种情况下，美国的一些大公司再过来，那它还有一个问题就是我们政府还是要对你进行本地化的管理，还是要对你进行信息安全的审查，甚至政治过滤、敏感词过滤。敏感词过滤以后，那么美国的公司回去怎么交待？你标榜的对全球人民不作恶、对股东不作恶，你怎么去兑现？所以，现在是非常僵持的，它来了以后也得小心。当然，不是我们不放它进来，而是它进来以后这些屁股怎么擦，谁去替它擦的问题。在这个问题上，我感觉到谷歌那帮年轻人（当时还是很年轻的人）在政治上还很不成熟。你看人家微软审核了这么长时间，无条件的审核，全部代码都给你，微软吭过一声没有？包括苹果，它们不比谷歌牛吗，人家吭过没有？就是说涉及到核心国家利益的时候，中国政府如果像欧洲一样随着美国信息自由流动，人家一批评你，你就把什么东西都交出来了，如果是这样的话，那么我们现在的信息的基础、我们 BAT 产业的规模怎样形成？我们的社交媒体怎么形成？另外，怎样去迎接 2011 年社交媒体带来的社会巨变？因此，数据本地化和非本地化是两回事，如果数据本地化，政府操控起来相对来讲还是方便一点。像数据非本地化的，就是除美国、中国、俄罗斯以外的其他国家，它们的社交媒体数据都是非本地化的，像阿拉伯地区就出现那些极端事件，比如群众闹街。所以，数据的本地化其实都是有一个这样的考虑的。因此，我们在互联网格局发生巨大变化的时候，政府究竟应该起一种什么样的作用？信息究竟是全球无条件的自由流动，还是说有一定的隔离？我觉得这些都是一个比较复杂的问题，主要是看你怎样去看待这个问题。同时，像阿里巴巴这个平台倡导的“世界电商”，这些都是发展的趋势，就是说将来经济的发展必然是朝这个方向走的。但是，信息安全怎么做？下一步中国互联网新的增长点在哪里？这可能都是需要政府去作规划、调整或者说起引领作用的。

高院长提到互联网顶级域名管理权移交的问题，这个问题现在美国是一点办法都没有，不得已才交出来的，如果再不交出来，不仅是美国政府背不起这个责，而且美国的大互联网服务器提供商都会受到牵连。实际上他的移交不移交背后互联网服务器提供商的作用是非常大的。

的，另外美国背后的资本利益的力量也是很大的。但是，这个移交以后究竟是一个什么样的发展？现在它是想把政府踢出去，但是这里面有一个问题就是，它将来怎么执行？还有美国埋下的伏笔，比如这个机构永远不能迁出佛罗里达，将来万一出现极端事件，这个司法管辖的问题，等等，可能会有很多看得不是特别清楚的问题出现。所以，我们一方面顺应国际的大势，把互联网平台建设责任权利更多让渡给平台，让平台茁壮成长，这是中国互联网或者其他方面强大的基础。但是现在这几大家的互联网企业做得难受，不能够好好地生长。如果这几家企业垮了，那么我们国家在互联网世界将是没有发言权的，中国政府的发言权就是因为中国有大规模的互联网企业、产业。另外，你在和美国信息优势国家、信息技术发达国家互动的过程中，你能利用你的这个技术，利用自己电子边疆的能力保卫自己的主权。如果没有这个能力，你休谈主权，你也很难避免别人在信息方面、在意识形态方面对你动手动脚。这是我发的一点小感想，谢谢！

梁治平：

四新教授把煜东提到的一些问题更加具体化，我觉得这也是非常重要的，但是这方面的问题确实是需要很多的思考和讨论，对这些问题评估可能还需要更仔细的研究，比如得失的问题。比如信息流动等问题，自由、免费的流动里面实际上有不平等的因素，强国强势的政治体和比较弱的政治体之间以及同一社会的不同发展阶段，都会产生一些其他的效应。像知识产权，现在最好的知识产权的国家会强调这些东西，比如美国，但是欧洲、非西方国家、发展中国家对知识产权的强调说起来都是很好听的，可实际上的结果是很不一样的。反过来说，到底怎么去看民族的利益？比如说在信息流动的问题上，你拒斥了一些企业，可能给自己本土的企业提供了一个发展、壮大、成长的可能性，但另外一方面，你也可能面临其他的问题，比如一方面你缩小了自由流动的范围，使得你的创新力受到很多限制，而在互联网时代其实最重要的就是创新力和广泛地分享资源、咨询。很多最新的、基本的发展你都不知道，你怎么会有创新力？没有自由的、无边界的探讨，你怎么可能有最新的东西？为什么每次这些东西都发展在美国？当然跟美国的制度环境有很大的关系。比如说硅谷，它们的自由创新的空间特别大，所以它能够引领世界。中国要想从一个长远的角度来看，怎么评估这种问题？反过来，你再来看国内的企业，它在没有外部竞争的情况下，它是成长、壮大了，包括我们的很多大国企，但是你的代价是什么？你可能付出了很多的代价。还有一个，对我们的企业是不是没有自信？在一定情况下，和国外的企业相比，我们的企业一点也不输于别人，我们有本地化的策略。比如同三星相比，我们的手机也有很大的发展，虽然我们的核心技术仍然没有攻克，核心技术就跟创新力有关了。另外一方面，在这个市场化的策略、设计等方面，你可能占有先机，在这种竞争中我们的民企确实表现非常强大，尤其是阿里巴巴、淘宝等，其实它创造了我们国内的一些非常重要的制度创新。比如说淘宝的建立，淘宝的建立如果没有信用机制，这根本是不可能的事情，你不可能发展。但是，为什么在我们这样一个信用机制非常薄弱的国家，在这样一个社会背景下，淘宝能够建立起来？这本身就值得研究。我知道有北大的社会学博士就专门做淘宝信用机制的研究，这个过程当然是一个互动的、很复杂的过程，这个不是政府参与的，不是国家去组织建立、介入的，而这个过程一旦完成以后，它给我们的一个模版，就是我们在如何缺乏信用的时候建立信用？所以，我觉得红冰确实有经验基础，讲得非常有意思。反过来说，一个国家的法律只有建立在一个民间的、自发的、创造性的、制度创新的基础上，这个法律才有生命力。将来的全球治理也应该建立在同样的全球互联网发展的这种所谓商业习惯、商业模式的基础上，它才有可能发展起来。我觉得刚才四新把这个问题也进一步在拓宽了，使我们可以进一步地去思考这些问题。现在请欢欢作评议。

易欢欢：

我和高老师是老朋友，我也多次听过高老师的观点，但这一次从互联网治理的角度来谈这个问题，我还是第一次系统地听，下面我先谈一下我对他的讲稿的理解：

第一，我们非常明显地看到互联网的治理结构开始从美国一家逐渐地走向全球化，而且是参与的这么一个治理模式。

第二，我们可以看到互联网的延伸也是之前一直在谈的，互联网+各行各业，然后不断地形成相应的一些影响。

第三，我是第一次看到中国开始重视互联网治理包括阿里巴巴，我同时也希望除阿里一家外，能够把更多的中国本土企业纳入到这个范围之内，以实现中国的声音和中国的影响。另外，还要有自己的互联网模式。这就是我对高老师刚才讲的东西的理解。

下面我想从三个维度谈一下目前互联网跟数字经济这一块的一些现状和问题，然后再涉及可能不一定是治理，可能更多的是一个监管的情况。

第一，“互联网+”确实对各行各业产生了很大的影响，但到现在为止，它产生的真实影响跟所有人的预期，跟所有人对它对整个经济拉动的期待，我觉得还是存在一定的差距的。其中最重要的是体现在：首先我讲几个具体的案例，这里面涉及到多方面的问题。我们可以看到，这一次发展最快的是移动互联网，因为BAT这样的公司在前面已经出现了，在2010年以后就出现了一家比较大的公司如小米，但小米从去年到今年存在很大的问题，2015年小米提出了一个目标，就是手机销售台数要达到1万台，可最后只实现了6000万台的销售量。这中间存在什么问题？其中有4000万它当时作的目标是什么？是来自于海外，来自于印度市场。这就回应一下王老师的这个议题，就是说，我在中国国内全部只尊重销售，只尊重商业模式，我确实取得了很快的成功，但这一过程里面随着互联网的红利退去，我现在有个很重要的数据是现在中国互联网渗透率达到了70%-80%，这意味着什么？意味着不可能再防备。第二，移动互联网的手机用户现在是12亿。那么这几个数据加在一起，最后带来的结果是什么？这就是说明移动互联网或者互联网当前的红利其实是到了一个相当的阶段了。现在面临的是什么呢？是往全世界走。当我在往全世界走的时候，我一方面对大的公司进行所有的代码审核，当我走的时候我的专利问题，别人怎么看待我们的问题，这中间就存在一个矛与盾。

第二，政府在推动互联网的时候，它的力量到底是否合适？现在我们可以看到所有的像BAT这样的公司或者这几年发展得最好的企业，为什么能够长得那么大？为什么会成为中国代表性的力量？我觉得中间有很重要的原因都是因为当时政府没有想到它会有如此大的发展，然后它就慢慢发展起来了，再慢慢地形成了这么大的规模。我觉得现在谈平台责任是对的，为什么？因为大公司要承担起相应的责任和义务。但是，从美国的经验来看，美国无论是对IBM，还是对Oracle、Google，都有着非常强的反垄断调查。就是说，互联网公司本身就是那么做大，做大之后，形成最大的流量，形成用户的最大需求，这时候就看你赢利，为什么？因为我有垄断效益，我可以享有一定的定价权。但在这个事情上，一方面是本身的做大，但是在互联网产业中间也会出现一些微妙的现象，就是这几年中国的BAT等已经从当时

自己独立做，开始变成投资人合作，这是一个很好的逆向。未来政府就是怎样用公平或者更好的手段，让更多小的创新企业进一步成长壮大，实现百花齐放。

第三个，我自己是这么理解的，其实在过去的发展里面，这些公司就是不断地烧钱，然后不断地聚流量，为了做大规模再进一步地合并，刚刚开始出现垄断，接下来政府的监管就开始出来了。我觉得考虑事情首先要从两方面看：一方面是它共享等带来的便利性；第二方面我们看到的是对出租车行业、对其他行业的一些直接性的影响。就是说，怎么样在考虑一个问题好的方面的同时，也要考虑它所产生的不利因素，然后数字经济到底对当前经济产生的机会和产生的问题是什么？第二，从历史上来看，从企业的角度来看，从互联网走到移动互联网来看，其实 2000 年那拨大的机会，当时就是人类全部走向互联网的时期，那时候把光纤和计算机的价格大规模下降，把互联网在美国普及，实际上这一次互联网⁺起来是什么？是 2010 年开始的移到互联网的发展，它的核心是什么？是用户的数量、用户的在线时长、用户的规模包括生活的场景在进一步地丰富。但是，现在我们认为它已经做到一个极致，距离下一个机会，这中间可能存在几年的鸿沟，那么在这几年应该做什么？应该为下一个技术的到来准备什么东西？包括法律上等各个方面，我觉得这是当前要看到的一个事情。另外，在未来几年，我自己的理解是它可能是几个技术核心的交叉口，那么它所产生的最大影响是什么？首先，我们现在从互联网未来走向价值网络来看，网络上的东西未来是有价值、有描述，而不是像现在这样，是一个纯粹的信息流动，它可能变成信息和资产的流动。那中间这种数据资产的并驾能力、数据市场的交易和交换的价格包括数据资产的进一步的追溯，我觉得这是摆在当前非常重要的一个问题。其次，我们可以看到，在从互联网走向移动互联网的过程中，它其实是维度的增加、时间长度的增加。现在基本上是一维到二维，但接下来是什么？是叫虚拟现实或者混合现实。它带来的是什么？是维度的进一步多元化。可能是多个维度在不断，尤其是你的第二人生等等，然后多个维度在进一步地变化，在不同维度里面会创造出新的生产力，中间也要去重新描述新的生产关系。第三，人工智能。人工智能其实就去 cut time，包括延续你的时间，以及进一步地去节省你的时间。这几个事情带来的结果是什么？可能在不同的网络空间里面有我自己不同的实体和形象，然后在形象里面自我的去创造我的价值，跟虚拟的价值是可以交换的。我认为这是从互联网到移动互联网，再到下一次新的生产力推动的技术革命的变化。但在这个过程中，我认为现在怎么样的监管机制、怎么样的促进方式、怎么样的企业创新、怎么样的知识产权保护，这是现在我们要进一步思考的问题。我们要看到这个事情的影响，也许我们现在处在一个从互联网来讲是一个泡沫接近顶端的时间点。回过头来讲，比如在 2000 年之后，我当时的博士生导师跟我讲，当时在美国东西海岸铺设的光纤可以供全美使用到 2020 年，其实后来只用了 4-5 年时间就得重新铺设光缆，这是第一个。第二，当时大量的服务器和大量的应用是不可能被大量浪费的，但现在你发现把价格降低之后映射到了所有的家庭。所以，我觉得站在当前看，我们在看互联网的时候，不应该再进一步吹大当前的泡沫，我觉得现在已经到了一个红利的衰竭期，但我们要为这个 S 形曲线做下一步的准备。包括在治理模式上、在技术储备上，我认为不应该以安全这个口号为借口。因为我是学通讯的，所有学通讯的人对 TD-SCDMA (Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access, 时分同步码分多址) 到现在为止它的应用、它的使用场景包括它的结果到底怎么样，大家心里面都有一本非常清晰的账，但那个时候在推 TD-SCDMA 的时候，同样也是以安全的角度和安全的口号来推动这个事情。当你通过安全然后把创新的活力给扼杀掉，通过安全让自己只能在中国的本土来活动，你也出不去。我觉得这个事情是值得从长远的角度去考虑的。

朱太辉：

感谢梁老师和洪范所的邀请，很高兴来到洪范参加学习和讨论！高院长刚才讲的这个主题很宏大，也很专业、很技术，所以它既有深度，也有宽度。技术治理，技术这个“T”是一个很好的描述，我想把高院长的演讲和我自己平常的研究、工作结合起来，谈一点自己还不成熟的认识：

第一个，我觉得从互联网的治理和发展的进程来看，其实它对整个金融治理有非常好的启示，因为金融治理在很大程度上类似于互联网的网络治理。为什么？因为金融业务、金融行为就是一个网络，金融机构一方面要把不同的人、不同的竞争主体之间的资金进行配置，开展相应的服务，同时金融机构相互之间也因为资金的配置进行相应的服务，所以它们与其他经济主体之间都形成了一个非常紧密和非常宽广的网络，所以我觉得这个网络随着这种业务范围的发展，它的覆盖面积在不断扩大。从治理的角度来说，为什么金融业务需要深层次、专业化的监管？很大程度就是因为整个金融体制、金融业务本身具有网络性、关联性、外部性，而且随着整个互联网和金融体制的发展，金融监管对于网络性的关注也越来越强。一个很重要的例子就是，在这次危机之后，国际监管组织和各个国家的监管当局基于整个的宏观审慎监管，所谓宏观审慎监管一个很重要的原因就是关注整个金融业务和金融体系的关联度和网络性。第二，很重要的一个表现就是，这些年互联网金融发展得特别快，这里面既有金融资本从事互联网相关业务，有些人把它统一为金融+互联网，大量的互联网企业、科技企业从事金融业务。现在 P2P 也好，网络支付也好，从整个的动作来看，从各个国家以及区块链的应用来看，说明整个金融业务或金融体系的网络性在加强，所以，从金融监管的角度来说，它的网络治理在增强。

第二个，高院长说全球互联网治理的问题是一个开放的、多边的，其实我想说，金融治理也是一样，金融治理也不是一个单边的。如果我们从金融治理多主体参与的角度来看，其实整个金融治理从松到紧可以分为好几个层次：第一个层次应该是企业或者市场自律，自己对自己的经营活动和业务进行自律管理。第二个层次，比如说相应的机构和部门在工商局进行注册登记。第三个层次，在一般法律或者商法上面的监督约束。比如关于非常集资等等，一般最高法院都可以给出相关的司法解释和相关的约束条件。第四个层次，是最严格、最专业的金融监管或者是金融问题。从这个角度来说，在这个从松到紧的管理过程中，它也牵涉到不同的主体、各个方面的机构，所以它也是一个多边的、开放的治理机制。因此，从金融治理的角度来说，不能一说金融治理就要说到金融监管，我觉得这是一个认识上的误区，应该要把企业、市场以及其他相关部门统一起来，再考虑这个问题。

第三个，我的一个感受和认识：因为互联网的发展是一个动态演进的过程，所以互联网治理既要立足于当前，又要放眼于未来。对于金融监管来说，其实这些年来互联网信息、科技在金融领域的利用，也具有非常重要的启示意义。第 1，金融体系或者金融机构在利用互联网和互联网相关的信息、科学技术发展自己的业务，提高自己的经营效益，转变自己的经营模式。与此相应，作为专业的经营监管机构或者说经营监管体系，也要随着业务的发展去改变自己的金融监管。现在大家都说“互联网金融”是一个本土化的说法，在国际上它叫作“金融科技金融”（FinanTech），与此相应，金融监管或者是金融治理也要有一个科技创新。就是说，你要随着科技化、网络化的发展一起发展。如果再谈得更加专业一点，具体来说，是不是可以考虑利用互联网、大数据、区块链等东西，开发出一些更加集成的、及时的金融机构报送数据的系统和监管的报告系统，让金融机构的数据更加及时、真实、准确。第 2，在具体的专业监管方面，是不是可以利用互联网的信息技术来改进整个风险的监测，提升预警

能力，然后更加及时掌握整个金融体系有动态，特别是在互联网发展之后，在金融体系发展和应用之后，整个金融体系风险之间的关联度、集中度等等。还有一个很重要的方面就是“术业有专攻”，如果说互联网科技的发展与应用能够让一些方面的问题处理得很好，其实在一些监管方面的事务是可以外包给这些技术公司来做的，不一定全都要自己来做，从而可以集中力量开展一些核心的监管业务。现在相关部门也很重视这个事情，整个银行业的信息科技发展的十三五规划已在研究制定。还有一个相关的，就是随着互联网和信息技术在金融领域的应用，金融监管要打造自己的学习性监管，否则，如果现在的监管机构对监管人员没有相应的互联网和信息科技方面的知识培训、业务培训，那么人们在监管中关于金融、关于互联网信息的理解就是相互隔离的。如此，你就不能适应整个互联网的发展，更谈不上有效地利用互联网或者互联网金融来进行治理。

另外，高院长在后面提出了互联网经济要建立信任，要协同治理、多元治理，这给我的一个很重要的启发就是：第一个方面，因为金融治理面临的是一个庞大的金融业务或者金融行为的网络体系，它怎么进行治理也很重要，特别是对近些来发展特别快的互联网金融，我觉得这里面一个很重要的方面就是监管机构要跟互联网金融企业有非常好的沟通渠道，这里面有一个治理，而不是管控。在治理里面很重要的一个含义就是要相互沟通，通过相互沟通，促进相互理解，只有相互理解之后，才能谈得上建立信任。所以，对于金融领域特别是新发展的互联网金融来说，通过沟通，监管人员才可以更好地了解互联网技术在金融领域的发展情况是什么样的，它到底有什么样的效率，有什么样的好处，它同时面临什么样的潜在风险。然后在此基础上，你才能制定合适的监管规则，改进监管技术和工具，划清监管边界、提高监管效率。同时，这个沟通对于互联网企业或者互联网金融企业来说也有一个好处，就是你通过与监管部门的了解，你才能考虑到监管部门的忧虑是什么？就是你自己的业务在你看来是合适、合理的，但是在其他人看来有没有潜在的风险？它如何更好地满足监管或者安全的需要？只有当这些方面都考虑到的时候，它才能促进你更好地防范风险，加强你的业务经营和业务管理能力。总之，只有一个相互的沟通、协调，才可以促进治理的有效性。从另外一个角度来说，不管是互联网企业还是互联网金融企业，它的发展轨迹一开始是一个很小且大家不关注的状况，它慢慢地发展，逐渐壮大，大到一定程度就不能被忽视了，再进一步发展，它就到了一个“大而不能倒”的状态了，这就是一个市场。随着这种发展，特别是互联网金融或者互联网行业的应用发展，这种情况更加明显，因为网络性很大程度上就是需要一定的市场集中度与垄断性。在这个发展过程中，通过沟通、交流，才能了解到不同阶段存在的一些问题，才能出现一个更好的解决办法。

另外一个就是关于多元治理或者说协同治理。现在整个现代金融体系的网络性、多边性、多元性越来越强，比如说银行业金融机构或者证券公司、保险公司之间的关联程度越来越高，除此之外，跨国之间的关联性也越来越强，所以从整个治理的角度来说，特别是具体到金融监管的角度，应当有一个更加有效的协同监管体系。比如说是不是应该针对整个互联网金融或者分态的发展，有一些更加联合性的手段，在此基础上再做研究一些基础性的相关数据的统计、监测等等，然后再进一步地提出相关治理的方案或者应对的政策。第二个就是国家之间的沟通协调。刚才高院长和各位老师都说了很多，我就不多说了，我想说的是什么呢？针对互联网金融分态竞放，现在国际监管组织比如巴塞尔银行监管委员会、金融稳定理事会，支付和市场的交易基础设施委员会以及保险的政策相关机构都出现了。同时，大家都在做研究，考虑出台相关的监管规则或者治理框架，那么这里面如何来协调？如何加强政策的协调或者监管的协调？这个问题在当前来说，就变得很重要了。

梁治平：

谢谢四位评议人！现在马上进入自由讨论的环节，大家可以提问题或者作简短的评论。

听众 1：

首先，感谢举办方把学界和政府部门、业界的人聚集在一起！听了报告，我感受很深，我有一个非常具体的例子把大家刚才讲的那种矛盾都集中体现了，就是比特币的问题。我有很多朋友在玩比特币，11月1日是比特币发行8周年，当天晚上比特币的价格冲到了5100美金，后来我朋友就跟我讲他们其实有一个顾虑，就是比特币的政策风险非常大，2013年央行出台了一个对比特币的监管指引，当天在一个小时之内比特币的价格下降了50%，从8000美金降到了4000美金，所以比特币对政策是非常敏感的。因为现在有很多人用比特币间接换汇，绕开了外汇监管的途径，我特别想请教朱太辉老师，对于比特币，对于基于区块链技术的虚拟货币，我们的监管应该遵循什么原则，让我们既不违背外汇的管制条文，同时又不打击在这一块创新的积极性。谢谢！

朱太辉：

准确地说比特币是属于人民银行的事情，我所在的部门不具体研究这个事情。我想简单地讲一下，这个事情肯定是下面有这样的需求，也就是说整个的分开也好，或者说区块链有这个应用发展的趋势，相应的管理部门肯定也要去考虑这个问题。针对这些情况，我所了解的是人民银行也在做相关的研究，所以这个事情目前没有一个具体的东西出来。而且这里面不单考虑外汇管制的因素，还有现在国际方面讨论的一个重要问题就是它放行前的风险等等。而且从其他国家来说，已经有很多国家的中央银行比如说美联储正在考虑是否承认这种区块链或者说比特币的合理性，所以我觉得还是先看看国外的发展情况，可能更加好一些。

阿拉木斯：

高院长的视角确实非常重要，我有两点体会：因为我研究了比较多的治理问题，互联网的治理就像高院长讲的，就像TCP/IP协议四个最重要的原则一样，这个其实特别有意思，我突然意识到，我们现在的社会在讲大数据治理、探讨，但是这毕竟是把一个技术加到人类社会中的治理，互联网社会的治理其实可以实现底层的改变和调控，这个可能是治理的一个很新、很根本的问题。就像一出戏一样，它有导演，每个人虽然有自己的角色，但是其实你的命运是受这个剧的总导演控制的，互联网的总导演是这个最底层的東西形成的，是不是可以变，所以当人类社会发展到一定程度以后，我们的治理其实有一种点状的行为规范，全体的规范甚至可以改变整个游戏规则。这就很有意思了，整个人的行为，包括我们说为什么哈佛兰斯教授讲改变市场结构？他其实是出于这样一种考虑，就是整个规则可以推倒重来，每个人的角色在这里面，这有点像上帝一样，背后是有个上帝的，所以技术治理在互联网治理中的角色和重要性一定是大大加强了，这个我觉得是很值得深入思考的一个问题。

第二点，高院长讲到的互联网汽车的案例，我也是深受启发。现代社会的治理，政府说实话它是得不到反馈的，虽然法律也有实施检查，但这个周期非常长。那么电子商务、互联网真正就是我们大讲C2B，它就是实现一个互动，这样才能实现真正的从监管到治理的改变。

但互联网未来带来的已经不仅仅是人与人之间的互动、反馈了，而是“人、人+物”，就是人给物反馈，物给人反馈。如果说治理者给被治理者加物的话，形成了一个闭环的治理，我觉得它应该是一个闭环，原来它是开放的，这个法规、治理手段撒出去以后是什么结果，我们根本不知道，但是现在是闭环的，而且不光是人和人形成闭环，而且是人和物形成闭环，那么这一定是一个高级的形态。所以，从这两个角度来说，互联网给社会、治理、政府以及未来的发展带来的是什么？我觉得这一定是一个颠覆性的变化。

孟洛阳：

梁老师，我是从自己工作的领域上面有一些问题特别想请教高老师。今天非常荣幸能够见到高老师，虽然第一次相见，但我是您的粉丝。现在我在国内一个传统的、高度垄断和封闭的行业工作，我在石油区块工作。现在我自身也在做这方面的研究，想利用互联网+油气这个概念打造一个油气领域的新型的互联网平台，但是在这个过程中，我深刻地感觉到我们在传统油气行业要做新技术、新产品、新信息这样一个整合的平台的时候，还存在很多很大的瓶颈。互联网对我来讲，我觉得它是我的一个工具，但是信息一定是我的一个手段。因为我刚才看到您展示的 PPT 里面有一页——“互联网+：技术革命，成为经济社会变革的新动力之源”，其中的第一个内容是云网端（新信息基础设施），第二就是数据（新生产要素），第三是大规模协作（新分工结构）。我对这些实际上挺有感受的，就是针对我现在所做的这个平台，我觉得“信息是我的手段”是不是可以应对您前面讲的“云网端（新信息基础设施）”这个环境？在这个过程中，我深感有非常大的瓶颈，在我们的传统行业领域，由于信息不对称，整个行业对信息的需求量是很庞大的，这是一个客观现实。同时，正因为信息的高度垄断、不对称，它也是一个不可逾越的现实环境。所以，我们在做这个工作当中我后来提出来了，我们是不是可以做人的选举？人是指的这个行业里面的从业人员，包括所有关注这个行业里面的决策层，包括政策、金融、投资，包括我们现在所谓的油公司。因为石油的政治属性决定了它的政治层面的诉求，政策也是赋予了我们一个客户群体，所以我们现在针对人去这么做一个平台。但是，我深刻感觉到过程当中艰辛，所以我特别想请教一下高老师：方向到底对不对？在这个过程中，我也感受到现在我们的这个平台在行业里面的认知度、品牌力确实是比较大的，受到的推崇还是比较高的，经过了两年半的发展，也取得了一定的小小成绩，但是我们要想取得快速的发展，首先是需要资本的大力推动，其次资本的趋利性需要一个快速的回报，那么这就非常矛盾，所以有时做着做着，我自己也产生了怀疑。在这个过程中，艰辛只有我自己知道，因为我是投资人，我一直在这个行业，也真切的爱这个行业，而且在和这个行业里面的一些企业打交道的时候，我也感觉这个平台真的很有价值，同时我感觉很难、很迷茫，所以我非常矛盾，真心想得到您的指引，而且接下来我还想深入。

陈敏光：

我是来自于三中院的一名法官，因为我们之前也是专注于专车平台，后来研究淘宝平台责任以及线索征集这一块的工作，所以互联网治理方面我们都有一系列涉及。我今天听了四位老师讲的报告和评论，收益颇大，我想从技术层面或者说司法层面来分享一下我们研究的一些内容或者看法：

首先，“互联网+”是一个技术层面的东西，但这个技术层面的东西它运用到经济层面之后，它有点把市场机制更加净化功能。原来可能交换的频率、空间、地域都受限，现在一下子把空间范围扩大了，所以它起到了一个市场经济净化的作用，让市场经济能够在更广的

范围内更精准地调配资源，这个可能是它在经济上引起的一些根本变化。但是，我们搞法律的人可能更加侧重安全、公平、效率，我非常同意“经济跟法律目前是越发展越紧密的状态”这个观点，所以刚才王老师说的关于一些国外的互联网进不来的情况，这个其实我们不能单纯从经济的角度来考虑，它涉及到国家安全方面的问题，可能从产业准入的角度来进行规制，是有一些安全的因素或者正当的理由的。我们一个整体的思路就是：肯定需要拥抱互联网，肯定需要拥抱创新，拥抱互联网时代给我们带来的便利和安全，但是我们更需要有社会责任的本位意识，包括要保护公民权利。然后，这个东西在实物当中引发很多具体的法律制度方面的问题，比如最早的西亚特汽车平台跟专车公司之间是一种劳动关系，还是一种合同关系？包括互联网平台本身能不能在以后独立于个人或者公司，生成一种新型的法律形式？这些都引出了一些新的问题。还有一个方面的问题就是，互联网平台责任本身所承担民事责任的问题，可能以前都是雇佣关系，都有一个公司，有一个实体在那儿作支撑，但以后互联网不会像传统柜台那样，就是有一个大商店，然后下面的柜台直接归大商场来承担责任，这是不现实的。互联网的市场机制、调配资源的功能、范围、精准度实在是太强大了，如果按照这种柜台的模式来管理，第一时间它就得担责任的话，那可能对经济的创新是一个很大的影响。另外，可能涉及到一个大的问题就是具体的电子证据这块或者说网络法的更延伸可能……，因为电子证据这一块像微信、手机短信等证据，可能比重越来越重大。但是在民事领域，这块目前还不像刑事领域，刑事领域前一段时间专门出了规定，因为他们有公权力的背书，有公安或者检察院可以去查封服务器的IP，可以把这些整合起来。但是，对于一些弱小的民事主体，它没有这种能力。就是说，在政治能力上他可能会差一些，差在哪儿呢？他可能只能通过公证来处理，而公证也会给这种诉讼带来不便利，如果是责令平台方来提供证据的话，平台方在作公证的时候，可能这东西已经被篡改了。因此，我们需要在电子的证据系统里面有一个证据法来整合或者是变革，这都是以后非常可能的方向。我就讲一个大概，因为具体的东西太多了，我希望得到指导。

听众 2:

我是一个学生，所以问题可能不太成熟。高老师的讨论是说我们要利用互联网的数据化等新技术，反过来给政府一些指引并帮助政府进行全球社会的治理。那么我的问题可能没有“全球治理”那么庞大，现在互联网行业出现了一个新技术、新发展，并得到了全社会的认同，我的问题是：现在互联网整体环境的一个内热秩序为社会广泛接受并得到运用，但目前我们所接受的互联网的发展主要是来自社会既有的、显性的规则或者隐性的规则，或者是还未发生的规则的一个约束，但是我们要怎样去处理这两者之间的矛盾呢？比如说滴滴，对网租车的政策是在滴滴发展之后进行的，那之前滴滴并没有受到这些政策的约束，就是说在滴滴这个网租车之前已经有一些自己内生环境的约束，然后跟后来政府的约束有一些冲突、矛盾，如何去面对这些矛盾？

薛峰:

简单说就是实践中遇到的问题我想向高院长请教一下。实践中无疑互联网是治理的，因为它讲的是平等嘛，但是不是存在这么一个情况？就是两个层面多种方向。“两个层面”，今天大家在听的过程中也听到，有些在讲治理，有些在讲管理，治理和管理在国际上是不同含义的。国际标准定义“治理”是大家平等共治，“管理”可能要稍微高一点，那么在互联网世界是不是管理层面有支撑？虽然是平等，我同意你这个协议，我才能进去，但这个协议的制定等等是不是有管理？这是一个层面。当然，如果平等，我同意进去了，以契约的方式进

入互联网了，进行经营服务，这是一个平面上，要进行治理，这是两个层面。另外，“多种方向”就是同意协议并签订，进去以后再怎么做？这个方向是需要追踪的。我们现在遇到很多的案件就是，进去以后在网上的行为是单向的，单向就可以找到，比如刚才高院长说了尽最大努力要把邮件送到，这种方式送不到，另外一种方式可以送到，反正千方百计通过若干种渠道，跨若干个国家都要送到。但是，当有纠纷出现的时候，当我们在查案件的时候，那样找是找不到的，问题很大，也就刚才那个处长说的安全问题。你单向的过去，回来，或者他通过另外几个国家转到这个方向，这样你就找不到，是不是在治理过程中有这种问题存在？它要逆向追溯性的才能找到，才能管制。否则，这种单向性，他做的只有他自己明白，那是建立在理性的人、善良的良心，承认信用这套东西，才有可能出现。当出现纠纷的时候，人为了各种各样的需求、利益导致道德回不来的时候，纠纷就会被人利用，问题会越来越多，这是一个方向。另外，我们现在遇到的这些案件，比如知识产权或者侵权案件，咱们往往在判断的时候，比如说根据它的 WWW 后面几个就找他的单位，找出侵权人。但是目前出现的是在这个网址的前面和后面都加了很多东西，原来是一层一层往下走，是固定的，谁是侵权人是可以找到的，现在技术提升了，就像高院长说的这个方式送达不到，那个方式出现，导致了原来的方法没法去定位了。而且技术人员说在判断案件的时候，到底是谁侵权，按照原来的地方找到他们不对，就是原来网址的前面和后面都会出现下一层次的目录，这就彻底颠覆了原来的办案方法。这是第二点，就是多了一个方向。

前段时间我们到美国、加拿大去考察了互联网对商业模式的改变引发的商事审判的变化，好像大数据的理论专家认为，原先法律上的因果关系，在大数据时代已经没有了，而仅仅是用数据说话，数据告诉你因果关系。为什么这样做？因为数据是这样的。数据已经颠覆了我们以前办案的方式和传统的司法理论，侵权关系导致的因果关系没有了，完全是数据证明，现在一切确实面临很大的挑战。其实这和梁老师上午主持的研讨会——“公共文化”，也有很大的关系，在互联网时代也需要一个“公共文化”来维持它、来保持它，再往深走也就是怎么样形成一个共同的认知。

听众 3:

各位专家，我有三个问题想咨询一下：第一个问题，这个主题是“互联网与全球治理”，什么叫治理？一个是“治”，那么“治”我想就涉及到这些问题，因为互联网发展起来以后安全问题确实存在，其中一个重要的方面就是表现在反恐领域，中国能否通过互联网信息来进行反恐？比如说恐怖分子会在互联网上买东西，如：买机票、发邮件，买有关衣食住行的东西，我不知道阿里巴巴有什么措施来控制住恐怖分子？尽管阿里巴巴是一个提供吃喝拉撒的平台，但它确实和安全相关，其实我们可以通过吃喝拉撒来找到一些反恐的线索。第二，我可以通过吃喝拉撒、衣食住行来预测到底哪些地方有可疑的人员及其所处位置，政府再制定具体的战略措施。第二个问题，关于“理”，刚才杨先生提到信息流、资金流等等，我们当时想做一个项目，就是希望把政府部门的税务数据、社保数据还有银行的一些账户数据以及企业、个人、消费者的一些数据先统一起来，但是我们是在和省一级的政府合作，这个很难推进，因为每个人都说自己很重要，我不能无偿提供给你。虽说我们和政府合作，但是很难推进，这个项目推进很慢。你去找政府的领导他都说支持，但是始终推行不下去，进度非常慢。我不知道信息办在统一数据方面是怎么做的，比如把纳税的号跟姓名，还有一些法人、企业的数据，包括社保数据。这样的话会很方便，我不知道国家有什么样的战略考虑，或许有什么措施推进数据的统一化。刚才这个老师也说了，现在的数据信息我们主要是应用在企业，那么有没有想建立一个整体的全国的数据中心？我们现在主要是把身份证进行全国统一，

但是税务、企业、社保数据都是不统一的。第三个问题，大数据产生以后，如果提供一个数据，到底价值是多少？怎么定价？提供以后怎么付费？这个问题不知道企业阿里巴巴和信息办有什么考虑，我觉得以后使用数据不能是免费的，不能是无偿的。

梁治平：

讨论的环节已经结束了，杨先生你需要很简短地回应一下吗？

杨煜东：

关于第一个问题，在技术层面是可以实现对特定目标的网络精确跟踪，所以从技术的角度可以解决这个问题。但是不要把政策与技术混为一谈，既然技术上已经可以实现通过大数据对少数犯罪分子或恐怖分子精确定位，那么政策上对其他多数人的无关审查的意义就不是很大。第二个问题，关于跨部门数据，不单单是中国一个国家的问题，所有国家都有这个问题。美国的 CIO 为什么要通过云技术来建立政府的工作云和数据云？原因也是要实现跨部门数据共享。所以，数据共享不是一个国家面临的问题，是世界各国面临的共同问题。从中国政府的角度讲，要解决政府官员的责任问题，官员如果把数据拿出来以后，一旦有问题，责任谁负？这就需要制定一些政策或政府规章，把责任划分清楚。第三个问题是数据定价的问题，刚才我讲到数据产权的问题，如果你确认数据是有产权和经济利益的，那么数据当然要定价。未来也会有一些政策和考虑，把企业的追加实践来跟政府的政策对接。我不知道回答有问题没有？

梁治平：

好的，最后请高红冰先生作一个总的回应吧？

高红冰：

OK，刚才我讲得有一点超时，可能影响了大家的发言。不管是评论人，还是后来几位发言的同学提到的话题，我想简单地回应：

第一，我觉得还是要去理解，就是在互联网的治理层面上我觉得是技术变革推动新的业态产生，新的业态产生以后出现了新的制度。这是一个主线，如果脱离了这条主线，再问很多问题可能对理解互联网的治理就会有很大的距离。

第二，我认为顺着这个思路往上推的话，因为这个话题是一个全球性的话题，所以它跟全球治理一定是挂钩的。互联网在突破空间、地理和国家的边界层面上，是过去任何一项技术或者任何技术应用所达不到的，所以它会带来一些全方位的变化。

第三，对互联网的理解我觉得不要那么肤浅，把它当工具。为什么你把它当工具呢？是因为你自己还在传统社会里面。如果你把自己跳出来的时候，你就不会把它当工具。简单的一个类比，这个类比也许不恰当：一个马车夫跟一个汽车司机，你站在马车夫的角度，你一定会不断地说汽车司机怎么怎么样，但是如果这个社会变成一个汽车社会了，这些言论就没有了，就不会再存在了。当年在英国有个“红旗法案”，我们讲治理、讲法规的时候最经典

的一个案例就是：汽车的技术最早是在英国发明的，但是这个技术并没有在英国形成产业，那是因为英国用非常保守的方式来监管汽车，就是规定这辆汽车只能每小时走五英里，而且必须是两个人同时开，要有个人备份，还要有个人在前面摇动红旗，把别人轰走，就是“车来了，你们让开”，所以这些很严格的规制或者是管理，使得汽车这个技术在英国只是一个样车。后来这个技术转移到法国、德国，开始产业化，最终转移到美国开始真正产业化。当然，到现在为止，日本和韩国、中国都变成了生产汽车最多的国家。所以，一个技术发明以后，它怎样能够变成一个产业，变成一个经济上的红利，这取决于你对这个产业的理解和认识以及对它的包容。我们都知道，现在在中国每年发生死亡的人数有 10 万多人是出自于交通事故，而其他的死亡与之相比就相差很少，但是人们仍然在享用汽车。技术创新既会带来好处，同样也带来坏处。工业革命带来了那么多好处，但也带来了污染，带来了交通事故，带来了各种各样的问题，但是你不是照样在享受工业革命带来的好处吗？同样，信息技术数据、互联网带来一些好处，也带来了一些坏处。你刚才讲的对原来的传统农业和传统工业社会的既得利益者肯定是产生冲击，但是对于年轻人和未来的创造者来说，它一定是有红利的，就看你站在哪个角度去看问题。

如果一定要把互联网作为一个工具来使用，这也没错，因为它就是一个工具，但这个工具非常不一样，因为我刚才讲到，当它变成 WWW 的时候，其实它是一个技术加信息。当它再往前发展，变成一个 iPhone 的时候，变成一个 AlphaGo 的时候，它就是这个经济社会的基础设施。不管你同意与否，你今天用的这只手机在全中国已经有 6 亿多人在用，它就是一个巨大的基础设施的投资。当所有的人都用这套东西去积累数据，去使用的时候，现在这个社会就会转型到基于这套体系的经济和社会。当你的身体没有迁移过去的时候，你还是一个马车夫的时候，你就不断地说汽车是一个工具。但当你置身于那个世界的时候，你可能就不会那样去评论，我想这个是需要土壤的。为什么讲数据会变成土壤？数据的生产非常快，现在还不多，现在只过了 1ZB，但是到 2020 年会过 44ZB，这是一个 40 倍的量级，在 10 年当中。人类那么多年来只有 1ZB，但是未来的 10 年会是 40 倍，数据量的增加多大啊！你去想这个量化的东西，你就可能知道这个社会会变成什么样。

所以，我觉得讨论互联网的问题是从 TCP 协议开始，互联网这个底层的、开放的、分享的、无中心的规则，叠加到 WWW，叠加出移动互联网，叠加出大数据，叠加出人工智能的算法，但是底层的的东西没变。所以，我们讨论监管的规则或者治理的问题，一定要考虑到底层的的东西。底层的的东西是什么？开放、分享、透明、无中心、分散控制，这个没变。后面的技术再叠加，它也会基于这个底层规则去构建。我觉得这一点是我们理解全球互联网治理非常重要的一点。如果你脱离了这个，说：“啊，互联网已经过去了，我们讨论人工智能吧。”人工智能用什么基础去构建基本规则？用云规则去构建，但它还是会引起开放、分享、透明和无中心的构建。这个恰恰是跟工业社会、农业社会相冲突的，所以治理在今天很难的地方就在于，我们讲新的业态创立出来，一派认为：你们不要管，这个技术发展得很好，发展 20 多年不就是因为你们不管才发展起来的吗？所有的工程师都是这么讲的，互联网的一些平台企业都是这么讲的：“你不要管，电子商务发展到今天为什么那么好？是因为你没管，是因为你一不小心让它长大了。”那么反对者的意见是说：“你已经长这么大了，你已经对实体店产生了那么大的冲击了，那么大的一个东西你不管怎么行呢？”于是就有一堆人要管。不管的人是属于技术派，管的人是属于治理或者政府派，这两派都有自己的道理，否则不可能有那么强烈的观点和舆论。但这两派都成问题了，为什么？技术派认为“这样下去就可以一直做大。”不可能！管理的人认为：“我一定要管。”那么你用什么思想来管？现在大部分管理人员是用 20 世纪工业社会的那套治理思想、治理模式去管的，所以他一定把它管死，

一定把它管出问题来，一定是把该放的要管，该管的要放，他会管反。

因此，要形成一个全球互联网的治理创新，要让技术推动新的业态成长。必须要有包容心让他成长，长到出问题的时候再去总结、提升，然后去规制。但这个当中是不是互联网真的没有边界，你可以胡来？不是的，一个业态能成长起来，一定有背后的文化、价值观，有各种习惯会约束它。你说淘宝商家漫无边界的乱来？不可能！买家在大段大段写他的负面评价，谁还敢买他的东西？他的星钻挂在那儿，等级就是上不去，他怎么可能再去淘宝上好好地做生意呢？不可能！这当中是有博弈的，是买卖对手的博弈积累了这些数据。在这个过程中，交易本身把数据积存下来，然后建立一个新的信用制度。就是说，通过每一笔交易的博弈，不断沉淀、不断积累，就形成了这样一个新的微观层面上的经济制度。保护这个经济制度，让这个经济制度更加科学，更加好地使用，是监督部门、政府应该要担当的责任。当然平台更应该要去担当，平台在这个过程中哪怕在法律上没有责任，平台也要尽最大的努力去做，因为它掌握的信息多，它更有技术条件去做这些事，但是平台要担当最大的责任。当然假货、炒信，平台要花大力量去打击，要同政府协作起来去做这件事情，这个是没有问题的，不是说平台就不管。

回到滴滴的场景，不要认为滴滴是后成长起来的，政府没有发现它。不是的！滴滴的创新非常好，但滴滴的治理真的不怎么样。如果滴滴能像阿里巴巴一样投入那么大的力量来打假，投入那么大的力量来搞治理，我想滴滴不至于今天这样。我去给滴滴建议，你4000个员工，你至少用2000人搞整个安全运营体系的治理，成立一个专门的部门，你用这个治理体系的建立去替换20世纪的交管部门的管理，把它的责任担起来，你的商业模式创新才能成功。你不能只是用技术创新、用你的打车软件去往前跑，你就不管整个制度创新。商业模式的创新如果不跟制度创新结合起来，你的商业模式是不成功的。这关系到你能否深刻理解互联网的治理创新的问题。制度创新要跟商业模式同步进行，甚至要有所超前，否则，你把包袱、任务丢给传统的监管部门来担，监管部门当然说：“你搞出这么多事来，你看看这个，你看看那个，你不管，那只能我来管。我管怎么管？对不起，到交管部门来注册登记，用传统的方式填表格，跟我这么干。”当然是这样的了，监管部门没有那套数据的方法呀。所以，你如果不担当这个责任，你当然就会让这个业态的创新倒退，这是必然的，这是一个博弈的过程。因此，创新跟整个传统的监管者要协作，协作的最好方式就是你要担责任。我想商业模式创新的背后一定是监管模式的创新要同期搭在商业模式里面，你要成立这个部门，所以阿里巴巴前年开始策划，一直到现在成立了一个平台治理部，平台治理部现在给了200个编制进去改，又加上2000多个打假、炒信的技术团队配合，一起来干这事。另外，阿里巴巴在淘宝、天猫平台上就有8000人，其他的人是不在电子商务这个平台的，是在其他的云计算、其他的业务上。你想，放了这么大一个比例来干这件事，肯定是有其合理性的。我跟滴滴的程维讲：“你放2000人。”问题是没听进去，好吧，没听进去，就由全国2800个县级的交通管理部门来管制，那就需要你的平台到30个省市去备案登记，你的司机要到2000多个交通管理部门去备案登记，那你的车也去备案登记。这样，你就把一个很好的平台模式拉回到了传统的网格化的条块的管理模式上去了，那就粉碎掉了。这是非常经典的一个案例，很值得总结，很值得研究。

互联网提供的一个创新的价值，是搭了一个平台，在空中腾空而起，它可以非常效率的把传统经济的很多资源连接起来，并作很好的配置，发挥效力。同时，它又建立了一个很好的监管系统，来完成整个经济和社会的转型，这是它的最大优势。技术会不断地推动这个模式升级，把这个行业和市场的边界不断地打破，但是关键是从事商业创新的人员是不是有

治理的意识。不要把治理当作一个成本，应该把治理当作商业模式运营中的一个利润中心，敢于在这方面投入人员和财力，去大力地建设。我觉得只有这样，才会有真正意义上的、平台意义上的，一个很好且不给社会带来负担的创新。当然，在这个过程中肯定要尝试，肯定要犯错误，但关键是你是否足够重视，是否这么去思考。当然对滴滴来讲，还有一个跟阿里不同的地方，因为阿里的淘宝经过了十多年的磨合、成长，结果滴滴把它压缩成三年。太快了，加上移动互联网的规模效应太快了，所以这个时候其实对运营者的考验是更大的。但我想如果能够这么去思考的话，不至于事情会那么糟糕。本来是说中央出一个统一的规定，已经把这件事情破掉了，说你到地方去搞，因为属地会更容易，结果所有的地方都反抗。你至少搞出一、两个支持的也还可以嘛，问题这个也没有，那就会有问题了。

梁治平：

非常感谢，很精彩的报告，尤其是最后的部分，其实讲了一些微观的问题，我觉得这可能跟红冰的经历有关，他既有政府部门任职的经历，又有企业运作的经历，所以能够兼顾到两方面。比如关于治理的问题，怎么去承担这种责任，怎么和政府兼管部门配合或者分工，来解决新的业态成长过程中的治理问题，我觉得是非常精彩！当然，如果我们讲一个更大的背景，就是说，在人类历史上，传统的技术可能很小，比如说不管是火还是车轮，都是划时代的意义。现在这种新技术日新月异地发展，这个可能是我们现在面临的一个最基本的问题，就是技术改变人类的生活，改变人类的社会，甚至改变人类的习性，那怎么去面对新技术的发展？国家、政府怎么去对待企业、对待技术、对待企业家？另外一方面，政府和社会、市场的关系怎么调整？今天其实我们的讨论都涉及到了，而且也有些侧重点不同的分析。其实两边各有道理，但是可能也都有自己偏颇的地方，就是怎么找到一个好的平衡点，这是我们所面临的问题，所以我觉得这方面还是有很多的东西可以做的。破除一种很固有的认识或者一种限于各自立场的内容，作一些超越性的角度分析，作一些项目，作一些实证的研究，这样得出的结论可能有利于判断什么是最好的政策，什么是最符合国家整体利益的政策。就是说，不是只符合某一个行业、企业或者某一种政治组织的利益，而是符合整个国家发展的长远利益的这种决策，要经过实证的研究、思考，当然首先是要有创新的基础。所以，我希望我们的研讨会也能在这个过程里面贡献那么一点点力量。非常感谢红冰今天给我们这样一个报告！感谢四位评议人的评议以及大家的参与，谢谢！