

技术作为存在论差异

吴国盛

“技术作为存在论差异”主题报告

(2007年2月3日在第5次北京技术哲学论坛上的报告录音整理稿，张恒力整理)

准备性的说明

感谢朱葆伟、赵建军教授给这样一个机会，来汇报一下最近关于技术哲学的想法。

缘起：回忆自己的经历，80年代李伯聪老师搞人工论，90年代高亮华的技术哲学专著，都是先驱者，我起步比较晚，在90年代中后期才开始研究技术哲学，因为博士论文在做海德格尔，题目是〈技术与形而上学〉，主要对于海氏思想的述评，得了个全国优秀博士学位论文奖，在座的前辈和同行的厚爱而已。

技术哲学是个新兴学科，在中国是新生学科，国外也是新生学科。我们与国外同行处于同一起跑线。因此，我们要有信心。目前国际上比较活跃的技术哲学家，他们的水平也不是高不可攀，技术哲学是中国科学技术哲学学科可以大显身手的地方。现代中国缺乏自己的哲学传统，这是一把双刃剑。有一个哲学传统的好处是可以依附在这个传统上，跟着走，大树底下好乘凉。坏处是不能脱离它，受它的束缚，不容易有开创性。例如，在美国，技术哲学就很难发展，看起来好象很红火，其实技术哲学是很边缘化的学科，都没有能够成立技术哲学学会，而只是成立个“技术与哲学学会”。对美国许多哲学家而言，在强大的科学哲学传统下，技术不是什么大不了的哲学问题，可以“与”（and）哲学，但不是of哲学。

中国缺乏现代哲学传统，反而可以在白纸上描画。我们中国人是兼容并蓄，没有什么忌讳。什么资源都可以用，美国，法国，德国的资源都可以利用。因此，我们可以说对科技哲学的同行们来说，技术哲学是个激动人心的学科。我在1999年写了篇很小的文章，题目是“技术哲学是一个有着伟大未来的学科”。我过去一直在做科学思想史，基本的落脚点是“IDEA”，科学处于核心，如今搞技术哲学，对我来说是一个革命性的转折，“技术”能不能独立，能不能取代“理性”、“观念”成为哲学的核心，是艰难的事情，这里面存在着大量的冲突与矛盾，是个痛苦的思想过程。

中国目前的技术哲学，着眼于技术的不同侧面，可以有不同的研究思路。比如说可以从四种角度来研究，第一个是把技术作为一个物品、制作品，技术物品；第二，技术作为一个行为和活动；第三，技术作为人的一种能力；第四，技术作为一种知识。四个方面研究不同的研究路径。比如说，研究技术物品时，可以研究技术系统论；行为与活动，可以研究技术活动论；关于知识，可以研究技术知识论与技术方法论。能力研究比较少一点，有时以隐性知识的名义归入技术认识论。当前比较引人注目的是东北大学的东北学派，出名的是技术活动论，与马克思的实践哲学相关联，是中国技术哲学研究的一方重镇。南边的中山大学有技术认识论，张华夏等人利用科学哲学的理论，依托分析哲学的观点，来分析技术问题。而我们北京呢？不南不北

的，特色不太明显，如今有一个技术哲学论坛组织委员会，我们的优势是什么呢？我看，还是在技术的存在论领域，北京地区适合发展存在论的技术哲学。

目前的技术哲学路径，本体论、认识论、伦理学、社会学很多。对于认识论的问题，我不太看好，我觉得可做的工作不一定很多。因为技术传统上、本质上不是理论性的东西，不容易做，当然可以作为依附在科学哲学、科学认识论的某一方面来谈。今天做的比较多的是技术社会学与技术伦理学，原因在于技术在当代成为一个最醒目的现象，而它在社会上产生了一个剧烈的社会性后果。比较符合中国做哲学的喜好，喜欢与社会现实相结合。但是技术存在论、本体论却处于一个薄弱的地位，其实它本来应该处于基础性的地位，但技术本体论恰恰很难搞。原因在于按照传统本体论的思路，技术不可能成为本体。传统的理解是，本体论就是世界是什么东西，自然界就可以说是本体，自然哲学就往往是自然本体论。技术既不决定物质，也不决定精神，所以技术本体论看起来是不可能的。但是一个技术哲学，若成为一个真正的哲学，技术成为真正的核心问题的话，那必须首先搞出一个技术本体论或技术存在论来。前几年谈哲学的技术转向的时候，我就不太同意高亮华的说法，我认为只是说哲学关注技术，那太弱了。哲学的技术转向，是说技术要成为哲学的核心问题。这就是说，技术哲学必须从存在论出发来研究。这个问题当然比较困难，没有这个存在论，技术哲学也可以做，但是行之不远，哲学味道肯定不强。在这个专业化的时代，什么都可以做。现在研究会下面设专业委员会有点抢山头的味道，比较如抢技术哲学，工程哲学、产业哲学等，而这抢下来只是一个研究部门而已。我比较关注的是，若想技术成为哲学，必须有一个存在论的转变。过去人家说我思故我在，现在说我造物故我在，是关于“我”的一个认识的革命性的变迁。需要一个存在论的哲学，若没有它，技术哲学何以成为哲学，如果没有存在论的基础，则不容易把握。而科学哲学本质是对于理论和经验的一个对照，探求结构，动力，分析，是分析哲学的强项。而技术哲学是什么呢？其依托是什么呢？

技术哲学作为哲学有它的特点。哲学不解决问题的，哲学只是提出问题，展开问题，或者为问题的展开提供空间。哲学的发展，不是根据现实来发展的，而是根据哲学传统的创造性阐释来发展。我们中国人目前没有哲学传统，我们这代人的工作就是帮助建立自己的哲学传统，或者说为建立哲学传统做点准备。因此我建议，技术哲学的发展不要走科学哲学的老路，即单纯地介绍、引进。这个老路其实也不只是科学哲学的老路，是中国人的“现外”，“现代外国哲学”的老路。过去“现外”单独是一个专业，后来合并外哲去了。“现外”被赋予的任务就是介绍和用马克思主义观点进行批判，后来发现批判没有什么意思，就基本上是介绍，后来却成为一种做哲学的范式。这种范式的后果就是舍本逐末。比如，搞“现外”的、“科学哲学”的，好提问“最近有什么新动向”？是典型的“现外”思路。在一个成熟的哲学范式下，没有什么新动向，老是那几个哲学问题，它几十年、几百年都不会变的，没有什么新东西。所以要从源流抓起，从真正的经典起步，读透。我认为中国的科学哲学没有从康德搞起，这是我们最大的失误，我们只是从逻辑经验主义搞起的，甚至只是从波普、库恩，拉卡托斯、费也阿本德、SSK搞起。这都是些舍本逐末的做法，如果你不从康德搞起的话，你就不理解逻辑经验主义是如何发展起来的，不理解科学哲学是怎么来的，因而也就不能够建立起批判的视角。现在搞技术哲学的，也似乎有“现外”的模式。这几年的博士论文，把几个国外的技术哲学家都搞光了，没有什么可以搞的了。西方的技术哲学水平肯定比我们强，起步早一些，学术的职业化程度比我们高多了，他们不需要到处找饭吃，所以比我们做的好，但好得也有限。所以，“现外”的模式在技术哲学里比在科学哲学里更是行不通。如现代的技术哲学家芬伯格、伯格曼、米切姆、伊德，还不能说是经典作家。技术哲学要回到经典，学搞当年科学哲学的路子，行不通。应该回溯到西方哲学的源头活水，才能有批判的精神。

现在谈得比较多的经验转向问题，实际上是美国人自己挖掘自己传统搞的东西，美国人有自己的传统，即实用主义传统。技术哲学为什么搞经验转向，因为他们有实用主义传统。我们谈论经验转向，不知为什么要这

样搞，只是因为美国人搞，因为国际上搞，国际上搞我们也搞，实际上没有搞清楚。你不研究杜威，又怎么谈论经验转向呢？我们的“现外”思路好谈西方的发展趋势，其实哪有什么统一的发展趋势？美国人和德国人不一样，德国人自己搞一套，德国的技术哲学研究很悠久，他们是技术哲学的故乡，他们搞技术伦理学似乎比较热闹。所以我们在讨论经验转向时，要注意研究历史传统。我们没有这个传统，就不一定要转向，转向转多了就要“转向”了。

所以，我们需要从“根”上抓起，那么什么是“根”呢？就是马克思和海德格尔。技术哲学有伟大未来的根据就在于马克思和海德格尔。而马克思是我们的老本家、老本行，我们中国学者还是有一定的基础的，特别是老一代像《资本论》《马恩选集》都读过的，对于其中的问题有一定思考。但还得有海德格尔，没有他就打不开研究的缺口，光靠马克思是不行的，因为马克思的人是形而上学还是比较多，所以需要大力研究这两个方面的内容。当然“现外”的模式可以参考，但不能全部都利用“现外”的模式，因为这样会导致我们研究技术哲学不会走的太远。此外，研究中国传统也是一个重要的出路，比如研究“庄子”哲学，从“庄子”中挖掘技术哲学的内容，也是非常有意义的。就我所读到的，韩国人金圣东的文章讲庄子的技术哲学讲得最好。

要从经典抓起，也要从技术史案例来研究。目前我们的技术史的经典著作翻译的太少。

现在讲两个问题以引入今天的话题。一个问题是超越技术乐观主义和技术悲观主义；第二个问题是技术哲学的历史性缺失。这两个问题是大家比较熟悉、比较容易理解的问题，由它们入手可以比较容易地进入我今天要讲的思路。

现在谈论得比较多的技术乐观主义和悲观主义问题，是技术哲学和对技术反思的一个重要的话题。什么是技术乐观主义呢？认为技术始终是中性的，技术无论是危害还是有利，都是人的原因造成的，所以技术无论怎么发展都没有问题，犯再大的错误也不要紧，关键是解决人的问题，只要把“人”把握好、搞清楚就行，因为犯的错误的都归人，跟技术没有关系。所以技术乐观主义是建立在技术的中性论、工具论以及人的主体论基础上的，工具论和人类主体论是结合在一起的，海德格尔曾经说过对技术的通常的观点，实际上可以归结为工具论和人类学。

悲观主义要更深刻一些。悲观主义认为技术有一个自主性，脱离了我们的掌握之中，而相反人却受到了技术的限制，人成为技术进化的工具，或者说成为技术自我增殖的一个工具。其深刻在于把握住了技术的内在本性。过去长时间来，技术不能进入哲学的视野，就是因为认为技术是外在的。哲学的历史是内在性的历史，哲学讲理性，理性讲自我推理的、独立不依，所以内在性是理性的本质。而技术没有这种本质，所以从柏拉图、亚里士多德开始，技术就是实现他者的目的，就是人的目的，技术本身则无所谓目的。所以技术这种天生属于外在性领域的东西当然进入不了哲学的视野。技术的自主论在某种意义上恢复了技术的内在性，认为技术自身有目的，技术好象是某种有机体一样，它自己发展，增殖和扩充。所以我认为当代技术哲学的崛起根源于技术自主性的发现，没有技术自主论，技术永远徘徊在哲学视野之外。技术有了自主性就有了存在发展的依据和力量；而当技术作为工具、技术中性论时，对于技术的研究就变的可有可无，顶多研究一下技术的社会后果、伦理后果之类。但是技术悲观主义所依赖的技术自主论也存在问题，作为技术自身的自主性是建立在人的外在性的基础上，是敌视人的，是人的异化。所以技术悲观主义和乐观主义存在着某种共同的前提，就是认为人有一个本性，技术有另外一个本性，而这个人本质可以不受技术的支配，也可能不得技术支配。当它只受技术支配的时候，就会陷入技术悲观主义，人拿它没有办法。当人的自主性很强，人能够支配技术时，就会陷入技术乐观主义。这种人的形而上学，人类中心主义，是导致技术悲观主义和乐观

主义的总根源。因此当代技术哲学徘徊在这两种倾向之间，它的前提是未加清算的，就是人类学的基础。就是认为人是有本质的，本质是什么，当然可以另外研究，比如说社会性、阶级性、目的性、生命力，意志力、理性等。人的本质是理性这一条最被认可。西方哲学从一开始，人就归为理性的动物。理性是人的本性，这种规定是很“硬”的，所以这种人的形而上学是导致技术不能进入哲学视野的根本原因。不从人的形而上学抓起，就没有技术哲学。比如卡普的“器官投射说”，基本上就是建立在人的本质基础上的，人有个本质，人要用器官，要感觉，通过器官来进行投射。

马克思说，劳动是本质力量的对象化，这是实际上也是一种人的形而上学。马克思理论中有许多对于技术哲学有革命性意义的认识，比如说“劳动创造了人本身”。过去认为，这个观点在生物学上站不住，是属于拉马克的理论，因为获得性不能够遗传。但是，这只是从狭隘的生物学的观点去理解，实际上因为人不全是动物，因此不能完全从达尔文那一套理论来解释，所以“劳动创造了人本身”在当代依然有可以辩护的余地。对于我们研究技术哲学的学者来说，这正是我们需要首先强调的。在马克思理论中还谈到“科学技术是推动历史发展的火车头”。这种拉动作用由于我们听多了，所以就麻木，习惯了，没有什么新意可言，其实里面的新意大了。认为导致社会革命的不是政治家的事情，根本上并不是什么利益冲突的结果，而是工具的改变，是技术革新之后的社会必然革新，历史重新改写。要从工具算起，比如马鞍，挽具的革新，马镫的出现，随之就出现了骑士阶层。而火药的出现，就粉碎了骑士阶层。手推磨产生是封建领主制度，蒸汽磨产生的是资本主义制度，等等。所以在人类历史发展的背后都是工具的革新在起作用。这些观点是震聋发聩的。这些研究都是我们技术哲学合法化的基础。但是马克思也有问题，马克思并不是一味的强调技术，他当然强调技术有一种开创性的作用；但是马克思还有一套理论，强调人还有自己的本质，人不仅关注吃喝，人还要自由，还要共产主义理想等。后来所谓“灵魂深入闹革命”“狠打私字一闪念”，不能说完全跟马克思主义一点关系没有。西马搞意识形态批判也都是有根据的。所以，实际上，马克思讲到了两个人，一个是吃喝拉撒睡动手劳动的人，一个是“动脑筋”的人。西马在研究“动脑筋”这类人，而李伯聪研究了“动手劳动”这部分人。但哪个人是更根本的呢？马克思留下了问题，没有说彻底。所以说，人的问题必须同技术的问题一起来考虑，技术才有可能成为哲学中的核心问题，否则的话，哲学在技术领域里就没有出路。所以，所谓要超越技术的悲观和乐观主义，结论就是要超越人的形而上理论。要把技术作为人的本质构成，不在技术之外设立人的本质。只有这样，才能超越技术悲观主义和技术乐观主义。

第二个问题是技术哲学的历史性缺席。缺席的根源在于人一向被推崇为理性的动物。什么是理性的动物呢？就是按照内在性的理路办事。从柏拉图、亚里士多德开始，其实技术问题一直活跃在西方哲学早期的背景之中，苏格拉底的母亲是个助产婆，亚里士多德的父亲是个医生，都是技术专家，雅典三巨头都喜欢拿技术的例子说事儿，但是他们的哲学都不喜欢技术。苏格拉底、柏拉图的哲学建立在智者基础上，智者就是耍嘴皮子的人，也就是搞语言技术的人。但柏拉图认为技术导致真理的遗忘，技术是作为真理的遗忘而出现的，因而他们必然不喜欢技术。所以，西方哲学一开始就把技术放到了一边。亚里士多德认为科学有三种门类，最高的门类是理性科学，理论科学；其次是实践科学；再次是制作科学。制作科学包括手工技术、艺术等。为什么制作科学如此的低等呢？原因在于这个东西它被外在化，自身没有自身的目的，技术也没有自身的目的，如果技术闪现了光彩的话，那也是折射了人类的理性之光。而在理论科学之中，最高的是神学，也就是纯粹地关于形式的研究，其次是自然哲学，有形式，但是存在于自然内部，因为它是运动的，所以就比不动的水平低一点。总而言之，自然哲学里面，有内在形式的，因此它具有内在性。而内在性领域向来是西方哲学的核心领域。自然就是那种本性的东西，所以海德格尔说，“物理学也就是自然学和形而上学是一回事”。西方哲学一向是追求本性的哲学，首先体现在自然领域，因为自然本身就是个本性的领域。这也是在西方为什么科学和哲学老是混在一起的原因。即使现代科学是如此的发达，哲学也依然有权利对于科学说三道四。因为科学是从哲学发展起来的，所以西方哲学企图建立严密意义上的科学，而科学并不严密。严密意

义上的科学是现象学，现象学是唯一严密意义上的科学。马克思说我们是严密的科学，而科学主义的一部分人认为马克思主义是伪科学，因为不能检验，没有什么证据。而古希腊的科学不用讲什么证据，因为理性自己给自己提供证据。科学是自身为自身做主，是内在性领域。而技术为什么受到贬低呢？原因就在与此。技术是外在性领域，它是内在性的完全缺乏。技术被忘却不是不小心忘却的，而是必然被忘却。因为技术就是遗忘本身。柏拉图在《斐多篇》中讲到文字的出现之后，人记忆力就丧失了。所以技术哲学应该与自然哲学一起来被考虑，不理解自然哲学就不理解技术，因为不理解自然哲学为什么处于主流，也就不能理解为什么技术哲学位于一个被放逐的遗忘的领域。

因此技术低于自然，技术是模仿自然。技术是外在的，它没有内在的动因。而技术作为中性的工具，也是作为一个典型的自我遗忘的领域。如过河拆桥，是必然要做的东西。技术是自我遮蔽的，外在性的领域。我们经常说“科学是认识自然的，而技术是改造自然的”。那么技术到底是如何改造自然的呢？实际上，自然是内在性的领域，谁也改变不了的，谁能改变这些规律呢？自然是无法改造的。技术能够改造的是“人与自然的关系”。所以着眼于存在者的角度看，技术是什么也没有，是“无”。所谓改造自然，就是人与自然关系的被塑造过程的影像，随着人与自然之关系的调整，自然看起来就被改造了。技术就是人的自我塑造的影像。所以要超越“人学”，超越传统的形而上学。这当然很难超越，但是海德格尔提出了超越“人的形而上学”的很好的观点，就是他的存在哲学。这个存在哲学着眼于对存在的重新阐释，这个阐释要打破传统意义上的本质主义的逻辑，要对本质主义铸造几千年的板快松动一下。传统本质主义世界观认为世界就是现实的，世界本身就是这个样子，我们没有改变的能力。能做的只是改变人自身，只有着眼于人的角度，才可以看到新的东西。所以我们需要从海德格尔的角度出发，通过他的角度对人的形而上学进行颠覆。所以我认为海德格尔是松动人的形而上的起点。

给我的50分钟时间正好到了，可是我们刚刚谈完了“准备性的说明”，还没有进入正题，怎么办？

罗嘉昌：我不评论了，把时间让给你。

那好，现在我们就来简单谈谈这次论坛的主题“技术作为存在论差异”。存在论差异是海德格尔存在哲学的起点，是颠覆人的形而上学的前提。这个东西说起来比较玄，其实是很平易的真理。什么是存在论差异？就是存在者与存在的差异。什么是存在者？只要是个东西就是存在者。那么存在是什么呢？这个不能直接回答，因为不能问“存在”是“什么”？要知道，问问题其实已经包含着对答案的某种预期和预设。比如，“你最近没有打老婆吧”，这个问题就预设了你有打老婆的习惯。所以，问题并不是中性的，并不是所有的问题都是恰当的。我们不能问“存在是什么”，一问就错了，那就不能讲话了，因为“存在”不是“存在者”，因此不是个“东西”，不是“什么”。我提出一个比较简单的理解办法，你可以把“存在者”看成一个名词，而“存在”是个动词。这个“存在者”就是“是什么”的“什么”，“存在”就是“是”本身，“是”总是要是点“什么”，所以存在总是存在者的存在。再举个例子，我们可以看看“是什么”和“是起来”之间的区别。着眼于是什么的什么，我们就被固定下来了，而着眼于“是起来”的“是”的话，那就活起来了，那就是“去存在”。但是，我们要想一起，“去是”何以可能呢？如果事情本来就是这样的，那就不可能“去”了。科学的世界图景给我们提供了铁板一块的世界，“铁板一块的世界”我们连“去”都“去”不起来。“去存在”就是展开可能性的一个领域，这个可能性的领域就是对现在所是的否定。一个人可以这样就在于他可以不这样。例如，“胡新和是个老师，可以从老师的许多特征出发来证明。但胡新和也可以不是个老师，是个父亲、儿子、领导等，表现出各种各样的存在状态。”“胡新和可以是老师，也可以不是老师。”“他辞职了，他去辞职。”为什么他能够“去辞职”？因为他具有不是老师的这个能力，而这

个能力就是“在”和“是”本身之间所包含的不可思议的能力：任何一个存在者的存在总是包含着使这个存在者成为另外一个存在者的可能性。所以这是一种动词对名词的否定。每个人都有“不是什么”的能力，其实我们没有想到按照传统本质的形而上学话，你怎么能够“不是什么”呢？按照拉普拉斯的决定论，你怎么能“不是什么”呢？人怎么能够犯错误呢？我打你一下，你也不要怪我，我是没有办法的。当然，这很荒谬。所以，对于这个世界理解的松动必须从“存在”开始。这个“在与在者”、“是与所是”的差异，是海德格尔引入的一个重要的命题，当然这个命题是建立在现象学之上。所以“是起来”的意思就是让你承担起特有一种能力，而这个能力可以进行选择，若没有这个能力的话，自由是不可能的。海德格尔还讲到这种“是起来”的能力本质是“时间”。那么什么是“时间”呢？就是一种“延续和超前”。“延续”就是过去的东西依然还在这儿，这个“过去”既然是“过去了的东西”怎么还“在”呢？“过去”是没了，没了还谈论什么呢？你怎么能够谈出来呢？也就是当我们能够谈论“过去”的时候，说明“过去”还是以某种方式还“驻留”在现在这儿，所以我们称之为“延续”。“超前”就是比如我们能够“预言、展望”。这种“超前性”我们称之为“时间”。这个“时间”恰恰是过去哲学处理不了的问题。为什么处理不了呢？因为铁板一块的东西结果就是陷入爱因斯坦的四维流形之中，“没有什么”是新鲜的，都已经在哪儿了。爱因斯坦认为哪有什么时间？世界就在哪儿了，只是不同的切面剖面而已。所以时间必须建立在“延续”、“超前”之上，建立在“还在”和“未到”的东西之上。那么什么东西“超前”呢？海德格尔认为死亡超前，人是要死的，这个死被我们人先行的领悟到了，已经先行的驻留在我们这儿，所以死亡的原则就是时间的原则，时间的原则就是那个“在起来”的原则。如果没有死亡，就没有时间。没有时间，你可能还在这儿，那你就不能“去”在啊！“去”的能力是建立在“有地方去”的基础上，什么地方？就是“无”的地方，始终着眼于“无”，我们就有地方可去了。如果我们的世界总是一个“有”，总是就这样了，那么我们就没有地方可“去”了。这是第一命题的前提，所以“存在”是伸展在过去和未来之间的。“过去”就是“已经”、“就这样了”，“就这样了”对于我们技术哲学是极为重要的。

对于我来说，比较新的尝试是“技术作为”这四个字。“技术作为存在论差异”，技术如何进入这里呢？我们需要追问什么是技术？从刚才的分析看，技术除了自然，是什么也没有，技术就是无。如果抽掉自然，就没有技术了。那这个“技术”怎么回事呢？技术就是抽掉自然物的“无”，这个“无”就是人之为人的东西，被海德格尔称为“现象学的剩余者”，也就是“在起来”的能力。而这个能力在海德格尔那里是抽象的，实际上在我们现在来看就是“技术”。比如，当我们看到汽车的时候，我们只能看到人，若把自然物抽走的话，汽车就没有了。但是汽车却看起来是如此的新颖、吸引人，那么的不一样，那是因为人在里面的缘故。那么人到底是“什么”呢？人又不是“什么东西”？人恰恰不是已经完成了东西，而是“通过技术的方式而保持一种‘是’的能力”。

我们需要接着研究海德格尔的两个思想，第一个就是“在世”的思想，即“存在于世界之中”、“在世界中存在”（Being in the world）。“在世”不是我们想象的一个世界，象个篮子似的，把我们像菜一样的扔到篮子这个世界中。其实不是这么回事，不如毋宁说把“在世”的“世”写成“视觉”的“视”。这个“世界”是一种领域，是一个“视野”，是一个“地平线”（horizon）。人存在于世界的意思就是说人是一种以展开世界的方式而存在的。那么“这个世界”是如何展开的，通过什么来展开的呢？海德格尔没有具体谈论这个问题，他只是说，人只要存在他就展开一个世界，动物没有世界。动物没有死亡，动物没有时间，简而言之，在动物那里没有差异。那么差异是如何产生的呢？只要我一动手，差异就出来了。因此，在我看来，技术是展开世界的方式，是世界展开的具体化。因为，技术就是“方式”本身嘛，就是“具体化”本身嘛。

海德格尔第二个重要的思想即“实际性”思想。“在世”必须从“实际性”来理解。这个“实际性”非常重要，我觉得，它就相当于马克思历史唯物主义的“物质”。过去我们总是不理解历史是唯物的到底是怎么回

事？其实马克思的历史唯物主义揭示的是一种“实际性”事实。那么什么“实际性思想”？也就是人只能在现有的物质条件下、既有的条件下创造未来。这个历史对于我们而言，是坚硬的，是不可入的，是由不得我们的，但它却是展开我们未来的实际性条件。这个“实际性”用海德格尔的话说，就是人的“有限性”，当你想要“在”的时候，你已经“在”了，已经“在”“实际性”之中。当你一旦“去在”，必然已经“先在”。这个“实际性”范围很广泛，比如你的肉体，你的历史。历史也是“实际性”，我们经常说不能脱离历史说话、要历史地看问题，为什么必须如此，因为历史是一种实际性，它必定制约着你。这个“身体”比较重要，我们的身体是要吃喝的，马克思发现了一个吃喝拉撒睡的身体，也可以说是马克思的一个最重大的发现，是马克思历史唯物主义的秘密之所在。对身体的重视是后现代的一个标志。所以很多人说马克思是后现代的鼻祖是有道理。环境主义者其实着眼的就是对于身体不适应的一种反应。如果我们的身体很适应，每顿饭吃饭就是喝点敌敌畏才很香，那还怕什么污染呢！要知道，身体是很坚硬的，不是柔软的，它也是那种不以人们意志为转移的东西。所以身体问题是我们谈到技术哲学中实际性问题的很重要一个问题。

我可以列举出四个实际性：第一是语言实际性，培根曾经讲过语言的偶象，部分地揭示了语言的实际性。只要说话，那在你说话之前这个话语已经存在。我们不能创造一套中性的语言来，语言是实际的。第二是身体实际性，马克思对于身体的实际性最有贡献。第三是时间的实际性，就是过去的就过去了，没有后悔药。过去就是我们的过去，无法选择，无法逃避。但是过去是不可逾越的，如我生活在几十年代，什么地方、什么父母、什么教育，都是我选择不了的。第四技术实际性，是技术坚硬性的一个重要表现。过去认为技术是透明的、柔软的，但是技术史家已经揭示出，技术的发明和进化都是基于已有的技术条件，这个已有的技术条件决定了但不是完全决定了未来技术进化的路线。技术哲学研究必须从技术的实际性开始，但这四个实际性可能只是同一个问题的不同说法，通过描述它们之间的对等关系，也有助于开出技术实际性的理路。

现在我们有几个问题需要进一步展开，第一个问题是技术怎样作为时间性来理解；第二个问题是技术与身体的关系，这在过去是被完全忽视的，从柏拉图开始，就没有重视这个问题。苏格拉底大义凛然的就义，就是因为对于身体的无所谓。因此，从一开始，身体与技术的关系，就没有什么联系。技术与时间的关系关键是理解技术怎么超前、如何滞后。当马克思说“技术是拉动历史的火车头”时，就是表明了技术的超前性。那么它是如何拉动的呢？它是通过“超前”的方式来拉动。比如说我引诱你，相当于拉动你，通过一种美妙后果的先行的驻入来推动你，如你渴了，前面有梅子，那个梅子还没有到，但是它已经先行的在你的大脑出现，而成为推动你往梅园走的动力。所以技术的拉动作用就是“超前”。也有“滞后”，比如技术的保守性，我就用网络，不用电脑，就用手写。技术的“超前”与“滞后”的理论问题不解决，当代技术的快速发展对于人类生存所造成的不适应问题的解决就没有厚实的基础。我们究竟是迁就技术的一日千里，还是有所停顿呢？（68：14）

第二个问题是身体的问题。其实身体技术一直不在我们技术哲学的视野之内。由于不在我们的视野之内，以至于技术哲学许多微妙的本质就被丧失掉了。比如身体技术至少可以派生出四种技术，第一个就是技巧，许多都是来自于身体技巧，比如骑自行车、游泳、开汽车等。最根本的技巧是只可意会不可言传，需要反复的演练、培训才可。再比如人的风度问题，为什么一看就不是好人呢？因为身体起作用、是技术。技术是个自我建构的技术。身体是个自我建构的，而为什么原始人脸上搞的彩色，印地安人的羽毛，女人的染发等，这些都是身体技术的规训过程，自我人格的塑造。而这些都是被我们的技术哲学全部抛弃了。第二个是语言技术，语言技术其实来源于手。因为语言来自手语。面部表情和手还可以进行交流。第三个是医疗技术，是对身体进行管理。医学的本质，就在技术这里，它是人的自我规训的过程。现代医学不仅是真理的追求过程，还涉及到政治问题。其实动物学意义上的人没有医学也是可以的，猴子没有医学也活到现在，因此人需

要医学是一个政治学的问题，是一个技术哲学的问题。第四个社会技术，大家不要认为社会技术和我们没有关系，其实社会技术来源于身体技术，如国务院各个部的设置，就是按照身体的各个部位要求来设置的。现代国家“机器”就是关于身体管理的一套技术，所以政治学追根溯源可以归到对于身体的管理，如进口、出口等，头发归文化部管，卫生部、计划生育委员会等，头脑核心部门教育部、科技部如主要管理神经的部分。

按照我的分类，技术分为两大类：（72：10）第一类就是身体技术，被我们大部分人所忽略的，这里呼吁一下；第二类是物化技术，人本身的对象化，如一支笔、麦克风等都是物化技术。物化技术可以细分为两类，唐·伊德按照人与世界的关系将技术分为四类，本质上是一样的，不外乎就是用具和产品两类。用具就是随身携带的，与我们的身体密切接触的，离开了身体就不能发挥作用的。产品就是可以独立于我们身体之外发挥作用的。如机器开动后，就可以不要管它，成为自主的体系。现在比较关注的是那种自己运作成为客体、产品体系的东西，让我们人类很害怕。其实很害怕也没有用，那部分的关键来自于物化本身。我个人认为物化技术的根据必须从身体技术来找。由于我们长期忽视了身体技术，所以物化技术的本质就找不到，对于如何处理物化技术束手无策。

最后再谈谈我这个技术哲学研究纲领的研究空间，根据我的这些想法，我们可以做哪些事情呢？

第一个技术史方面，有两个问题需要研究，第一个要研究技术的进化，必须把物化技术当作一个我们称之为有机化的无机物、生命化的无机物。人类进化通过体外进化而获得，我们是主要通过技术来进化的。所以说技术进化某种意义上说可以是一部人类文明史、进化史。剑桥有一本书就叫技术进化论，在翻译之后改了名字叫技术发展史，书名是《evolution of technology》，没有理解书本身的意思，信息丢失不少。所以技术进化史、技术动力学可以从我们刚才讲到的理论找到新的着眼点。第二个就是科技通史是如何可能的。前几年有个任务是写科技通史，但是没有写出来，不是我懒的原因，而是因为写科技通史有两个难处：一个是中国人的事情如何嵌入进去，现在的嵌入方法感到很牵强，讲中国的那部分味道都变了，好象是两个历史拼在一起，而不是一个历史。第二个是科学和技术如何拼在一起。传统的科技通史的写法是把技术作为科学的应用，古代根本不写，再远古就写一点，而近代作为科学的应用写一些。我现在正式提出一个口号“技术是汪洋，科学是孤岛”，作为科技通史编写的指导原则。“技术是汪洋”，其实科学何以可能的条件都在技术这里。近代科学革命讲的那么多，其实玻璃最重要，玻璃是导致近代科学革命的技术根源。如果没有玻璃的话，就没有近代科学革命。中国为什么没有近代科学革命，就是没有因为没有玻璃。这里面可以写出几本书的内容。近代的几大核心技术、仪器，如望远镜、显微镜、空气泵、钟表，这四大仪器没有一样不依赖于玻璃。没有这四大仪器就没有现代科学。所以“技术是汪洋，科学是孤岛”有很大的发挥余地，如果能够写出一套以技术为主脉的发展史的通史，那中国人和西方人之间就没有本质的区别了，就可以大力研究火药、马镫子、风箱等中国人的发明。

第二个方面，需要重述历史唯物主义，要从技术的角度重新追溯马克思的历史唯物主义。现在的历史唯物主义不是老生常谈，就是照本宣科。而技术是个很好的视角，可以使马克思的思想重新绽放光辉。现在技术哲学的核心著作还没有翻译过来，如早期的卡普、恩格迈尔等，那些书还没有翻译出来。中国学者只会英文，造成了对技术哲学研究的匮乏，因为美国恰恰是技术哲学的荒漠之地。美国的技术哲学的建制化搞的比较好，因为他们财大气粗，人员众多，其实大部分是技术社会学、政治学、伦理学的内容，技术哲学很少。我看主要靠我们下一代的学生，让他们学德文、法文，把一些重要的原著翻译出来。

第三个就是技术社会学，搞经验转向、搞案例研究，我不反对搞经验转向。美国人搞经验转向，除了他们的

实用主义的哲学传统之外，真抓实干，搞案例研究也是他们的治学传统。如伊德关于视觉技术的研究，他们有专门的小组，研究视觉技术，如电视机、摄像机、网络等。德里弗斯研究人工智能，很有影响。温纳研究核电站，都有案例研究。技术哲学没有案例研究不行。我们那么多的工程如南水北调、三峡大坝、神舟上天等，我们都要研究。

还有技术伦理学，它已经发展成为很专门的研究内容，基本上脱离了技术哲学这伙人。如生命伦理学、环境伦理学，他们已经都有一套独立的学科，工程伦理学都很有意义。如果一年能够出一本案例的书，那么中国的技术哲学水平一点也不比国外差。所以再说一遍，技术哲学是一个极其伟大未来的学科。

谢谢大家，又占了40分钟。

提问与互动

罗嘉昌教授：

简单一句话，担心有回到技术主义、技术决定论、历史决定论的老路上去的倾向。

高亮华副教授：

做三点评论。第一，技术哲学的历史性缺席的观点不完全赞同，从古希腊的形而上学、到机械论，再到今天的技术批判，技术一直作为哲学反思的主题框架而存在，即使这种主题框架是隐性的。第二，技术哲学的经验转向的说法有问题，技术的社会的-规范的评价是技术哲学的核心部分，但却需要建立在一个可靠的基础上。这个可靠的基础就是对技术本身的解析，就是对技术制品的设计、发展、生产、维修的最一般的询问。所谓经验转向，就是：一是在方法方面，将技术的哲学反思建立在对现代技术的复杂性与丰富性的适当的经验描述上，更多地发挥经验材料的作用，二是将技术哲学的研究主题从主要关注社会的-规范的评价，拓向关注技术本身的解析。美国的经验转向不光是实用主义传统的影响，更主要的是回到技术本身。

第三点，所谓存在论的技术哲学，不如说是存在主义的技术哲学。

李醒民教授：

讲的很深刻，涉及到许多根本性问题。报告很欣赏的。有些观点值得考虑。如技术是汪洋，科学是孤岛。从时间上可以看出来，科学才300多年的时间，而技术从人类的产生，或者说从人类脱离猿至少有200多万年。但是对两个倾向性问题表示质疑。一个是你的纲领中的技术决定论的倾向比较明显。比如认为没有玻璃，就没有近代科学。这个观点说的有点绝对。科学源于工匠传统，但科学有个重要的传统，就是理性传统，对这个传统重视不足。而且近代科学的诞生，其主要是近代的经典力学，如牛顿、加里略等。而这些理论与玻璃没有多大的关系。比如惯性定理与技术没有多大的关系。所以，近代科学没有玻璃，也照样可以诞生并发展，可能在某些方面会慢一些。比如地球没有磁场，可能磁学发展比较慢一点，这些当然与环境、文化都有一定的关系。但是决不能陷入历史决定论。

另一个就是物质决定论的思想，马克思的唯物主义就是物质论，唯心主义就是观念论。你可以沿着马克思的道路也许会走的更远，有可能陷入到物质论。这个物质论就是吃喝拉撒睡，但是人毕竟是有思想的，需要精神方面的东西。彭家勒就讲过，凡不是思想性的东西就是纯粹的无。如果过于强调物质，就有可能陷入到物质论，可能导致庸俗的物质论。

胡新和教授：

今天依然讨论什么科学，什么是伪科学，以及科学划界的话题。那么什么不是技术呢？当你把技术广义化之后，生殖是技术，医疗是技术，社会也有技术，如果你把思维也当技术的话，那么科学方法论也包括在技术范围之内。技术是汪洋，科学是小岛。那么除了汪洋之外，还有几个小岛，还有没有大陆呢？传统上讲，技术是工具，是器物，还是知识等，总还是有个确定性的东西来把握。但如果技术什么都是，如此泛化之后，当然技术就是人的“在世”和“去世”方式。那么因此技术哲学也可以涵盖一切吗？

吴国盛教授的回应：

先做一个申明，我们对于“技术”的认识向来有三个误区，第一个身体技术被忽视；第二个是与身体技术相关的社会工业技术，都不在我们的视野之内；第三个，一说“技术”就是指专家技术，而与我们普通人没有关系。

其实我的整个讲演的精神就是要否定这三种认识。第一个就是把思路打开，不能忽视身体技术，不能忽视日常技术。第二个，我对哲学的理解，完全同意胡塞尔的观点——哲学不是世界观，我没有任何决定论意义上的看法。我不是技术决定论，也不是历史决定论。通过技术的广义化过程，我们来看看从技术话题究竟能够生出哪些话题，这是我的目的。如果通过技术这个环节能够揭示哲学的最根本问题最核心问题，能够涉及到所有领域的话，那么我们就成功了，技术就可以成为哲学的核心话题了。至于主张什么，我还没有谈到，所以我不认为我持有技术决定论。

第三个声明，我们是知识分子，‘intellectual’，知识分子就要有理想，要持守某种不可剥夺的内在的东西。现代技术哲学最大的问题就是要质疑“理性”的至高无上。关于这个“理性”，其实最有名的看法，就是法国的帕斯卡尔，他认为人就是一棵芦苇，但它是一棵会思想的芦苇。所以人的尊严、价值全都以会思想为基础的。这是关于西方理性主义和人道主义最高的宣言。技术哲学恰恰是想超越这些东西。从海德格尔之后，其实理性有没有那么坚硬，那么至高无上，不可挑战，这是个关键性的问题。当然我们知道要爱美向善，讲理想，这是一般说说而已。但是到了哲学领域，怎么看待这个理性，这一步怎么走还不好说。

下面是具体问题的回应：

1、对于罗老师和李老师的问题

关于技术决定论举玻璃例子：这个玻璃，是必要的，不是充分的。没有玻璃一定没有现代科学。但若要说有玻璃，一定有现代科学，这就不一定。

关于物质决定论的问题：我认为我恰恰是要驱逐马克思唯物主义中的庸俗唯物论，要把马克思真正的唯物主义思想从庸俗的唯物论中拯救出来。所以，李老师也看到，我在这方面越走越远，肯定要去掉人的形而上学，去掉历史决定论。但马克思的一些深刻思想，如劳动创造人本身，这种身体化技术的超前；技术是社会发展的火车头，这种物化技术的超前，这些思想有着极大的启发意义。所谓超前不是具体的因果关系，而是在现象学意义上的关联。所以我不会陷入庸俗唯物论，相反而回避庸俗唯物论。

2、高亮华的问题

关于经验转向问题：我理解的经验转向就是搞案例。当然可以说经验是一种经历。如果把经验转向理解成走向技术本身，当然也是无可厚非的。我认为美国的经验转向就是一定要回到某些技术掌握上。它认为如果你没有掌握这种技术，就不可能把握它。经验实际上就是杜威的经验，而杜威的经验与现象学的经验很近，对于经历以及超越本质主义的否定，是非常明显的。所以罗蒂才借助实用主义对分析哲学的传统进行反戈一

击。

关于历史性缺席的问题：你不能说你生活在一个技术的世家，你就一定是一个技术哲学家。引人注目的是，苏格拉底和亚里士多德都生活在技术世家之中。苏格拉底的母亲是个助产婆，亚里士多德的父亲是宫廷医生，都是很擅长身体技术的。但是他们恰恰对于技术视而不见，这当然是个突出的历史性缺席的事件。那么为什么他们是如此的态度呢？从最根本点来看，当然是理性的原因。人是有理性的，在这样一个理性的哲学基础之上，派生了一整套的叙事方式。比如说，在人的进化过程中，是人的脑先发育还是人的手先发展呢？这依然是个争论。有人说，在石器的表面，其实是大脑皮层的外观，这是一种理性先行，认为大脑皮层先形成，然后才有纹路。还有种观点认为纹路和皮层一起形成，这种观点更贴切一点。特别是在中世纪对于技术哲学的遗忘是建立在上帝创世的思想之上的。上帝的本质就是造物，但请注意，上帝造物用的是“思想”，什么都不需要，只要思想，所以，基督教走的还是希腊一路，没有技术的地位。近代思想继承的也是思想至上的传统，所以想、思是最根本的。而人用手来造物，那所产生的技术哲学层次就低了很多。

关于存在论、本体论的问题：这是翻译上的原因。英文都是ontology。为什么现在倾向于翻译成存在论，而不是本体论呢？因为本体论这个词本身就是对本质主义的形而上学的存在论的一种肯定，它假定真正的存在者就是背后的东西，即本体，本体就是理性。一部存在论的历史，就是理性实体或本体，substance的变迁史。如柏拉图的“相”、“理念”、“形式”到中世纪的“上帝”，到笛卡儿的“我思”，莱布尼兹的“单子”，康德的“先验自我”，黑格尔的“历史理性”，都是在追溯本体。所以，过去把存在论翻译成本体也是可以理解的。但是从海德格尔开始要颠倒这个事情，他说存在恰恰不是个本体，因为存在不是个东西，尽管有第一本体，但存在不是个东西，不是存在者。因此翻译成存在论。所以，我说技术存在论何以可能肯定要从清算本体论开始。而词的变化不仅是个翻译问题，也是关于存在论的一个差异问题。不理解这个存在论的差异，你就会认为这是个本体论的形式。

补充说明：

其实我今天的讲座并未全部涉及技术哲学的两大问题，我只谈到了第一个方面，就是技术的本质问题，就是我所讲的内容，我着重考虑的是技术能不能成为我们通达哲学所涉及的界面的关键性环节。而第二个方面的问题，就是现代技术作为现代最为突出的现象，我今天并没有谈到。我们该如何来面对它呢？这个问题其实是大家更关注的问题，但今天没有谈，今天谈的是更基本的问题。现代技术确实有其醒目之处，比如技术的自主性，过去没有人提出这样的问题，现代技术的庞大与自主从蒸汽机开始，机器一开动之后，就自己运转不需要人。大机器生产给人们带来了醒目的冲击。如卓别林的摩登时代，机器开动之后，所有的人非常可怜地成为机器的奴隶。现代比如说生物技术的出现，被认为是拉马克意义上获得性遗传理论的技术哲学的解释。比如，获得性不能遗传吗？那么就人为地植入基因，造成一个人为的获得性遗传。因此获得性遗传问题，在自然科学那里讲不通，但是在技术哲学这里却是可以解释。其实我们对于技术哲学的重视都是从对于现代技术的迷惑开始的。这个迷惑究竟是什么，我们今天没有谈到这个问题。因为我们想从解决最难的问题开始。

3、胡新和的问题

技术不是自然，这是唯一可以回答的。除了自然，就什么也没有。因为有了人，所以才多了样东西，但是我们又拿不出来，拿出来的全是自然。所以，技术不能在自然呈现的意义上呈现出来，但是我们满眼都是技术，这里牵涉到建立一套全新的描述技术的语言问题。我们传统上以自然科学、科学哲学的方式来对待技术，必然会错失技术的真相。

其他专家学者也进行了一系列的发言与评论，吴国盛教授也一一作了回应。但是由于录音笔没有电，所以就没有整理出来，敬请谅解并多请关注！（张恒力按）

（吴国盛按）根据当时的草稿纸，尚有如下提问和发言：

段伟文：这里没有技术决定论问题。要重视研究技术产品的更新的哲学意义。

朱葆伟：要研究“造物”，在这里科学哲学的传统路数不一定有效。

邓波：提倡综合的思想源流，但对美国技术哲学家有一些贬低，他们还是很高明的；关于转向问题，其实是由意识形态批判、形而上学批判，转向实证研究，还是有意义的。

李伯聪：支持一下吴国盛的报告，技术哲学的出现与哲学由理论优位向实践优位转向有关。另外，技术哲学的研究要关注一下劳工问题，下岗问题。

蒋劲松：两点质疑。一个什么是存在论差异，这个差异似乎没有说清楚，二个技术哲学究竟是个部门哲学还是一个一般哲学，在这个部门哲学的圈子里讲一般哲学，感觉怪怪的。

刘华杰：动物也有死亡意识，也有时间概念，比如大象。

刘孝廷：如果吴国盛的存在论技术哲学搞成了的话，我认为会存在两个教条，一个是信仰教条，一个是自主性教条。