

技术的价值（第一课时）

老式教育模式，确立学生是学习主体的教学指导思想。以师生、学生间互动教学、自主探究等形式进行教学设计。

的使用技术的意识。

一节是第一章的重点，也是整本书的引头，上好这一章节的课显得非常之重要。在教学中通过对现实生活中有关的实例出发展开教他们的目前、过去和未来发展所带来的重大影响，激起他们对《通用技术》课的极大爱好，积极投身于技术与设计的学习创新中来

定的感知认识，但还没上升到理性。假如在教学案例设计时离学生生活太远，技术原理太深，学生不轻易接受，会使学生对技术产，共同进步。

发展，而技术的进步和发展对社会、对人的学习、生活和工作所带来的巨大影响。使学生积极地探究技术，成为课堂教学的主体。

的有关问题及其模块设制展开了讨论，使大家明确了学习通用技术的重要性和必要性。今天我们就通用技术课的技术展开讨论。

口处作为铁钉阻力点进行拔钉，由于钳子在设计时是为了剪较细的金属丝而用，因此它的动力臂较短力矩较小，拔较长较粗的铁钉

因此它是一种技术。而平嘴钳又是另一种技术。

不适于钳工、金匠工、鞋匠工或其他工种。你又能发现些什么问题？提些什么提议或改造它吗？（课后思索）

【涵义】 技术是什么？

涵义

满足自身的需要和愿望，而采用的措施和手段，是对大自然的改造和运用。

身边可谓无处不在，谁来说说你所懂得或周围有哪些技术？

服、灯、建筑、汽车、 机、航天飞船、基因工程等。

伐工具，收音机，MP3等。

的生活将会怎样？

为赤裸的人)

的价值和重要性。

容：一、技术的价值（技术与人）

丁——人类走向文明的历程

论。得出假设，然后教师总结。

的需求，怎样推进了照明技术的产生和发展的（学生回答）

些什么？

自身的需要和愿望，人类便产生了技术。人类的需求不停增长、提高，促使技术不停地发展。

口发展，变化和以便了人们的生产和生活。

展推进了社会的发展和人类文明的进步。

的发展虽然给人类带来了极大的以便，但也消耗着大量的自然能源，自然能源是有限的，怎样运用现代技术，实现以更少的能源消

理运用核能技术的“人造太阳”

置问题，让学生小组讨论，初步形成假设，然后全班讨论，最终形成结论。

的产生分别满足了人们的那些需求？

了人的————需要

了人的————需要

了人的————需要

居住？

和手段

了用来切割兽肉以外，尚有什么用途？

技术来保护自己。于是产生了技术。

去数百万人的生命，为何现代人对 它们不再恐慌？

这些疾病。

改善，大脑发育健全，智慧提高
的能力
间，以便出行

们的出行便捷、舒适 ， 不过也也许使人们过度依赖现代交通工具而缺乏锻炼， 以致影响 身体健康，还导致

。生产、使用健身器材，在汽车上安装感应或传感系统。（例如：汽车与人、其他机动车辆的距离报警提醒，超速提醒，应急逃生

器

生了技术。人类的需求不停提高，技术也不停发展，从而推进了社会发展和人类文明进步。

辩论。（分两大组，一组为正方，一组为反方）

的事例和学生切身的体会为例子，激发学生对技术学习的爱好以及学习的积极性和发明性，规定他们从目前做起，从自己的身边做起，充足体现了它的技术性、应用性、价值性。

可采用小组讨论小结、集体讨论、师生互动等形式多样的讨论，提高学生的合作与创作精神，课外可通过走亲访友，网上查找等措施

身边的例子出发，最佳是可以以学生互动、回答的例子作为切入口。

技术的性质（第二课时）

一、课程原则对本章的规定

1. 懂得技术是人类为满足自身的需要和愿望对大自然进行的改造。
2. 懂得技术的发展需要发明和革新，并能通过案例进行阐明。
3. 理解技术活动往往需要综合运用多种知识。
4. 通过对历史和现实的某些重大问题的调查和研究,理解技术的两面性.
5. 懂得知识产权在技术领域的重要性，理解专利的作用、有关规定及申请措施。

二、教学目的

知识与技能

1. 懂得技术的性质包括技术的目的性、创新性、综合性、两面性、专利性等。
2. 懂得创新的形式包括发明和革新。
3. 理解科学与技术的区别与联络。
4. 懂得知识产权的内容。懂得专利制度的含义，能说出申请专利的一般过程。

过程与措施

1. 通过举例分析，理解技术的目的性即是技术“因人而生，以人为本，为人服务”的详细体现。
2. 通过讨论及案例理解创新对技术发展的作用。
3. 通过举例分析理解技术与其他学科的互相关系。
4. 通过对经典案例的讨论理解技术的两面性。
5. 理解知识产权及专利制度在技术领域的重要性。

情感态度与价值观

1. 通过交流、讨论，养成技术意识，破除对技术及创新的神秘感，可以积极积极的参与技术活动，培养创新意识。
2. 增强法制观念，自觉抵制侵犯知识产权的行为。

一定的认识，对技术“因人而生，为人服务”有了一定的理解，形成了对学习技术课程的欲望和爱好。不过对技术仍有一定的神秘感。

义有了一定的理解，懂得技术“因人而生、为人服务”，

技术的本质，技术的本质是指诸多技术基本性质中最主线最关键的特性，这里要加以区别，教材中讲述了5种基本特性：目的性、创造性。探索题是：你认为技术尚有哪些特性？请作详细阐明。通过这个思索，学生会自然而然的将书本知识向课外延伸，给学生提供了一定的

们某方面详细的需求服务的。然后用案例“助听器的发明”加以详细论述。并指出技术的目的性体现在目前丰富多彩的技术活动之中。是，接着要分析，为了到达之一目的，人们都作了些什么，？又是怎样去做的？。

。教材的“小辞典”包括随即的“讨论”就是要让学生对的理解创新的概念，告诉学生：技术创新可以从不一样的角度加以理解，要让可以补充像“超导技术”、“纳米技术”等，也可以让学生举某些身边发生的案例来进行阐明。教材中技术的创新是一种艰难而波折的，新对人类富有挑战意义的魅力所在。

方面的知识，教材举了小板凳的例子，教师可以让学生寻找某些身边的常用物品加以论述；二是技术与科学的区别和联络，技术与艺术总是紧密联络，谁也离不开谁。第三块是技术与其他学科的关系，这里重要是论述的技术与艺术的关系，技术与艺术是两个不一样的。学生明白艺术设计对技术产品的设计的作用在那里，这对学生此后的技术设计是大有协助的。

后通过举例协助学生理解。然后又从技术的实用性若被少数人盲目地追求，发展到不恰当的地步，就会给更多的人带来危害。这是客观分析，积极引导从而形成学生对的技术价值观。伴随生物技术的发展，人类的伦理道德观念也一次次地受到挑战，有关这一

术是技术发明者智慧和劳动的结晶，阐明技术发明者应当享有一定的权益，引出知识产权的概念，并用“小辞典”的方式对其内涵进一步保持发明发明的积极性，使技术创新活动走向良性循环”。最终通过流程图的形式简介申请专利的过程和措施。并通过“立即行动”

计。

详细问题，引出技术的目的性。

为了到达人们的什么目的？再次强调技术“因人而生、为人服务”。

洗衣机吗？”得出创新是技术的关键，没有创新就没有生命力。

创新”的案例得出：人的愿望没有极限，创新也就没有极限。请学生发挥想像：你但愿未来的电视机是什么样子。

对小凳子的分析，理解技术的跨学科性。

”看书后“立即行动”让学生举例。至于科学与技术的联络可在书本基础上举两个实例协助学生理解。简要简介技术与艺术的关系。

列，然后由学生填写“立即行动”，然后交流。

生说一说专利保护制度的作用。再从我国经济发展大多数企业都是加工生产，没有知识产权。深入阐明创新的重要性。看书然后说
生。

是技术，懂得了技术是社会发展、文明进步、经济增长的重要动力。不过技术有其丰富的内涵，有其自身的基本特性。理解了这些

地与人交谈。)

育交流的需要)

活动的成果。它总是从一定的详细目的出发，针对详细的问题，形成处理的措施，从而满足人们某方面的详细需要。

品，如空调、洗衣机、电饭锅等，它们分别满足了人们的什么规定？

机，你会买什么样的？”

听器，你还会买前面抱在手上的助听器吗？

技术总是不停地取代旧的技术。

术发明。

具有巨大的推进作用。看12页案例分析“瓦特蒸汽机与第一次技术革命”，并讨论蒸汽机的发明是怎样推进技术发展的。

欲望没有止境，创新也就没有止境，技术的创新是只有更好，没有最佳。看书本13页的案例分析“显示屏的革新与电视机的创新”

行了哪几种技术革新阶段？

么样子的？你觉得会实现吗？

知识

的分析，得出技术具有跨学科的性质。

小圆珠笔上用到了哪些学科的知识。

机关系等等)

	技术
进行观测、分类、归纳、演绎、分析、推理、计算和试验，从而发现规律，并予以验证和公式化的知识体系	技术则是人类为满足自
	运用和合理地改造自然
	有所发明
	“怎么办？”
结论	通过试验，验证方案的
	并实现优化
	瓦特发明蒸汽机

，成为技术发展的重要基础。

不也许有目前的航天技术。

方式的变化。如电脑技术的应用变化了作家的创作方式，变化了广告设计者的工作方式。

境导致巨大的破坏，一粒钮扣电池就能污染六十万升水。又如汽车的使用方便了人们的交通，不过汽车的尾气带来的污染已经对我

不惜对更多人的利益导致损害，如将加工技术用于造假，将化学工业技术用于制毒等等，这就在主观上导致了技术运用的两面性。

投下“胖子”，使长崎成为一片废墟。

界呼吁：“技术应当用于为全人类造福，而不是消灭人类。”

的不良、使用不妥的状况发生，一直坚持技术造福人类的信念。

来假如可认为人换头的话，会出现什么问题？

上市前，市场上却已出现了相似的产品。”问：厂家该怎么办？

的资源，二是看中了我国廉价的劳动力，三是看中了我国广大的市场。不过由于这些产品我们没有知识产权，只是获取一点廉价的利润，所以我们要培养我们的创新能力。

两面性：技术能为人类造福，也会给人类带来危害。

专利性：保护发明者的合法权益，使技术创新活动走向良性循环。

那么除了以上的性质，技术尚其他的性质吗？实用性、功利性等等。

五、课堂练习：

书本18页“练习”第1题，请学生谈谈见解。

六、教学反思

七、作业。

书本18页“练习”第2题

技术的未来（第三课时）

还要对第一章进行小结，认识技术的过去、目前和未来，认识技术与人，技术与科学、艺术等的关系。
技术的未来对生活前景的影响；通过辩论、自主思索、合作讨论等措施理性看待技术的未来发展。

感爱好的现实生活中的实例出发展开教学，学生通过学习，可以初步理解技术的未来发展趋势，形成对技术的积极情感和理性的态

究、分析等多种教学组织形式，创设学生积极参与的教育环境，引导学生从现实生活的经历与体验出发，积极积极地学习，使学

度。

纯的口头语言讲授很难让学生理解和接受，而直观图片和教具、详实的技术资料的使用可以辅助教学，进而激发学生的学习爱好
实践

同步也隐含着威胁。为保证学生课后能顺利完毕小论文，防止学生写作漫无边际，预先向学生提供一批用于写作的参照论文题目，

发展所起的作用和影响。然后完毕小论文的写作。

络连接在未来通信中是毫无意义的。在未来无线通信中，顾客更但愿能通过手中的多模终端，根据自己的需求随意地接入合适的网

益成为引导社会变化、塑造社会变化、应对社会变化的重要原因。面对技术对人类、对社会所产生的重大影响，人们常常会问：未

的未来。

文莉一家晚上的生活

到位的状况下)。

想，以其诱人的前景和较现实的可行性，吸引了整个航天界。由于，天梯一旦建成，它就像高速公路同样可以24小时运转，将航天

铁塔所激动，提出建造一种塔通向太空。他设想在一种纺锤形的缆绳的终端放置一种太空城堡，这个城堡在地球静止轨道上围绕地

同步飞行；第二步，把这个半成品的天梯从飞船上放下来，落到位于赤道海面的一种平台上，这个平台类似一般的海上发射卫星的
用两年半的时间。此外，根据专家设想，天梯也可由电磁能驱动。电磁能驱动技术目前已在日本和欧洲的高速列车上得到应用。建

，还要能抵御任何腐蚀。为了这个曾被称为“无法得到”的材料，科学家们足足等待了几十年。

成本太高。美国休斯敦赖斯大学的史密斯和他的同事们正在研究一种专利——碳纳米钢索材料，听说，他们可以将碳纳米钢索的生产

0美元。可以相信，由于天梯的出现，天地来回运送费用将会大大减少，太空探索也变得简朴诸多，从而，可以把人类对太空的探索

进行概括：技术的未来充斥但愿

本，让学生自己去探索，通过发挥自己的想象力，运用自己的创新思维，获取信息，从而理解技术的未来发展趋势，形成对技术的

位代表发言，共享讨论、交流后的结论。

深巩固知识，在一定程度上，使学生不仅能扩展自己对知识的理解，并且能提高质疑、推理和批判性地思索科学现象的能力

类带来劫难。
克隆、核能等方面进行辩论)

不需要盲目乐观。应当从人类的主线利益出发，愈加理性地看待技术，以更为负责、更有远见、更具道德的方式使用技术、探究技术发明与创新的动力，而技术的发展解放和发展了人类，变化了人类的工作和生活方式。

助；我们应理性看待技术的未来发展。

基因食品等高新技术未来的发展将给我们的生活带来怎样的影响。

3

手术，我们需不需要去看望她？或者通过某种途径与她获得联络。假设她现已出院，，“割骨增高术”获得了成功，你怎样看待这项

谈谈你对“割骨增高术”的见解，就“

作业：

尽量符合既有的科技水平，不要过于科幻的科技概念；作品为5—23年后大众化的。

样的负面影响？

技术与设计的关系

设计过渡的小节。这节内容对本册教科书波及的设计进行了界定，有选择性地对技术与设计的关系、技术与设计的重要知识进行简介，设计在技术发明和革新中的作用”的同步，感受设计的重要性，对设计过程产生爱好和学习的欲望。

设计的关系并不理解。而高一年级的学生较初中时期观测能力和思维能力等均有了很大的提高，同步学生的辩证思维也在发展起来，一些有关的生活经验，但难以领会设计的丰富内涵。因此，形成了教学中的一种难点。

革新中的作用。

能力。
审美情趣。

采用“奥苏伯尔的故意义学习理论”，设计在革新中的作用以及技术发展对设计产生的重要影响，感受设计的重要性，领会技术与设计的辩证关系。

	学生活动
实物来创设教学情境	听讲、回忆
人为一组互相讨论：（ 设计对技术的发展有什么重要的价值。（ 例子尚有诸多，你能想到哪些？	1. 阅读后互相讨论并交流教材 “书写工具”、“电动剃须刀”

案例，结合已经有的生活经验举例。

2.听讲，参与讨论。

<p>成为也许。请大家想一想，生活中尚有类似的例子吗？</p> <p>车。</p> <p>。为何此前没有设计出来？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阅读教材案例“环境保护餐具的设计”，结合已经有生活经验或知识举例：酒精车。 2. 听讲，参与讨论，回答有山地车、变速自行车、高档赛车、电力自行车、 3. 思索、交流。
<p>发展的平台。</p>	<p>思索、参与讨论、听讲</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 思索、听讲 • 听讲、记忆
	<ul style="list-style-type: none"> • 填写教材第 27 页“立即行动”并归纳出：有些产品的设计既考虑到它实用的应用技术与设计的关系的知识进行分析。 <p>归纳 技术与设计的辩证关系。<></p>

不起爱好，这在上第一章第一节内容内容“技术的价值”第一节课时已经有过教训。于是，对书本的两个案例“书写工具、电动剃须刀”的技术设计刚好是热门话题，清华大学已经成功研制出了世界上最细的马达。我便向学生简介了血管机器人和录音笔的设计。果真用到的这个案例，不过学生在思索类似的案例时，就用到了图中的直升飞机的螺旋桨技术的例子。并且说得头头是道，让我忍不住老师很大的压力。由于，假如老师原原本本展现教材上的内容，学生是不会满意的。这就规定我们技术课的老师在生活中要有技术的

设计中的人机关系

一、课程原则对本章的规定

- 1, 理解技术与设计的关系, 能分析设计在技术发明和革新中的作用。
- 2, 懂得技术是人类为满足自身的需求和愿望对大自然进行的改造。
- 3, 理解1---2类产品的常用测试措施, 能根据设计规定使用简朴的措施对产品进行测试。

二、教学目的

知识与技能

- 1,理解人机关系的含义。
2. 熟悉人机关系在设计中要实现的目的。
3. 理解在设计中怎样合理运用人机关系。

过程与措施

- 1、通过举例分析, 加深对人机关系的含义及其所要实现的目的的理解。
- 2、通过讨论和实践, 切身感受“以人为本”的技术设计理念。

情感态度与价值观

培养学生的爱好、激发学生的学习热情, 树立“以人为本”的技术设计理念。

三、教学重点、难点。

情感和正确使用技术的意识，理解了“技术引人而生，为人服务”的技术理念。在本章的第一节中学生理解了技术与设计的关系，可

解了“技术因人而生、为人服务”的技术理念，不过怎样在详细的设计中体现这种技术思想和理念，还是无从下手。“设计中的人机关系要实现的目的、怎样实现合理的人机关系，懂得了技术怎样才能更好地为人服务。

设计活动中必须考虑的关键问题之一”这一句话恰当的点中了我们为何必须要学习人机关系这一重要问题，使学生在一开始就明白

面之间的关系分析，使学生在设计分析时能对的找到要处理问题的本源和着手点。在对人机关系深入分析的基础上，还要告诉

供了设计分析的基本思想与措施。对人机关系的分析，最终还是在怎样实现合理的人机关系部分贯彻到了人，贯彻到了技术为人服

学设计。

含义。通过详细的案例分析使学生理解“人机关系是设计活动中必须考虑的关键问题之一”这一重要问题。

并通过书中案例分析和比较，深入理解高校这一目的。

目的，引出“安全”这一目的。并鼓励学生有所拓展。

案例，从不一样的角度来进行分析，拓展学生的视野

人与静态的人”。

论述其理由。

这一设计的基本理念，怎样才能使技术实现为人服务这一目的呢？我们就要从研究人机关系入手。用老师需要一种教鞭，后勤的老

物品就与人产生了一种互相的关系。这种互相的关系就称为人机关系。

设施、家俱、交通车辆以及劳动保护用品等，

成为设计活动中必须考虑的关键问题之一

面，人机关系详细化。

系，分析人与产品构成的多方面多层次的人机关系。

关系。

系,需要实现哪些目的呢。

或最优地分派人和机的功能,以增进两者的协调,提高人的工作效率。

”改善了哪些详细的人机关系而使工作效率大大提高

品不会对人导致不良的影响。例如:假如课桌设计不合理,就会使学生处在不恰当的学习姿态,长时间的使用它,不仅使人感到疲

或使用的姿势可以在人们自然、正常的肢体活动范围之内,从而使人不致过早地产生疲劳。心理上的舒适感受也是人机关系应当考

或生理上伤害.例如:产品与人的接触部分不容许有尖角和锋利的边槽,轻易产生危险的地方应进行安全保护的设计,汽车的安全带

好如下几种方面的关系。

则是根据一般人群的数据确定的。不过特殊人群也是社会的重要构成部分,他们往往有着独特的需要。设计时,还应充足地考虑特

比,设计的产品不仅要符合人体的静态尺寸,也要符合人体的动态尺寸。

尺寸,并且要让人在使用它时,可以以便施力、有足够的空间等。这样的设计有助于减少人体疲劳,提高效率,满足健康、舒适的

果

工作气氛

人的心理产生影响。视觉、听觉、触觉、味觉等都影响人的心理感受，假如能在设计中注意满足人在这些方面的心理需求，就可以

息传递的途径可以获得更好的人机关系。

提醒音鉴别与否按下按键。现今出现的液晶显示屏，可以提供人们视、听觉双重信息传递途径，大大地方便了顾客的操作。来

设计时必须考虑的关键问题之一，因此在产品设计中要注意对人机关系的深入研究。。人机关系在设计中要实现的目的来源于人的
关系的设计中，我们还应当注意处理好一般人群与特殊人群的关系、静态的人与动态的人之间的关系、人的生理需求和心理需求之

生的实际状况，合适调整教材的内容和添加必要的教学手段，以期收到更好的教学效果，让学生最大的获益。

分析、学习。

生的思维得到升华

技术试验及其措施

是技术探究中一种重要的措施。它是全书的重点之一。技术试验在技术发明、技术革新、技术推广过程中的作用不可忽视，它是处
试验措施，理解技术试验在技术发明、技术革新中的作用，形成初步的技术试验能力”的同时，感受技术试验是一种重要的技术措施
是很陌生的，甚至将两者等同起来。他们不懂得技术试验目的在于选择和优先，是一种很重要的技术措施。技术试验的实行措施以
难点。

试验措施：

创新精神和实践能力；使学生能运用技术的有关知识分析和处理实际问题，让他们有一种成就感，增强对技术未来的信心；并积极

情景引入，充足的运用案例，以通过航天航空为主线案例分析，观测、思索和讨论，让学生对的理解为何要进行

尝试，可以称之为试验，怎么样拍得最响，我们用试验的措施很轻易得到答案。那我们在技术领域出现的未知问题又该怎么办呢？

有神舟5号和6号真正的载人上天，神舟1、2、3、4号又干什么去了呢？

质量与否符合规定，都需要通过技术试验来验证，同样的航天火箭发射也同样，我们开始不能保证我们的火箭能载人航天，因此我

实我们为了神舟5号6号的发射，并不仅仅是发射舟1、2、3、4号来进行试验的，我们还进行“神舟飞船返回仓回收试验”这样或
险。

行技术试验呢？

作用。通过技术试验，可以使设计得以改善和完善，将设计的风险和失误降到最低。

试验等；

故障，如：对产品的高（低）温试验、振动颠簸试验等。

不一样的类型来理解。

各自的合用范围和作用。下面我们来对常用的措施进行学习。

佳效果，这种试验措施称为优选试验法。

试验法有诸多。例如说我们前面讲到了神舟 5 号航天飞船，那我们为何选择了杨利伟做为第一位上天的航天员啊？其实这里也用到了

状态，因此要地球上对宇航员进行失重训练，而这种训练是模拟的太空环境来进行的，运用失重飞机完毕的。它可以使宇航员感受

的性能。采用这种措施进行试验，可以减小风险，提高效率。模拟试验法还可以通过缩小(放大)比例来模拟所设计的现场效果。

用模拟人试验
鸟巢模型

来虚拟实现，这就是我们要学习的第三个试验措施。

了刚刚我们看到的凤凰号火星探测器模拟登陆动画外，尚有虚拟人等采用了虚拟试验法。

拟构造出虚拟人，可以开展无法在自然人身上进行的一系列诊断与治疗研究。

多高强度的体能训练。宇航员的训练远比我们想象的艰苦，有些训练甚至让人难以忍受。当时苏联宇航员在一年内，要骑自行车10000公里，这样多高强度的训练啊？

并能很好的处理多种突发事件。

地球？而这种移植也是一种技术试验措施。

施。如橘子从长江以南移植到长江以北的种植试验。这就是一种非常经典的移植试验。

技术的关键。因此，它是本书的重点内容之一。然而它对学生来说又是很陌生的。教师必须在教学中引导学生将它与他们早就熟悉的青霉素皮下注射试验、原子弹试验等等这些例子让学生理解技术试验与科学试验的区别，使学生初步理解技术试验的概念及它在技术试验汇报中的写作。从学生呈上来的技术试验汇报发现，绝大部分的同学是按技术试验汇报的格式来完成，但尚有很少部

设计的一般过程

一、教学分析

1、教材分析

过程的概念。

学生一定会很有爱好。但在实际操作过程中也也许会碰到不少的实际问题和困难。因此一定要让学生有一定的心理准备，并鼓励学

产品是偶尔被开发出来的。

思维和逻辑推理等等，它还需要动手能力，如测量、画草图、绘图和使用多种工具。

户外活动之用。同学们对学校发的小凳子满意吗？假如去郊游你乐意带上这个凳子吗？同学们想不想自己设计一种能放入我们书包的

程序，在实际的设计过程中，这种过程也许发生变化，也也许产生反复。

一种能放进书包的小凳子，发现了问题，产生了设计便携式小凳子的需要。那小板凳究竟应当设计成什么样子，它的详细规定是什么

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/198113010003006101>