

外电报道 美国和沙特签订经济和军事协定

路透社说 美目标是使沙特增产石油，说服沙特同伊朗合作以抵制苏对中东的渗透

【合众国际社华盛顿六月八日电】（记者：约翰·巴顿）美国的代表和沙特阿拉伯的代表今天签署了一项经济和军事协定，他们说这项协定承认了美国和阿拉伯世界的新关系。

基辛格国务卿在签字以后说，这项协定是“我们同沙特阿拉伯和阿拉伯世界的关系中的新的里程碑”。

沙特的法哈德亲王在白宫对面的布莱尔大厦举行的签字仪式上对基辛格说：“这项协定预示着沙特阿拉伯同美国的新关系是非常好的。”

法哈德说：“据我们看来，美国总统不遗余力地作出努力以求实现世界和平，而且正如我们大家所知道的那样，他在许多方面获得了成功。”

在法哈德亲王结束他在华盛顿的访问时发表的一项联合公报没有说明达成的军事协定的细节。不过它说，已经建立了一个联合委员会以便“根据这个王国的防务需要，特别是有关训练方面的需要，来重新研究已在执行中的

使沙特阿拉伯武装力量现代化的计划”。

美国官员们说，美国国防专家们已经在对沙特阿拉伯的军事需要进行调查。

【美联社华盛顿六月八日电】（记者：巴里·施韦德）美国和沙特阿拉伯今天一致同意扩大几项经济方面的合作和加强它们的军事关系。

消息灵通人士说，美国预料将同若干阿拉伯国家达成类似的协议。同沙特阿拉伯签订条约的目的是为了确保这个世界主要石油出产国的石油能源源不断地流出来。

主要是这项协议规定，美国将通过四个联合工作小组为这个富有石油的国家的经济发展提供技术援助。协议对美国的军事援助讲得不那么具体。

法哈德在三天的访问期间，小心地回避关于要以色列进一步从过去的阿拉伯领土撤出的明确要求。他和基辛格签署的声明只是一般地提到联合国在这个问题上的决议。

声明说：“美国方面希望这种合作将成为它同

阿拉伯世界开展关系的起点。”

【美联社华盛顿六月八日电】由国务卿基辛格和法哈德亲王签署的一项联合公报还答应使沙特武装部队保持现代化。

国务院官员们说，已经抵达这个王国的美国调查小组很可能转达费萨尔的具体军事要求。一项要求可能是“鬼怪式”喷气飞机。

这项协定没有提及石油和沙特阿拉伯及其它阿拉伯产油国去年对美国实行的抵制。

【路透社华盛顿六月八日电】美国也一直在谋求从沙特阿拉伯那里取得增加石油生产的保证，把目前的每天八百五十万桶增加到每天约两千万桶，以满足预计的需要。

美国的另一个目标是说服沙特阿拉伯同它的敌人伊朗合作，以保证稳定和抵制苏联对中东的渗透。

【本刊讯】美【华盛顿邮报】六月八日刊登一篇文章，题为《美国和沙特阿拉伯达成经济和军事协议》，摘要如下：

合众社报道

印度粮食紧张形势日益严重

说印度面临着饿肚子的严酷现实

大和澳大利亚大肆采购，买了大约两百万吨小麦，使美国的粮食价格大为上涨。

虽然这里的粮食局面是悲惨的，但西方经济学家说，还不至于发生饥荒。西方一位专家解释说：“饥饿是相对而言的”，“印度人有一种惊人的勒紧裤带的能力，并且能在美国人认为是不可能的条件下生存下去”。

一位西方专家说，“这里的情况是营养不良”，“与其说是饥饿，不如说是慢慢地死亡。人们的身体越来越弱，容易受疾病感染，最终剥夺他们的生命”。对粮价猛涨表示厌恶的艾哈迈德说，“我要养活一家六口，我一天所挣的钱几乎不到十二个卢比”，“我不能让我的孩子们挨饿，所以现在我每天省吃一餐饭”。

【本刊讯】香港【大公报】五月二十九日译载日本【朝日新闻】五月二十三日刊登的该报驻新德里特派记者川上写的一篇报道，题为《濒于全国饥饿的印度》，摘要如下：

印度核试验消息发布的第二天，一个在路边搭起一层小棚居住的散工对记者说：“印度进行核试验？我没听说过。核子是种莫名其妙的东西，如果能

来访的亲王法哈德向尼克松总统和基辛格国务卿警告说，美国同阿拉伯世界的良好关系的长远发展，要取决于以色列进一步从阿拉伯国土上撤出和承认巴勒斯坦的民族权利。

基辛格在六日晚间为亲王举行的宴会结束时的祝酒词中似乎暗示他理解了这位沙特阿拉伯的客人所一直在表示的意见。

基辛格在祝酒词中另一处还表示，华盛顿希望利用自从达成埃及和叙利亚这两项脱离接触协议以来阿拉伯世界呈现的对美国有利的气氛，来加强美国在这个地区的地位。

双方的人士都说，在讨论扩充沙特阿拉伯武装部队和使沙特阿拉伯武装部队现代化的问题时，沙特阿拉伯人坚持说，他们不想购买他们所无法使用的任何武器，也不想实行超出他们比较有限的人力所能应付的范围之外的任何宏伟的扩军计划。

美国官员们说，一个国防部的小组目前正在沙特阿拉伯调查这个国家在安全方面的需要。

【法新社巴黎六月八日电】共和国总统府今天上午发表了关于今夏将在穆鲁罗瓦的珊瑚岛进行大气层核试验的一项公报，全文如下：

“一九七四年六月八日的【政府公报】公布了关于重新实行南太平洋核试验区的安全措施的决定。

“共和国总统府借此机会说，在充分实施它的核防务计划的这种情况下，一旦预计在今年夏天进行的一系列试验结束以后，法国将准备过渡到地下发射阶段。

“建立我们的威慑力量的计划必然造成起码的限制，但今年按计划将要进行的大气层试验，当然将要象以前一样，是在完全安全的条件下进行。联合国科学委员会的报告已经证实它们是无害的，这一结论将在一定时期发表。”

爱丽舍宫的发言人在回答一个记者的问题时说：“这个声明意味着今年夏天的大气层核试验正常当然将是这种类型的试验的最后部分。”

【美联社巴黎六月八日电】法国官员表明，将要进行的一系列试验（据说包括首次从飞机投下核弹）将使从一九六六年以来每年夏天进行的引起争论不休的大气层试验宣告结束。过去三年里，法国一直在方加陶法岛（位于土阿莫土群岛的穆鲁罗瓦岛南五十英里）准备新的试验地点。预料从一九七五年开始的在方加陶法岛的所有试验都将在地下进行。

【法新社巴黎六月六日电】题：六月八日至十五日将在科摩罗群岛举行三军联合演习

命名为“伊兰”的三军联合演习于六月八日至十五日将在科摩罗群岛举行。

这次演习是在法国一支舰队到达印度洋的时候组织的，这支舰队包括发射导弹的反潜艇护航舰“迪盖斯纳”号，护卫舰“若雷吉贝里号”和支援舰“拉加罗纳号”。

“伊兰”三军联合演习由科摩罗群岛的陆空军部队和驻留尼汪的陆军部队参加，由法军在南印度洋的最高指挥官克洛德·迪博斯特将军指挥。

施限制用电，这一来又带来了工业生产停滞的恶果。

外汇缺乏，原料不足，生产的脚步放不开。据最新的统计数字，去年十一月印度工矿业生产已经比前年的水平下降，而今年以来的情形均被认为只有更坏。

经常成为印度经济难题中最大的问题是粮食问题。

由于连续的自然灾害打击，粮食生产连年下降。

基辛格同印驻美大使会谈

【印报托华盛顿六月八日电】美国国务卿基辛格将于八月底或九月初访问新德里。

这一新的计划是他和印度大使考尔在星期四的会上确定的。在一次没有别人参加的私人午餐会上，还讨论了双边感兴趣的问题。

据悉，基辛格博士对推迟访问表示遗憾，并说这是不幸的。他在记者招待会上说过，推迟并不是由于印度的核爆炸，而是由于叙以谈判拖长了，使得他不得不离开华盛顿约四周左右。据说，这位国务卿在同考尔会谈时重申了这一点。他将陪同尼克松总统去中东和莫斯科，预计到七月的第一周为止将是很繁忙的。

关于印度在五月十八日进行的核试验，基辛格重申这对印美关系或南亚的力量对比没有什么不利影响。

法总统府发表今夏将进行核试验公报

美国东部  
海疆司令

穆勒谈美苏海军实力对比

说苏联海军力量的增长已使美国的对付军事力量是否继续是充分的成为疑问

【美联社纽约五月十六日电】美国东部海疆司令约瑟夫·穆勒海军中将说，美国“在核武器方面”不再“享有无可争议的、总的优势”，而必须日益依靠常规军备来维持安全。

他认为，苏联海军的惊人的壮大已使“我国的对付军事力量是否继续是充分的，成为一个疑问”。

约瑟夫·穆勒（即将退休的参谋长联席会议主席托马斯·穆勒海军上将的兄弟）说：“使我国制订海军计划的人们极为不安的是：我们可能无法毫无阻碍地使用海洋来从事商业和海上运输。”

他说：“苏联发生了两种主要的新情况，而使

美报报道《美国将放弃小型原子武器》

【本刊讯】美【纽约时报】五月二十四日刊登一篇专稿，题目是《美国将放弃“小型”原子武器》【它保证不发展可以在战场上随意使用的装置】，摘要如下：

美国政府今天保证，它将不发展可以在战场上同常规武器交换使用的新一代的小型核武器。

这个立场是在美国参加日内瓦裁军会议代表马丁的声明中表明的。

美国军备控制和裁军署署长艾克尔在一篇对记者的谈话中说，发表政策声明的一个目的是表明“我们打算朝着一个可能使核武器和常规武器的区别模糊起来的方向发

外 报  
电 道

法外长索瓦尼亚格将去波恩同根舍会晤  
基辛格与根舍将在西德举行会谈

【美联社波恩六月八日电】外交部今天宣布，美国国务卿基辛格将于六月十一日在德国同西德外长根舍举行会谈。

观察家们推测，基辛格和根舍也许要讨论尼克松在六月二十七日会晤苏联党总书记勃列日涅夫之前可能同施密特举行会谈一事。

施密特六月五日对记者们说，他在今夏会见尼克松是“可能的”。

【合众国际社华盛顿六月八日电】国务院今天宣布，国务卿基辛格将于六月十一日在德国—奥地利边境附近同西德外长根舍会晤，讨论共同关心的问题。

国务院的简短公告说：“有机会进行这次会晤是由于尼克松总统和国务卿基辛格在访问中东时将在萨尔茨堡停留。”

这项公告说：“两国外长的会晤将取代在美国国务卿上次中东之行之后在波恩拟定的会晤，由于日程安排的困难，那次拟定的会晤不得不推迟。”

【德新处波恩六月七日电】题：法国外长访问波恩

据波恩外交界人士六月七日宣布，法国外长索瓦尼亚格将于六月十二日下午同联邦外长根舍举行会晤。据上述人士说，这是根据一九六二年德法条约所规定的在德法外长协商范围内所进行的一次会晤。大约三个小时的会谈将主要讨论欧洲问题和东西方关系问题。

沃尔特的讲话是为使公众和国会支持海军增加拨款的要求，所做的一种努力。穆勒说，他认为，人们可能同样地解释他十四日在一次私人午宴上发表的讲话。这位海军中将统率位于美国东海岸和墨西哥湾沿岸的八个海军军区的活动。

他说，他的目的是说清楚“一种不为人所共知和清楚了解的趋势——美国和苏联的海军实力的对比正变得越来越对美国不利了”。

他说，由于核力量处于势均力敌的状态，“在没有强大的常规力量的情况下，一旦我们利益在一场军事摊牌中受到威胁的时候，我们只有两种选择：进行一场核战争或者退却”。

美报文章《让五角大楼再搞神经毒气吗？》

谈美苏发展化学武器的情况

【本刊讯】美国的【洛杉矶时报】五月二十日发表了一篇题为《让五角大楼再搞神经毒气吗？》的文章，摘要如下：

听说五角大楼正在计划试制和生产一系列新型的致命的神经毒气，人们感到不安。

代理助理国防部长阿莫斯·乔丹在众院外交委员会的一个小组委员会作证时说：美国必须保持“大量的”化学武器储备，以作为对苏联的一种威慑力量。据报道，苏联

也在积极搞一个化学战计划。乔丹说，美国的化学武器库是“有限的”，“不能充分满足我们的需要”。他不肯公开说神经毒气计划要花费多少钱，但国会人士估计约花费十亿美元到二十亿美元。

透露五角大楼使它的手神经毒气武器库近代化的手段可能主要是为了促使俄国人在日内瓦采取比较讲道理的立场，在那里，讨论禁止化学武器问题的谈判象通常一样受到苏联的阻挠。

英《泰晤士报》报道

《希思说，工党使共同体遭受风险》

【本刊讯】英国【泰晤士报】六月七日刊登政治编辑戴维·伍德的一篇报道，题为《希思说，工党使共同体遭受风险》，摘要如下：

希思昨天说，威尔逊的工党少数党政府无权通过重新谈判使英国退出欧洲经济共同体。这是他首次对外交大臣星期三（六月四日）在卢森堡向部长理事会阐述英国要求重新谈判的理由发表公开评论。希思还说：“政府也无权用旷日持久的重新谈判所带来的种种变化不定的因素，危及共同体其他成员国的生存。”

希思在对现已结束在欧洲议会中的十八个月任期的英国议员代表团讲话时肯定地说，保守党“一如既往，仍然”献身于欧洲。他说，这是保守党绝大多数人的看法，也是自

外 电  
外 报  
评 格 列 奇 科 六 月 四 日 讲 话

【美联社莫斯科六月四日电】苏联国防部长格列奇科今天警告说，“战争的危险仍然是当代的严酷现实”。

格列奇科元帅说，“帝国主义至今仍在为战争作物质准备，扩充军事装备和武器生产，并不断地改进它所建立的庞大军事机器。”

格列奇科说，虽然“侵略势力正受到严厉的压抑，但是它们仍然是有害的”。他说，苏联人民应该提防“满足现状”的思想。

格列奇科再一次在看待国际形势问题上，同他的政治局里的大多数同志公开地意见不一致。勃列日涅夫的主张是，三年前党的二十四大规定的“和平纲领”是苏联对外政策的核心。

苏联电视台播送格列奇科在一次选民大会上发表演说。他说由于战争的危险仍然存在，因此，走向缓和的关键不是同资本主义世界达成一些协议，而是增强俄国的军事力量。

鉴于苏联报刊为美国总统尼克松本月底访问这里加紧进行宣传，格列奇科的讲话是惊人的，尼克松是苏联人称之为最大的“帝国主义者”国家的领导人。

【本刊讯】美【纽约时报】六月六日刊登一篇专稿，题为《苏联的国防首脑说，西方追求军备竞赛》，摘要如下：

苏联国防部长格列奇科在莫斯科的一次选举集会上说，西方正在追求军备竞赛，苏联正在“做一切必要的事情”来使它的国防体系现代化。某些西方分析家认为他的讲话是对苏联领导的压力，要他们加强战略武库，而不要过早地同美国达成另一项限制军备协议。

西方外交官和军事专家当中的一种相反的看法是，格列奇科的讲话反映了他作为国防部长的自然而然的关注。这些分析家对国防部和党之间存在任何实质性分歧，表示怀疑。一位西方外交官说：“苏联是一个军事国家。经济是为军事需要服务的。国防费用并不是可以减少到极点的某种形式的社会开支。军用产品是一种最终产品，这是苏联经济的基本目标。格列奇科和勃列日涅夫彼此是一致的。”

【本刊讯】英【每日电讯报】六月六日刊登一篇报道，题为《格列奇科警告提防中国》，摘要如下：

大家知道，苏联国防部长格列奇科对共产党首脑勃列日涅夫促进的缓和政策，是极其小心翼翼的，他星期二在俄国电视台上的讲话表明了这一点。

但是，发表这个讲话的时间是意味深长的，因为尼克松总统定于本月晚些时候来莫斯科同勃列日涅夫举行第三次最高级会议。这位部长的讲话同勃列日涅夫和政府控制的报纸就和平共处进行阐述时的和解调子是矛盾的。但不必认为格列奇科的话是专门指西方的，可以认为他的话是指中国而言的。在苏联目光中，中国是一个帝国主义国家。

但是，他没有作出任何这样的肯定结论，即认为内阁的主张已经有了某种深刻的改变。

希思说，现在，我们将看到法国的新总统，总理以及德国新总理会控制共同体及其进一步的发展。

“人们应当看到英国首相同法国总统和联邦（德国）总理密切合作，就象他们两人的合作那样。英国现政府不准备这样做，这对欧洲和英国都是一种损失。”

塔 斯 社 报 道

《〈真理报〉评英同欧洲共同体的分歧》

中美国居重要地位。伦敦不打算缩小英国参加欧洲经济共同体的规模，并反对把‘共同市场’变为与美国相对立的联合组织，它希望在可能范围内在新的条件下恢复与华盛顿的‘特殊关系’。这种态度与‘共同市场’许多其他国家的主张有矛盾，因此，无疑，由于这种情况欧洲经济共同体还会有激烈的冲突。”

会议闭幕后并未消除。英国及其伙伴们只是把关于这种分歧的议论放在一边，但毫无疑问，今天收敛起来的分歧将来定会非常尖锐地表现出来。”

作者指出，“英国工党政府并不掩饰，它主张把自己政策的重心从西欧移到更为广泛的‘大西洋关系’上来，在这种关系

# 莫三鼻给葡殖民军宣布处于戒备状态

葡萄牙在几内亚（比绍）的殖民当局加强巡逻

【法新社洛伦索—马贵斯六月八日电】八日在洛伦索—马贵斯宣布，在莫三鼻给的武装部队已处于戒备状态，在那里的军人担心本周末在这个国家发生支持莫三鼻给解放阵线的示威。

这一决定是在规定必须在三天前报告举行政治集会之后采取的，实行上项规定是为防止政治性骚乱和维持“法律和秩序”。这是自四月二十五日的政变后第一次公开宣布武装部队处于戒备状态，也是在几天之内莫三鼻给居民第三次被请求保持平静。

在五月间，戈麦斯将军和领地协调部长桑托斯曾强调莫三鼻给解放阵线在结束它在这个领土上的游击活动后将允许作为政党进行活动。然而葡萄牙军队和莫三鼻给解放阵线游击队之间的战斗没有停止，特别是在贝拉港以北的伊尼亚明加附近，而武装部队最高司令部倾向于认为支持一个被正式看成是“敌人”的一个运动的任何公开示威是“非法”的或“颠覆性”的。

【法新社比绍六月八日电】在几内亚和佛得角非洲独立党宣布来自塞内加尔的非洲雇佣军正在前往比绍以便同某些非洲部队会合并夺取对首都的控制后，在葡属几内亚（比绍）的安全措施被加强了。葡萄牙武装部队政治委员会说：“我们完全不知道有这样的调动，但是我们采取了一切措施，虽然没有宣布戒备状态。我们加强了沿海岸线的空中和海上安全工作和在北部沿塞内加尔边界的巡逻队。”

对几一佛独立党的这一宣布感到意外的葡属几内亚政府还在七日晚上通过葡语和当地葡语的广播中呼吁居民保持平静。政府公报强调说：“我们要求居民继续相信作为和平的保障的武装部队……将采取一切安全措施以防止发生任何这样的尝试，这种尝试将遭到无情的镇压。”在比绍，人们认为推迟原则上将在下星期四开始的伦敦谈判的继续举行同几一佛独立党宣布的事情没有联系，而是由双方共同协议决定的。

但是，人们仍在怀疑正当节制看来占了上风时促使几一佛独立党发出这一警告的动机。当然，一些不受控制的分子——他们希望获得在一旦同几一佛独立党达成协议时可能为他们的前途感到担心的某些非洲部队的支持——仍可能试图采取行动。某些自称属于几内亚（比绍）争取民族独立阵线的人同在比绍的某些记者进行了接触，以便向后者解释这个运动仍有许多成员并且已恢复政治活动。这些说法看来不符合当地现实，而居民从此看来是仍支持几一佛独立党的。

## 合众社报道

### 布托就印度核爆炸复函英·甘地

要求印度作出不制造核武器的具体而有约束力的国际保证

【合众国际社新德里六月七日电】巴基斯坦已要求印度作出具体而有约束力的国际保证：它不制造核武器。

巴基斯坦的建议是布托总理在六日致印度总理英迪拉·甘地的信中提出的，这里今天公布了这一信件。

印度外交部长斯瓦兰·辛格立即就布托信件表示了意见，但是他避而不谈巴领导人的这项建议。

布托的信件是对甘地夫人五月二十二日信件的复函。甘地夫人在信中设法向他保证这次爆炸完全是为了和平用途。

布托在复函中对甘地夫人说：“印度核爆炸是个不能无视周围情况而孤立地看待的事态。

“你们迅速进行的研制中程导弹和在外国援助

## 达乌德结束访苏并发表联合声明

声明“认为亚洲各国集体努力建立安全体系符合亚洲各国人民利益”

【塔斯社莫斯科六月八日电】苏联领导人和阿富汗共和国元首满意地指出，“苏联和阿富汗共和国充满信任和相互谅解精神的友好睦邻关系得到顺利发展，并表示坚信，两国的多方面联系与合作今后仍将不断扩大和加深，以造福苏联和阿富汗两国人民，以利于普遍和平。”

苏联和阿富汗共和国关于阿富汗国家元首兼总理穆罕默德·达乌德访问苏联（六月四日至八日）结果的联合声明中谈到这点。

在会谈过程中讨论了进一步发展和加强苏联阿富汗友好睦邻关系问题以及共同关心的迫切国际问题，会谈是在亲切，相互谅解和高度信任的气氛中进行的。

阿富汗《共和国日报》社论

### 《总统兼总理访问苏联》

【本刊讯】阿富汗《共和国日报》六月五日发表一篇社论，题目是《总统兼总理访问苏联》，摘要如下：

达乌德总统的苏联之行，将是两国一个世纪来一直保持着政治关系和友谊，以及两国在经济技术领域内进行着广泛和有效的合作的历史中，所采取的又一个积极的步骤。

我们相信，这次友好访问将在双边问题和国际问题上增进相互了解，同时将使两国进一步地接近。十分幸运的是，阿富汗的积极的和有生气的结盟政策以及它为争取民族和人民权利，争取自由，独立，和平共处，裁军和消灭殖民主义

及其新的表现形式的斗争和努力得到了世界各国的肯定和赞扬。阿富汗对外政策中的这种举动和思想方法——我们的共和国制度已使这些东西再次得到加强——同样得到了苏联政府和人民的谅解和尊重。

对两国和两国人民，对本地区和其他地区的人民都是有益的这些东西将成为思想交流和促进相互了解的基础。

我们认为双方将讨论某些实际问题 and 经济技术合作方面的成功的先例，将使发展方面的合作前景被肯定下来和具体化，其结果是，将采取另一个坚定的步骤来进一步巩固两个友好国家之间的关系。

后，巴基斯坦武装部队于一九四七年入侵克什米尔。

他说，在这种情况下，关于巴基斯坦继续非法占领查谟和克什米尔部分地区的问题应当按照西姆拉协议加以解决。

布托的政府单方面取消原订六月十日举行的印巴会谈，这次会谈是为使关系正常化而采取的步骤的一部分。布托说：“正当在两国关系正常化方面逐步取得进展的时候，印度核爆炸产生了一种不平衡的因素。”他说，因此，巴基斯坦有理由“期待次大陆出现均势和安宁”。

但是辛格拒绝布托的论点。他说，怎么能把用于和平目的的核试验看成是象布托所说的那样是导致打乱次大陆的均势和安宁的因素呢，这是难于理解的。

他说，印度仍然坚信它所有的邻国有同等主权的权利。他说，核试验成功丝毫不会改变这种态度。

场是相近的或吻合的。他们表示决心继续进一步努力争取和平，国际安全和发展国与国之间的平等合作。双方认为，各国人民以及珍视和平事业的所有人的职责是，促进正在发生的国际紧张局势和缓和过程的加深，争取使这一过程有进无退并扩展到世界各个地区，这符合不论大小的所有国家的人民的利益。”

声明指出，苏联和阿富汗“深切关心保障亚洲的和平与合作，认为亚洲各国集体努力建立安全体系将是符合亚洲各国人民利益的。”

苏联和阿富汗“坚决谴责以色列对阿拉伯国家的侵略行径。它们声明，只有在以色列军队无条件

【本刊讯】美国《基督教科学箴言报》六月七日刊登该报驻华盛顿记者达纳·亚当斯·施米特写的一篇文章，标题是《美国谨慎地转向日内瓦议程》，摘要如下：

这里的观察家们说，既然叙利亚和埃及双方已签署一项脱离接触协议，国务院的倾向是放松一下，相当缓慢和谨慎地朝着下一个阶段——日内瓦和平会议——前进。

没有向以色列或阿拉伯国家作出关于何时开始举行日内瓦会议的保证。

国务卿基辛格早些时候曾坚持要保持势头。但是在基辛格同参众两院外交委员会举行的秘密会议以后，出现一些理由说明为什么基辛格改变了他以前所坚持的意见。

如果马上着手举行日内瓦会议，那将很可能导致类似一种不可抗拒的力量和一种不可改变的目标之间的典型冲突的局面：阿拉伯人要求以色列立即全部从所有被占领的领土上撤走，而以色列人坚持他们将永远不会这样做。

因此，明智的意见似乎是让双方有时间习惯于在不互相射击的情况下相处和想办法分成一些容易办到的小步骤来走向实现和平。这也是基辛格博士在谈判重大问题时所采取的注意实际的办法的一部分。

这种想法是，也许可能安排一些部分撤退的周期，例如每四个月。人们认为，随着以色列人比较相信阿拉伯的和平意图，他们可能愿意撤退得比他们原打算的更远一些。

以拉宾为首的以色列内阁无论如何仍然非常不能肯定是否能够存在下去，以致无法进行具有深远意义的谈判。

基辛格博士在同国会议员会晤时澄清了从以色列一叙利亚脱离接触协议所引起的一些其它问题，其中包括下述问题：

可以预料，美国将来将竭力表示谅解以色列对于恐怖分子越过任何以色列边界的入侵行为所进行的任何报复。

关于萨达特总统已作出任何约束巴勒斯坦突击队活动的保证的消息是不正确的。但是无论如何，几乎没有来自叙利亚的袭击，因为突击队在那里始终是受到严格控制的。

基辛格博士已向国会议员们保证，他除了表示支持一九六七年的安理会第二四二号含糊其词的决议之外，没有就以色列撤出的问题向埃及人或叙利亚人作出任何具体保证。撤退的阶段必须在日内瓦通过谈判来商定。

关于苏伊士运河，埃及人已保证不干涉装在非以色列的船只上运往以色列的货物，如果在苏伊士运河重新开放后这些船只可能谋求通过这条运河的话。

关于在约旦河西岸和加沙地带建立一个巴勒斯坦国的主张并没有得到华盛顿很大的鼓励。

地全部撤出一九六七年和这以后占领的全部阿拉伯领土，以及巴勒斯坦阿拉伯人民的合法权利得以保障的情况下，近东的持久公正和平才能实现。双方“决心继续全面支持阿拉伯各国和各国人民的正义事业”。

它们认为埃以战线和叙以战线军队脱离接触是全面解决近东问题的第一步和组成部分。

苏联和阿富汗声明，支持召开世界裁军会议以便停止军备竞赛以及在对核武器和常规武器实行严格国际监督的情况下实现全面彻底裁军。

穆罕默德·达乌德邀请列昂尼德·勃列日涅夫，尼古拉·波德戈尔内和阿列克谢·柯西金访问阿富汗。这一邀请已被欣然接受。

【塔斯社塔什干六月八日电】阿富汗共和国国家元首兼总理穆罕默德·达乌德今天从塔什干启程回国。

美报文章 《美国谨慎地转向日内瓦议程》



香港《大公报》转载英国科学家李约瑟的一篇讲演

# 《古代中国科学对世界的影响》

(续昨) 对比起来火药在中国起的作用是很不相同的。因为官僚社会，官僚封建主义的基础结构，在火药武器出现了五百年以后，仍然继续存在，正如火药未发明之前一样。火药始于唐朝，到了宋朝，还没有很广泛的军事用途。后来在宋金及宋元的战争中才得到很大的发展。

当然，农民运用火药的例子很多，例如岳飞几经辛苦才打败的起义领袖杨么就使用火药。然而，中国却没有笨重装备的武士和贵族封建的堡垒，新武器不过是在旧武器清单上添上一项；新武器并没有对古代文化和军事官僚的制度有较深的影响。每一个外来的征服者，例如元人，最后都要继承这种制度，因为当时再没有另外的方法可以统治中国环境的社会。

炼丹术和现代化学 可是，接着下来还有一点：我得强调火药不仅是一项技术成就。显然它确是一项发明，这是说有别于一个“发现”。很早时，就发现了硝酸钾这样东西，我们可直追溯到四世纪的葛洪和五世纪的陶宏景，当时甚至已有钾的焰色试验。但这只是发现，不是发明。可是，把三样东西混在一起就是个发明，而不仅是科技性的成就。它不是由手艺人或农民所发明，亦不是由泥水匠发明，而是来自道家炼丹术士的系统研究。当然他们没有象近代式的理论作依据，但这不是说他们没有理论。相反的，可以证明当时已涌现了颇为详尽的学说，还依物质的亲和力作分类。这种分类法与亚历山大的冶金术家的同感性和反感性很相似，但更为先进，而且唯神论的味道就更少得多了。以基本物质的分类作为起点，一些炼丹术士提出只有类同而性异（阴阳不同）的物质才会结合，而另一些炼丹术士却持异议，认为其他的配对也可导致组合。然而值得注意的是这种分类法在化学亲和力的理论刚萌芽时的重要性——而这种概念却肯定出现在唐朝甚或更为早一些的时候。在前面我们提到有神秘感的炼金术家时，我们说及同感性和反感性。同感的意思是物质喜欢结合并产生新东西；反感的意思刚好是相反。同时，我们称呼他们为炼金术家而非炼丹术士。炼丹术士这名词指只对长生不老术（炼仙）有兴趣的人，好了，炼金术家的兴趣却是炼金，和仿制珠宝。同时他们相信他们能点铁成金。

这就是两类型的兴趣：伟大的亚历山大大人（位于尼罗河口的大城，约于公元初始的五世纪里，他们在那里工作，我们称他们为亚历山大炼金术家），他们不感兴趣，也没有想到仙丹和长寿。与此同时的古代中国，则流行着炼丹术的论说，讨论着长生或者是长寿。事实上，中国的炼丹术从开始就对仙丹产生浓厚的兴趣，这些仙丹能赋予人们以不死或长寿——中国早期雏型化学的特征，而欧洲则不然。一般人都不认识到，中国的炼丹术，通过了阿拉伯，对西方产生了巨大的影响，因为耶黎克色（elixir 意即长生不死药）这个字是阿拉伯字。我们知道，约于公元七〇〇年开始，中国的炼丹术对阿拉伯就有很大的影响。一七八〇年，罗杰·培根象中国人一样提出了通过特别的处方和不同的药物，以求达致延长生命。他毫不含糊地声称：设若懂多一些化学，就可以将一般的生命年限大大延长。到了文艺复兴时（大概是公元一五〇〇年），中国的影响来了。（我会毫不犹豫地探讨中国对欧洲化学思想的影响。）柏拉塞西（一四九三——一五四一）这位可以称为从西方炼丹术过渡至化学的划时代伟大人物，于一五〇〇年（大约）曾经说过，炼丹术的目的不在于制造黄金，而在于制造治病的药。这是极其伟大的警句，这就是柏拉塞西大约于一五〇〇年左右在德国所说的话。从那时起，棒子由波义耳（一六二六——一九一），传到拉科西（一六四三——一九四）及远在文艺复兴之后的，约

一八〇〇年才开始的现代化学手里。当然，最初是罗杰·培根及外来的影响。这是一个很长的发展过程，但却是一脉相承的。但我还要指出，没有了那些由健康与长寿所引起的兴奋与热情，西方的化学是没有半点基本的灵感的。这是每个探讨现代化学的起源的人所得到的全部真相。

天文学与时钟 自古以来，中国就注意到星宿，他们有天文台，观测星宿位置的仪器和操纵这些仪器的工具。

我们有三种方法测定星宿在天空中的位置。我很想知道在座各位有多少知道：今天天文学家用以测定星宿，射电天体或其他任何天空物体的座标系统，是中国的系统，不是希腊的系统。我相信在座中知道这事的不会超过三个。欧洲人知道这事实的也极少。阿拉伯人在天体定位方面亦不见高明；他们量度的的是在地平线上的距离（即平经）和高度（平纬）；而这却是一个很坏的方法，因为在不同方位的地面上会得到不同的结果。希腊人量度的是黄纬及黄经；亦即以太阳运行轨道与黄极为参考轴和点。这也是一个要不得的方法；因为在这些所谓“黄道座标”上是没有什么东西运行的。你们祖先所用的方法是较合理的，他们的根据是天赤道及天极，事实上就是应用所谓“赤道座标”，因为所有的星都围绕着天极而转（实际上是我们自己在转动）。它们都各自绕着一条与极星成一定纬角的线而运行。这是现时所知关于浑天仪之所以在中国最早发展的重要一环。这个仪器由很多个环组成，模仿着天面，在望远镜未出现之前，这是用来决定星宿位置的仪器。事实上，它们仍是现代的天文望远镜的一个组成部分，但由于现代望远镜十分庞大，不象古代中国竹管（望筒：见《淮南子》）那样一目了然，故此我们看不到浑天仪的存在。浑天仪是在中国后汉时期和张衡的名字一起出现的。但浑天仪可能已在公元前一百年由一个名叫落下闳的前汉人制造成功了。事实上，浑天仪的图已在《圣经》出现过（一部有关星宿位置十分重要的书），并且可追溯至战国时期的石申和甘德（约于公元前前三五〇年）。他们对于星宿方面的知识，实际上比西方希腊同时期的天文学家希柏克斯来得先进。

中国的测量都是以赤道座标为依归的。其中一个最精细的仪器是苏颂在开封所建造的浑天仪。这个仪器最特出的地方是配有一个时动器。现代的望远镜都附设有时钟的功能，使得望远镜能慢慢随星而移动并且将观察到的现象拍摄下来。若仪器不能随星宿移动，我们便不能拍摄一些光源暗淡的星体照片了。这种装置在一〇八八年于开封已制造了，当然不是设于望远镜中，因当时还未有望远镜。

让我们换个话题吧：所有关于钟的历史书籍，都有一大片空白。我们先谈及的是埃及和巴比伦的计时器，都不过是基于让水从某些容器中流出或流入的原理。换言之，与古代中国的刻漏并无二致；然后，我们便突然看到有关近代钟的描述。在这两个时期之间便好象完全没有事情发生过。实际上在这段时期应填补上中国有关钟的六百年历史；直到近年来，西方人士才知道这个事实。有关中国钟的历史的最佳记叙是在一〇九〇年苏颂所著的《新仪象要》。书中提到一个与钟类似的机器——时动器，它位于天文钟塔的最下一层。这个钟用来带动一个装在塔顶的浑天仪。在中间的一层有一个天球仪。这是一个在表面上有星宿位置的固体球。这种被称为机械钟的灵魂的逸脱机制是在苏颂更早

的一个时期发明的：大概在七二〇年，由一个名为一行的僧人和他的合作人梁令瓚所发明。梁令瓚好象是一位在工部里工作的小吏，也是个卓越的数学家。他们两人约于七二〇年合制了这第一个逸脱机制（司行轮），上述主要说明了在所谓空白的一段时间中国已有了六百年的制造时钟的历史。我们可称这种时钟为水力机械式时钟，因为它的一部分采用机械运动原理，另一部分依赖流水推动。这个创造对欧洲的影响甚为深远。只要想一想没有了时间的量度，科学的世界会变成一个什么样子！其他的量度如温度的量度当然亦属十分基本，但缺乏了时间的量度简直难以想象。现代科学对时间的准确量度有基本的需要，而欧西人士一向都很自然地以为这是他们的发明，可惜事实并非如此。时间的量度的发展全靠一行、梁令瓚和其他后人包括尤为著名的苏颂。

这发明的意义还不止于此，因为我们还未谈到时钟所涉及的哲学问题。机械式的时钟所以使欧西人士如此兴奋，是因为时钟具体化了宇宙的模型：那个在顶层被推动着的浑天仪实际上是个宇宙模型。学者林·怀特说：“到了十四世纪中叶，机械时钟突然触动了我们前人的幻想；早期表现于兴建教堂的民众自豪感，现在表现在制造以复杂著名的天文时钟。正当行星在滚圆和外滚圆上运转时，天使吹起了号角，雄鸡在啼叫，或许还有些皇帝将相在报时讯号声中两阵对垒。只有能拥有这些机械天文时钟的欧洲市镇才算得上威风凛凛。如此，长久以来美化着中国皇帝宫殿的机械时钟，进而替欧洲的城市国家服务；这些城市国家也在不久之后打破了压抑着和围绕着它们的封建枷锁，把世界带到一个人所公认的新时代”。

静止的中国 在这最后的几分钟里，我想指出和回到我开始时所说的。为什么那些事情在西方引起这样重大后果，而中国则可以回避过去，没有多大改变呢？当我们说到和阐述科学的时候，往往会在科学的定义上引起不少的混乱。如果我们将科学只是说成现代科学，那么它的确是发源于欧洲，而且在十六、七世纪——在那个时候加利略的光辉正刻划了一个转折点。但是这样则和科学或技术是个整体的观点不相符了：因为世界各地，古代的，中世纪的，人民已为此昌盛的时期奠下了基础。我以为现代科学只发源于西方和加利略时代的说法只说明了：在当时当地发展了针对自然现象的假设和理论的数学化，并且人们懂得以数学方法探索自然。即是说，把数学和实验结合起来。要达到这突破的境界，是要经过几个世纪的努力的。为什么这个突破只在欧洲发生至今仍是一个社会学要研究的题材。那时文艺复兴，科学革命，宗教改革，新教的崛起以及资本主义的兴起这几件事是联在一起的，不易界别，割裂开来。

现在来谈第二个疑团。有人要问现代科学因何单在欧洲发展？他们提出这问题时，并不追究因何在封建官僚制度下的中国于十四世纪里反而更有效地运用自然科学知识，人人都知道马可孛罗到了杭州，就认为那里是完美的天堂。事实是：中国官僚主义的精神似乎助长了科学的早期发展。举例来说，汉朝使用的雨量计对官僚制度很有用处，因为当官的极想知道数周内会不会引起泛滥。——测定青藏高原上的雨量是件极为有用的事，因而也获得发展。试想由僧人一行和当时的钦天监所策划的一个极不寻常的远征队；再想一想这个远征队跋涉一千五百英里，从印度支那到蒙古去测定一条子午线；再想一下那些跋涉到

爪哇去绘制南半球的星图的远征队——而所有这些发生于八世纪期间，简直没有任何其他国家在当时做过同样的事。后来到了清代，“里”这一个距离的单位又配合了天体和地面上量度的标准，这就是说将地球上的某一个地面距离制定成“里”的标准。这比公里用来处理从天至地的数据要早约一百年。所以千万不可小觑中古时期中国的科学成就。

现在让我在最后一段话里清楚地概述一下这个所谓静止不前的中国——这个给世界贡献了这么多发明和发现的国家（而这些发明和发现对西方的社会结构来说曾起了计时炸弹般的作用）。首先以我的看法，静止这滥调一向出于西方的一种误解，应该说中国缓慢而稳定的进步，被现代科学和由它在文艺复兴后所引致的一切后果所超越了。如果中国人来到欧洲，看到了所有情况，或者反而觉得欧洲有的是一个不断动荡的文化。同样欧洲人对中国熟悉了以后好象产生了一个印象，觉得中国永远都不变一样。这当然是无稽的。西方有一个普遍的信念，以为中国人虽然发明了火药，可是由于愚昧，或可说聪明，只晓得用它来做爆竹，至于它的威力则只有留待西方才会利用。这是极为荒谬的想法。我已说过，早在九一九年，中国已将火药用在战场上。我敢说西方或许对巧妙的战争方法有特别的嗜好。这些通俗见解的真正含意是：除非由西方把原先的知识发展下去，否则就不能做出更伟大或富有创造性的事来。

中国人务求朝南筑墓，而发现美洲的却是哥伦布；中国人发明了蒸气机的雏型，而把水蒸气引动活塞的却是瓦特；中国人晓得用轮转动风扇，但只为宫殿降温而用；中国人了解物竞天择的规律，但只用于饲养金鱼。诸如此类的偏见，都被历史上证实为谬误的。中国的发明和发现往往都有很大和很广泛的用途，而这些用途始终被操纵在一个有极其稳定标准的社会中。我相信中国的社会无疑有不少自发的类似人体自控的机能。自控的机能有如一个衡温器，在外界影响之下，能够自行保持新的平衡。我想欧洲有的是一种内在的不稳定性，而不知何故中国则有这一份自控的机能。

你们祖先的国土就如生物一样能自动调节，在变迁之中不断保持平衡，有如一个调温器。以自动控制的观念来看，它是一个能紧朝着不变的航向前进的文化。好象具有一副自动导航仪器一样，无论遇到任何扰动，包括由那些很基本的发明和发现所产生的扰动在内，总会通过一套回控系统使它恢复原状。

中国好象一块不断转动的磨石，来自它的火花会点燃起分布在它四方的火绒，而磨石自己却若无其事地继续转动。

我们又怎样去理解欧洲的不稳性呢？有人把这现象归究于那永无满足的浮士德灵魂的抱负。我却喜欢从那群岛形的地理条件去着手。我的意思是：只要你翻开欧洲的地图，不难看出从波罗的海至地中海，到处伸出如挪威半岛等无数的岛屿，象群岛一样。传统上欧洲有着各自为政的城邦制度。这十分重要的传统，是基于海上通商，基于一群相互排挤的，黠武的，只占有小块国土的专制君主；更基于欧洲面对着异常缺乏金和银的情况，和欧西人那种不断追求自己做不出来的物品，如丝绸，棉织品，香料，茶叶，漆，瓷器等的欲望。这传统亦基于拼音语言，而这些语言其本身就带有一种分裂趋向，引致无数纷争不休，方言各异的国家的建立。

相反地，中国是一大块紧凑而从事农业生产的土地，公元前三世纪起就是统一的帝国。中国从来就有一个直至今天仍然是无可比拟的行政传统，蕴藏着丰富的矿物，植物，动物的资源。而且那单音的象形文字的发明对中国起着强大的维系作用。（完）

香港《大公报》转载英国科学家李约瑟的一篇讲演

## 《古代中国科学对世界的影响》

(续昨) 对比起来火药在中国起的作用是很不相同的。因为官僚社会,官僚封建主义的基础结构,在火药武器出现了五百年以后,仍然继续存在,正如火药未发明之前一样。火药始于唐朝,到了宋朝,还没有很广泛的军事用途。后来在宋金及宋元的战争中才得到很大的发展。

当然,农民运用火药的例子很多,例如岳飞几经辛苦才打败的起义领袖杨么就使用火药。然而,中国却没有笨重装备的武士和贵族封建的堡垒,新武器不过是在旧武器清单上添上一项;新武器并没有对古代文化和军事官僚的制度有较深的影响。每一个外来的征服者,例如元人,最后都要继承这种制度,因为当时再没有另外的方法可以统治中国环境的社会。

炼丹术和现代化学 可是,接着下来还有一点:我得强调火药不仅是一项技术成就。显然它确是一项发明,这是说有别于一个“发现”。很早时,就发现了硝酸钾这样东西,我们可直追溯到四世纪的葛洪和五世纪的陶宏景,当时甚至已有钾的焰色试验。但这只是发现,不是发明。可是,把三样东西混在一起就是个发明,而不仅是科技性的成就。它不是由手艺人或农民所发明,亦不是由泥水匠发明,而是来自道家炼丹术士的系统研究。当然他们没有象近代式的理论作依据,但这不是说他们没有理论。相反的,可以证明当时已涌现了颇为详尽的学说,还依物质的亲和力作分类。这种分类法与亚历山大的冶金术家的同感性和反感性很相似,但更为先进,而且唯神论的味道就更少得多了。以基本物质的分类作为起点,一些炼丹术士提出只有类同而性异(阴阳不同)的物质才会结合,而另一些炼丹术士却持异议,认为其他的配对也可导致组合。然而值得注意的是这种分类法在化学亲和力的理论刚萌芽时的重要性——而这种概念却肯定出现在唐朝甚或更为早一些的时候。在前面我们提到有神秘感的炼金术家时,我们说及同感性和反感性。同感的意思是物质喜欢结合并产生新东西;反感的意思刚好是相反。同时,我们称呼他们为炼金术家而非炼丹术士。炼丹术士这名词指只对长生不老术(炼仙)有兴趣的人,好了,炼金术家的兴趣却是炼金,和仿制珠宝。同时他们相信他们能点铁成金。

这就是两类型的兴趣:伟大的亚历山大大人(位于尼罗河口的大城,约于公元初始的五世纪里,他们在那里工作,我们称他们为亚历山大炼金术家),他们不感兴趣,也没有想到仙丹和长寿。与此同时的古代中国,则流行着炼丹术的论说,讨论着长生或者是长寿。事实上,中国的炼丹术从开始就对仙丹产生浓厚的兴趣,这些仙丹能赋予人们以不死或长寿——中国早期雏型化学的特征,而欧洲则不然。一般人都不认识到,中国的炼丹术,通过了阿拉伯,对西方产生了巨大的影响,因为耶黎克色(elixir意即长生不死药)这个字是阿拉伯字。我们知道,约于公元七〇〇年开始,中国的炼丹术对阿拉伯就有很大的影响。一七八〇年,罗杰·培根象中国人一样提出了通过特别的处方和不同的药物,以求达致延长生命。他毫不含糊地声称:设若懂多一些化学,就可以将一般的生命年限大大延长。到了文艺复兴时(大概是公元一五〇〇年),中国的影响来了。(我会毫不犹豫地探讨中国对欧洲化学思想的影响。)柏拉塞西(一四九三——一五四一)这位可以称为从西方炼丹术过渡到化学的划时代伟大人物,于一五〇〇年(大约)曾经说过,炼丹术的目的不在于制造黄金,而在于制造治病的药。这是极其伟大的警句,这就是柏拉塞西大约于一五〇〇年左右在德国所说的话。从那时起,棒子由波义耳(一六二六——一九一),传到拉科西(一六四三——一九四)及远在文艺复兴之后的,约

一八〇〇年才开始的现代化学手里。当然,最初是罗杰·培根及外来的影响。这是一个很长的发展过程,但却是一脉相承的。但我还要指出,没有了那些由健康与长寿所引起的兴奋与热情,西方的化学是没有半点基本的灵感的。这是每个探讨现代化学的起源的人所得到的全部真相。

天文学与时钟 自古以来,中国就注意到星宿,他们有天文台,观测星宿位置的仪器和操纵这些仪器的工具。

我们有三种方法测定星宿在天空中的位置。我很想知道在座各位有多少知道:今天天文学家用以测定星宿,射电天体或其他任何天空物体的座标系统,是中国的系统,不是希腊的系统。我相信在座中知道这事的不会超过三个。欧洲人知道这事实的也极少。阿拉伯人在天体定位方面亦不见高明;他们量度的的是在地平线上的距离(即平经)和高度(平纬);而这却是一个很坏的方法,因为在不同方位的地面上会得到不同的结果。希腊人量度的是黄纬及黄经;亦即以太阳运行轨道与黄极为参考轴和点。这也是一个要不得的方法;因为在这些所谓“黄道座标”上是没有什么东西运行的。你们祖先所用的方法是较合理的,他们的根据是天赤道及天极,事实上就是应用所谓“赤道座标”,因为所有的星都围绕着天极而转(实际上是我们自己在转动)。它们都各自绕着一条与极星成一定纬角的线而运行。这是现时所知关于浑天仪之所以在中国最早发展的重要一环。这个仪器由很多个环组成,模仿着天面。在望远镜未出现之前,这是用来决定星宿位置的仪器。事实上,它们仍是现代的天文望远镜的一个组成部分,但由于现代望远镜十分庞大,不象古代中国竹管(望筒:见《淮南子》)那样一目了然,故此我们看不到浑天仪的存在。浑天仪是在中国后汉时期和张衡的名字一起出现的。但浑天仪可能已在公元前一百年由一个名叫落下闳的前汉人制造成功了。事实上,浑天仪的图已在《圣经》出现过(一部有关星宿位置十分重要的书),并且可追溯至战国时期的石申和甘德(约于公元前前三五〇年)。他们对于星宿方面的知识,实际上比西方希腊同时期的天文学家希柏克斯来得先进。

中国的测量都是以赤道座标为依归的。其中一个最精细的仪器是苏颂在开封所建造的浑天仪。这个仪器最特出的地方是配有一个时动器。现代的望远镜都附设有时钟的功能,使得望远镜能慢慢随星而移动并且将观察到的现象拍摄下来。若仪器不能随星宿移动,我们便不能拍摄一些光源暗淡的星体照片了。这种装置在一〇八八年于开封已制造了,当然不是设于望远镜中,因当时还未有望远镜。

让我们换个话题吧:所有关于钟的历史书籍,都有一大片空白。我们先谈及的是埃及和巴比伦的计时器,都不过是基于让水从某些容器中流出或流入的原理。换言之,与古代中国的刻漏并无二致;然后,我们便突然看到有关近代钟的描述。在这两个时期之间便好象完全没有事情发生过。实际上在这段时期应填补上中国有关钟的六百年历史;直到近年来,西方人士才知道这个事实。有关中国钟的历史的最佳记叙是在一〇九〇年苏颂所著的《新仪象要》。书中提到一个与钟类似的机器——时动器,它位于天文钟塔的最下一层。这个钟用来带动一个装在塔顶的浑天仪。在中间的一层有一个天球仪。这是一个在表面上有星宿位置的固体球。这种被称为机械钟的灵魂的逸脱机制是在苏颂更早

的一个时期发明的:大概在七二〇年,由一个名为一行的僧人和他的合作人梁令瓚所发明。梁令瓚好象是一位在工部里工作的小吏,也是个卓越的数学家。他们两人约于七二〇年合制了这第一个逸脱机制(司行轮),上述主要说明了在所谓空白的一段时间中国已有了六百年的制造时钟的历史。我们可称这种时钟为水力机械式时钟,因为它的一部分采用机械运动原理,另一部分依赖流水推动。这个创造对欧洲的影响甚为深远。只要想一想没有了时间的量度,科学的世界会变成一个什么样子!其他的量度如温度的量度当然亦属十分基本,但缺乏了时间的量度简直难以想象。现代科学对时间的准确量度有基本的需要,而欧西人士一向都很自然地以为这是他们的发明,可惜事实并非如此。时间的量度的发展全靠一行,梁令瓚和其他后人包括尤为著名的苏颂。

这发明的意义还不止于此,因为我们还未谈到时钟所涉及的哲学问题。机械式的时钟所以使欧西人士如此兴奋,是因为时钟具体化了宇宙的模型:那个在顶层被推动着的浑天仪实际上是个宇宙模型。学者林·怀特说:“到了十四世纪中叶,机械时钟突然触动了我们前人的幻想;早期表现于兴建教堂的民众自豪感,现在表现在制造以复杂著名的天文时钟。正当行星在滚圆和外滚圆上运转时,天使吹起了号角,雄鸡在啼叫,或许还有些皇帝将相在报时讯号声中两阵对垒。只有能拥有这些机械天文时钟的欧洲市镇才算得上威风凛凛。如此,长久以来美化着中国皇帝宫殿的机械时钟,进而替欧洲的城市国家服务;这些城市国家也在不久之后打破了压抑着和围绕着它们的封建枷锁,把世界带到一个人所公认的新时代”。

静止的中国 在这最后的几分钟里,我想指出和回到我开始时所说的问题。为什么那些事情在西方引起这样重大后果,而中国则可以回避过去,没有多大改变呢?当我们说到和阐述科学的时候,往往会在科学的定义上引起不少的混乱。如果我们将科学只是说成现代科学,那么它的确是发源于欧洲,而且在十六、七世纪——在那个时候加利略的光辉正刻划了一个转折点。但是这样则和科学或技术是个整体的观点不相符了:因为世界各地,古代的,中世纪的,人民已为此昌盛的时期奠下了基础。我以为现代科学只发源于西方和加利略时代的说法只说明了:在当时当地发展了针对自然现象的假设和理论的数学化,并且人们懂得以数学方法探索自然。即是说,把数学和实验结合起来。要达到这突破的境界,是要经过几个世纪的努力的。为什么这个突破只在欧洲发生至今仍是一个社会学要研究的题材。那时文艺复兴,科学革命,宗教改革,新教的崛起以及资本主义的兴起这几件事是联在一起的,不易界别,割裂开来。

现在来谈第二个疑团。有人要问现代科学因何单在欧洲发展?他们提出这问题时,并不追究因何在封建官僚制度下的中国于十四世纪里反而更有效地运用自然科学知识,人人都知道马可孛罗到了杭州,就认为那里是完美的天堂。事实是:中国官僚主义的精神似乎助长了科学的早期发展。举例来说,汉朝使用的雨量计对官僚制度很有用处,因为当官的极想知道数周内会不会引起泛滥。——测定青藏高原上的雨量是件极为有用的事,因而也获得发展。试想由僧人一行和当时的钦天监所策划的一个极不寻常的远征队;再想一想这个远征队跋涉一千五百英里,从印度支那到蒙古去测定一条子午线;再想一下那些跋涉到

爪哇去绘制南半球的星图的远征队——而所有这些发生于八世纪期间,简直没有任何其他国家在当时做过同样的事。后来到了清代,“里”这一个距离的单位又配合了天体和地面上量度的标准,这就是说将地球上的某一个地面距离制定成“里”的标准。这比公里用来处理从天至地的数据要早约一百年。所以千万不可小觑中古时期中国的科学成就。

现在让我在最后一段话里清楚地概述一下这个所谓静止不前的中国——这个给世界贡献了这么多发明和发现的国家(而这些发明和发现对西方的社会结构来说曾起了计时炸弹般的作用)。首先以我的看法,静止这滥调一向出于西方的一种误解,应该说中国缓慢而稳定的进步,被现代科学和由它在文艺复兴后所引致的一切后果所超越了。如果中国人来到欧洲,看到了所有情况,或者反而觉得欧洲有的是一个不断动荡的文化。同样欧洲人对中国熟悉了以后好象产生了一个印象,觉得中国永远都不变一样。这当然是无稽的。西方有一个普遍的信念,以为中国人虽然发明了火药,可是由于愚昧,或可说聪明,只晓得用它来做爆竹,至于它的威力则只有留待西方才会利用。这是极为荒谬的想法。我已说过,早在九一九年,中国已将火药用在战场上。我敢说西方或许对巧妙的战争方法有特别的嗜好。这些通俗见解的真正含意是:除非由西方把原先的知识发展下去,否则就不能做出更伟大或富有创造性的事来。

中国人务求朝南筑墓,而发现美洲的却是哥伦布;中国人发明了蒸气机的雏型,而把水蒸气引动活塞的却是瓦特;中国人晓得用轮转动风扇,但只为宫殿降温而用;中国人了解物竞天择的规律,但只用于饲养金鱼。诸如此类的偏见,都被历史上证实为谬误的。中国的发明和发现往往都有很大和很广泛的用途,而这些用途始终被操纵在一个有极其稳定标准的社会中。我相信中国的社会无疑有不少自发的类似人体自控的机能。自控的机能有如一个衡温器,在外界影响之下,能够自行保持新的平衡。我想欧洲有的是一种内在的不稳定性,而不知何故中国则有这一份自控的机能。

你们祖先的国土就如生物一样能自动调节,在变迁之中不断保持平衡,有如一个调温器。以自动控制的观念来看,它是一个能紧朝着不变的航向前进的文化。好象具有一副自动导航仪器一样,无论遇到任何扰动,包括由那些很基本的发明和发现所产生的扰动在内,总会通过一套回控系统使它恢复原状。

中国好象一块不断转动的磨石,来自它的火花会点燃起分布在它四方的火绒,而磨石自己却若无其事地继续转动。

我们又怎样去理解欧洲的不稳性呢?有人把这现象归究于那永无满足的浮士德灵魂的抱负。我却喜欢从那群岛形的地理条件去着手。我的意思是:只要你翻开欧洲的地图,不难看出从波罗的海至地中海,到处伸出如挪威半岛等无数的岛屿,象群岛一样。传统上欧洲有着各自为政的城邦制度。这十分重要的传统,是基于海上通商,基于一群相互排挤的,黠武的,只占有小块国土的专制君主;更基于欧洲面对着异常缺乏金和银的情况,和欧西人那种不断追求自己做不出来的物品,如丝绸,棉织品,香料,茶叶,漆,瓷器等的欲望。这传统亦基于拼音语言,而这些语言其本身就带有一种分裂趋向,引致无数纷争不休,方言各异的国家的建立。

相反地,中国是一大块紧凑而从事农业生产的土地,公元前三世纪起就是统一的帝国。中国从来就有一个直至今天仍然是无可比拟的行政传统,蕴藏着丰富的矿物,植物,动物的资源。而且那单音的象形文字的发明对中国起着一个强大的维系作用。(完)