

美报刊登
基特利文章

《尼克松中东之行是美在阿拉伯取得成就和俄国受到挫折的象征》

【本刊讯】美国《华尔街日报》六月七日发表该报记者罗伯特·基特利发自华盛顿的一篇文章，题为《尼克松的中东之行是美国在阿拉伯人中间取得成就和俄国受到挫折的象征》，摘要如下：

尼克松总统将于星期一启程，从他在国内的破败形象飞往他希望的在国外的增加了威信的地方。

这次访问基本上是美国在阿拉伯世界的政治地位大大改善的象征，在过去四年中，这个世界经常对美国表示出很深的敌视，但是以前的这种态度正在迅速变化。埃及总统萨达特最近说，“主要事情是，出现了奇迹，这是通过美国对这一地区的政策的改变实现的，是一种为建立以正义为基础的和平而作出的急剧改变”。目前，他是尼克松和基辛格的直言不讳的支持者。

这次访问不光是象征美国在中东的新威信；它也反映出苏联在一度被认为快要成为它的卫星国的国家内的政治上的相应衰落。阿拉伯领导人不再把

莫斯科看作是最能帮助他们收复所占的领土和赢得他们所希望的和平条件的最好的朋友。相反，他们把美国看作是最能使以色列作出让步的国家。

尼克松的访问也表明美国在经济上更深地卷入了阿拉伯世界。例如，总统正要求国会拨出援助款项以便给约旦二亿零七百万美元，埃及二亿五千万美元和包括叙利亚在内的其他国家一亿美元（另外给以色列三亿五千万美元）。此外，政府正积极鼓励美国公司帮助阿拉伯国家工业化，石油岁入使得这一点有了可能。

这样做会有很大的报偿，因为不管美国采取什么样的能源政策，美国对中东石油的依靠在今后几年中将会增加。同大的产油国保持密切关系可能有助于防止另一次石油禁运。

根据排列次序数一数尼克松的停留地点，他的议事日程如下：

埃及：萨达特的政策部分是凭感情的，近来，他喜欢美国人——特别是

尼克松和基辛格。因此，他将以前尼克松最近在国内不大听到的语言热烈赞扬总统。由于埃及仍然有很大的影响，总统将尽力使萨达特相信，他是最重要的阿拉伯人。美国认为，如果开罗采取温和态度，这对和平努力会有很大的贡献。

也会谈到美国的援助和私人投资，以帮助埃及摆脱经济困难。甚至可能签订一项武器协定来巩固关系。整个说来，这次访问将是某种外交恋爱。

沙特阿拉伯：费萨尔国王长期以来一直是仇共的，因此是美国的 friend，但是，他去年秋天以现款和石油抵制参与阿拉伯反对以色列的事业，这使华盛顿感到震惊。现在，关系又亲切起来了，将会谈及全面的经济合作，包括美国在沙特阿拉伯的投资。

尼克松也将讨论如何使沙特阿拉伯多余的数十亿美元流回到美国经济中来，比如同美国公司搞联合企业。

叙利亚：阿萨德总统

将谋求得到美国不放弃和平努力的保证，这是尼克松很愿意做的。也将谈及解决巴勒斯坦难民问题，叙利亚对这个问题有很强烈的感觉。

尼克松的访问也将是迄今为止最明显的证据，表明阿萨德显然决心使叙利亚走上比较温和的和外向的经济和政治道路，包括摆脱苏联的影响。

以色列：新总理拉宾（前以色列驻华盛顿大使）是在这个国家出生的第一个领导人。据说，他对同阿拉伯人和解所持的看法比梅厄更为灵活。总统将鼓励这种灵活态度，同时还强调，同阿拉伯人的新友谊并不意味着抛弃以色列。

约旦：侯赛因国王在很大程度上是靠美国的施舍生存的；他的不发达国家还不是自己能供养自己的国家。此外，他面临着以前的约旦领土丧失给一个新的阿拉伯巴勒斯坦国的可能性——不幸的是，看来他是不会同意的。因此，在安曼的停留可能是令人感到不舒服的停留。

【本刊讯】英国《外事报道》六月五日刊登一篇评论，标题是《对莫斯科最高级会议所抱的怀疑态度》，摘要如下：

当尼克松总统在六月底访问莫斯科时，他同勃列日涅夫的会谈将出现什么样的结果，对此，华盛顿是抱着怀疑态度的。目前，缓和还存在，但是其长远的前景则是值得怀疑的。根据《外事报道》的预测，就多弹头分导重返大气层装置尽早达成协议，这实际上是不可能的。

但是，尼克松先生和勃列日涅夫先生很可能将一项禁止某种规模之上的地下核试验协定来替代。就试制新的核武器而言，这在很大程度上将是无意义的，因为这种限制的门槛可能高得足以使双方试验它所计划的大部分的新的武器系统。但是这样一项协定将产生一种心理影响，制造一种印象——或幻想——即缓和仍在向前进展。

据地位很高的美国人士说，勃列日涅夫先生指示葛罗米柯先生（在葛罗米柯同基辛格在四月十二日会谈时）力争就地下核试验问题达成一项限制协定，以便为最高级会议作一些准备，因为很明显，立即就第二阶段的限制战略武器会谈达成一笔交易是不可能的。

为了进一步表明最高级会议的好处，尼克松和勃列日涅夫几乎肯定将宣布（就象他们在头两次会议时那样）一大批事先制定的其他协定。其中一些不过是装潢而已。

美国分析家们认为，俄国人早晚会对尼克松先生的前途作出决定；目前他们在拖延时间，观察在弹劾程序方面会发生什么情况。他们将不得不决定，他是否能够实施比地下核试验和化学战更重要的协定。

这在华盛顿导致了这样的猜测，即尼克松先生可能不象他以前一度那样地对第二阶段的限制战略武器会谈感兴趣。他在国会中严重地依赖于保守派来使他继续掌权，因此不敢同他们作对。一项关于第二阶段的限制战略武器会谈的协定可能要等到弹劾问题得到解决以后才能商谈。

评美论刊

《对莫斯科最高级会议所抱的怀疑》

下为了重建经济从这笔经费中得到支持。这不是美国的一个保证。事实上，叙利亚并没有提出这样的要求。

我们告诉叙利亚——事实上我们曾公开这样说

——如果国会批准这笔用于特别需要的经费，叙利亚将有资格得到支持。我们还向国会指出，在我们拨出任何经费以前，或者在把经费用于这些特别需要以前，我们将同适当的国会议员磋商。

经济援助和石油生产国可能要提供的东西之间的关系当然是一个复杂的问题。美国将支持重建工作，如果我们认为这符合我们的国家利益，并且有利于那个地区的和平事业的话。我们认为，这将有助于实现这些目标，如果奉行温和方针的阿拉伯国家能够看到美国关心它们的福利和它的发展的话。在那些情况下，我们准备考虑叙利亚提出的要求，正如我们已经为埃及提出要求一样。

问：国务卿先生，你提到下阶段的中东和谈——你说将移向日内瓦，你能否告诉我们。

一，是否向叙利亚人作出关于以色列在实现脱离接触后进一步撤军的保证？

二，关于巴勒斯坦人作为一个单独代表团参加和会问题，美国的态度如何？

答：关于巴勒斯坦人的问题还没有向我们提出来，我们目前的态度是，参加日内瓦和会的代表团在开幕会议上已经确定。

关于在下阶段的谈判中将会发生什么事情的问题：整个记录都包括在发表的协议中，最后一节说，双方都认为脱离接触协议不是最后的和平协议，而是走向实现三百三十八号决议的一个步骤。这是正式记录。没有其他的记录。

（下转第二版）

美新处报道《基辛格在记者招待会上的谈话》

他就中东、越南、美苏核会谈、印度核爆炸等问题答记者问

【美新处华盛顿六月六日电】基辛格国务卿今天在华盛顿举行的记者招待会上的谈话记录全文如下（本刊作了删节）：基辛格国务卿：现在就提问题吧。

问：我很想知道你预料苏联将在中东起什么作用，如果和会成功，局势稳定下来的话。我之所以问这个问题，是因为在大约三年半以前，据说你曾说到头来你的目标是把俄国赶出中东。不知道这是不是仍然是你的目标，如果是，你是否即将实现这个目标。

答：据我回忆，当时说的话是说明背景情况，不供发表的——（笑声）。

问：但是据说后来印出来了，而且还说是你说的。

答：对。我认为我们当时谈的是把苏联军队赶出埃及问题。显然苏联是一个在全球有利害关系的大国。显然中东是一个同苏联有很大关系的地区。因此我们不打算，的确也没有能力消除苏联在中东的影响。我们不相信一个国家在中东的影响同谁进行一个具体的谈判这个问题有直接的关系。我们知道，在我们参加中东的下一阶段的谈判时——这种谈判将肯定以某种方式涉及日内瓦讲坛，苏联将以日内瓦会议的两主席之一的身份参加。不管苏联在一个具体的谈判中起什么作用，无论如何美国都不想消除苏联在中东的影响。

问：国务卿先生，你是否愿意估计一下当前的东南亚局势，特别是答复一下关于我们可能没有履行对北越的某些保证的消息，并且对关于他们没有按规定时间释放我们在老挝的战俘的某些证据作出反应。

答：首先，关于人们所谓的保证。在谈判期间，各方阐明一些意图，有些意图写成了书面的东西。这些文件既没有签署，也没有草签。这些文件代表在执行协议的情况下的意图声明，最经常的情况是作为各

方打算如何解释协议中的某些条款的说明。在那种情况下，美国单方面声明了它对撤退文职人员的意图。事实上，很大数目的文职人员已经撤退。但是在北越没有履行协议中签署的部分的情况下，看来单方面的意图声明跟正式的书面保证并不属于同一类。

我们当然认为不释放在老挝的俘虏是违反一项签署的协议的。我们将要提出而且已经提出强烈的意见，要求履行那个协议。

问：先生，根据你的估计，总的来说，现在是否建立实现南越和平的机器？

答：这个，实现南越和平的那个机器运转得没有象人们可能希望的那样顺利。另一方面，目前军事活动的水平比停火前低得多了，当然，美国能够使它的军事力量脱离接触而不致使一个与它结盟的政府被推翻。

问：国务卿先生，谈谈叙利亚——以色列脱离接触协议，你是否向双方作出了提供经济援助或军事援助的保证以促使其同意协议；第二，在一些盛产石油的阿拉伯国家不知把它们的钱到哪里去投资的时候，为什么美国参预了对阿拉伯国家的大规模经济援助？

答：我们向双方作出的每个保证都将提交参议院外交委员会和众议院外交委员会，就象埃及——以色列脱离接触协议的情况一样。

关于经济援助，人们对我在日前众议院外交委员会作证时所说的话有一些误解。我并不是说一亿美元是专门拨给叙利亚的。我是要说，在我们向国会提出的要求中，有一笔用于特别需要的一亿美元的经费。叙利亚连同其他国家将有资格在实施这个协议的情况

【本刊讯】英国《泰晤士报》六月八日发表一篇题为《意大利的危机时刻》的社论，摘要如下：

昨天的四小时总罢工已使意大利处于瘫痪状态。实质上，这是对这个国家的经济状况以及政府没有尽力设法对付这种状况提出的抗议。

工会只是把劳资冲突中司空见惯的手法用在政府方面罢了：他们是在采取大张旗鼓的行动，以便增加他们讲话的份量。不管意大利政治中的惰性势力多么大，下面一点至少是可以论证的：这种激烈办法对于使局势带上一些紧迫性，确实是必要的。

局势紧迫，这是毫无疑问的。至少在这一点上，雇主们同工会的看法是完全一致的。上周，菲亚特公司董事长乔·阿涅利在就任工业家联合会主席时说，意大利要想避免在经济和政治两方面的崩溃，它只有几个月的时间可以开始整顿内务。国库部长科隆博也没有对他的悲观情绪提出异议。科隆博警告说，按照目前的速度，通货膨胀到今年年底将达到百分之二十。

国外贷款的问题就更加迫在眉睫了。今年头四个月，贸易收支赤字为每月相当于四亿英镑（约合九亿六千万美元），而外汇储备（不算黄金）到五月初却下降到不到十二亿英镑（约合二十八亿八千万美元）。外债总额已超过了储备额，因此，在欧洲美元市场上继续借贷实际上已经不可能了。现在只有考虑到意大利数额很大的黄金储备的市场价值，才可以说意大利有一点点值得提供贷款的根据。看来，欧洲其

（上接第一版）

问：国务卿先生，你是否得到任何保证：即有关政府准备消除恐怖主义？

答：我们已经说了我们的看法，即恐怖分子的活动——越过停火线的武装袭击是不符合停火的。

政府对恐怖主义的态度多次公开说过。这是一个非常复杂的问题，我说过，我们关于这一问题的保证包括在梅厄夫人宣读的文件中。

问：你能否告诉我们，限制战略武器会谈第二阶段双边谈判的现状如何？

答：现状是，我们仍然在同苏联讨论如何使我在莫斯科时苏联谈的总的态度同我们可以考虑的数字调和起来。

我们还没有解决这一问题，但是我们在继续讨论。

问：国务卿先生，政府在沙特阿拉伯法哈德亲王的这次访问中小心地避免谈论石油问题。

但是约翰·索希尔昨天在参院外交小组委员会上作证时公开宣布石油是讨论的主要问题之一。

考虑到这种情况，我不知道，你是否可以较为详细地谈谈美国现在预见到的同沙特阿拉伯的关系？

答：我没有看到证词，但是石油倒不是讨论的主要问题。实际上，石油问题并未正式列入议程，虽然人们显然是考虑到这个问题的。

列入议程的主要问题是，沙特阿拉伯同美国之间在工业发展方面的技术合作，科学合作，在太阳能和农业发展等问题上的技术帮助，以及就满足沙特阿拉伯的防御需要进行的一些讨论。

列入议程之内的就石油问题进行的唯一的讨论就是非常简略地回顾一下世界总的能源状况和双方就这个问题交换意见。

双方没有就能源问题进行谈判。

问：国务卿先生，关于总统的访问提一个问题。有些人对于总统在这个时候，在你达成脱离接触协议之后这么快就前往中东，表示某种疑虑情绪。你可以告诉我们，有什么迫切的理由要在此刻进行这次旅行吗？

答：我们对中东的关心包含两个部分，首先是使阿拉伯一以色列的和平谈判取得进展，其次是使美国同那个地区的国家建立新的关系。

两次脱离接触的谈判的成功已经创造了使美国同那些阿拉伯国家以及以色列的由来已久的关系建立在新基础之上的条件。这就是那一地区的所有的领导人都认为，这将是一个最适当的时机由总统去体现美国致力于建立这种新关系的决心——通过同有些是他一直没有机会会见过的——而且全都是在相当长的时期内没有会见过的——领导人的谈话来开始这种新的关系。

这些因素加在一起就是总统进行这次旅行的理由。

北约组织高级官员讨论新的大西洋原则宣言草案

英报报道《由于美欧关系改善，北约组织宣言将出笼》

【路透社布鲁塞尔六月七日电】（记者：安东尼·温宁）西欧同美国的关系，自从去年十月中东战争以来遇到了麻烦，今天已经有所改善。有迹象清楚地表明，北约组织外交部长们将在本月份晚些时候签署一项新的大西洋原则宣言。

北约组织的高级官员今天在这里开会，以便使宣言草案最后定稿。这个草案是美国国务卿基辛格

十四个月以前提出来的，以作为使这个已有二十五年历史的大西洋联盟恢复活力的手段。

消息灵通的人士说，现在几乎可以肯定，北约组织十五国外长六月十八日和十九日在渥太华举行理事会议时将签署这个文件。北约组织各国大使今天大部分时间开会讨论最后的草案。预计下周初将再次开会。

有一些问题仍然有待

他中央银行将愿意以此作保障借钱给它，即使美国仍不准备将黄金官价提高也罢。但是，这显然是一种减缓办法，而不是解决办法。

看来，阿涅利也同意工会的意见，即政府在意大利银行行长卡利的指导下迄今所采取的反通货膨胀策略并不十分好。这个策略的主要内容是压缩信贷，管制物价，谆谆劝说人们克制。他们双方都认为，其后果将是正当需要刺激的时候，反而限制和遏制投资。据说，在弗吉尼亚州威廉斯堡开会的欧洲中央银行和政府官员说，意大利“处于崩溃的边缘”。

经济上的崩溃必然招致某种形式的政治崩溃，从而导致法西斯政权或军人政权的建立。欧洲是经不起这种演变的。欧洲共同体应当尽一切可能给以帮助，即使为时已晚，这一点肯定是对的。

问：国务卿先生，关于即将举行的和平谈判，你能不能向我们谈谈，在使以色列军队撤出被占领的领土方面，你向埃及和叙利亚政府作出了什么承诺或保证？

答：美国作出的唯一的承诺是，它将继续努力在这个地区实现公正持久的和平。它没有就可能通过谈判达成的任何具体条件作出任何承诺。但是我们仍然决心努力实现公正持久的和平。

问：国务卿先生，如果目前在限制战略武器会谈方面仍然有不可调和的分歧，你是否料想在你和总统前往莫斯科时将会达成协议？其次，你现在是否料想临时协议将会延长？

答：只有在达成另外某个关于限制战略武器会谈的协议的情况下才能延长临时协议。我们不会单独延长临时协议。因此你的第一个问题其实回答了第二个问题。我不知道到举行最高级会议时是否有可能就限制战略武器会谈达成协议。显然，如果我们达不成协议，就不会延长临时协议。如果不能达成完全的协议，有可能取得某种巨大的进展。

我们一向说限制战略武器会谈涉及美国的基本国家利益以及世界的基本安全。因此我们不会由于有一个人为的限期而赶忙进行谈判，以便实现。我们也不会仅仅由于一项协议可能引起错误的解释而不设法达成这项协议。此刻我们不想说有可能达成一项协议。

问：国务卿先生，鉴于美国同象叙利亚和埃及这样一些阿拉伯国家之间有了新关系，你如何看待美国和以色列之间的关系？

答：在最近在中东举行谈判以前，中东出现了两极分化的局面，一极是苏联支持的一些国家，另一极是美国支持的以色列。这种关系的好处是简单。这种关系也包含着发生爆炸的可能性。这是爆发十月战争和围绕着它进行的一些外交活动引起危险的升级的原因之一。

我们认为，在中东的一项和平解决办法的范围内能够最好地保证我们决心维护的以色列的安全，而如果美国受到双方的信任，也就能最好地达成这样一种和平解决办法。美国同以色列的友谊并没有由于它同几个阿拉伯国家的持续的友谊而减少，也不会因此而减少。

问：国务卿先生，关于脱离接触，美国承担了什么义务以保证通过监督或其他手段使双方遵守使军队分开的协议？

答：根据各方的要求，协议的军事条款是保密的。美国参加了对埃及协定的某种监督，这已不是秘密。可以认为，在叙以协议中将采取同样的措施。确切的详细内容将提交给国会适当的委员会。

问：国务卿先生，我想接着刚才关于巴勒斯坦代表团问题再提一个问题，美国是否反对巴勒斯坦代表团单独参加日内瓦会议，因为你说代表团已经确定

于解决，主要是围绕着联盟成员国之间将来磋商的范围以及如何明确共同市场国家的欧洲同一性。共同市场的八个成员国也同时是北约成员国。

比利时，法国和西德全都希望能在宣言中提及共同体期望向着欧洲联盟的方向发展以及这对联盟将有越来越大的影响。

但是英国新的工党政府（它的阁员中有几位部长对共同市场持坚决反对的态度）则对提及欧洲联盟一事并不热心。共同体外长将于六月十日在波恩举行政治磋商会议。此间外交官预料人们可能要说服英国外交大臣卡拉汉在这个问题上改变态度。

【本刊讯】英《泰晤士报》六月八日刊登戴维·克罗斯六月七日从布鲁塞尔发回的一篇文章，题为《由于美欧关系改善，北约组织宣言将出笼》，摘要如下：

华盛顿和欧洲各国首

都最近表现出美欧关系的改善。这种改善由于布鲁塞尔今天的两个新发展而得到进一步的促进。

北约总部的常驻代表今天把大西洋联盟原则的新宣言最后定稿。

与此同时，埃伯利和共同市场负责对外事务的执委索姆斯结束了两天的讨论，他们两人都认为这次讨论是“非常好的”。

北约宣言可望在渥太华会议上作为单独的文件发表。这将是双方的一个折衷文件：一方面，基辛格原想在北约庆祝二十五周年的时候，搞一个隆重的宣言，以便把大西洋关系置于新的基础上。另一方面，欧洲一些国家（如法国）则持不同的立场，它们对整个这一主张是持怀疑态度的。

据消息灵通的人士说，这个经过刷新的草案是十分空泛和含糊的，因此，所有十五个成员国几乎肯定可以接受。

了？

答：并没有产生这一问题。

问：基辛格博士，美国 and 巴勒斯坦人之间是否有任何接触？

答：美国 and 巴勒斯坦人之间没有任何接触。

问：国务卿先生，在前几次记者招待会上，你谈到欧洲转向一种对美国不利的团结；你说你希望支持一种其中包含大西洋联系的团结和一种有机的团结。这种大西洋联系的实质是什么？“有机”又是什么意思？

答：去年美国和欧洲之间的对话采取了一种极度注重法律的形式，在这种形式下，谈判的方式变得几乎比实质还重要——至少对某些参加辩论的人来说是如此。我们所说的“有机”的意思是，大西洋两岸很自然地会就它们认为对彼此非常重要的问题互相进行磋商。我们认为，关于磋商的问题不应当是一个需要作出特别规定的问题，而应该是大西洋两岸之间建立的信任的一种自然发展。

我们对于我们认为今年早些时候在欧洲所出现的某些倾向提出的反对意见，是针对一些人把“欧洲团结”同美国完全对立起来的倾向的。然而我认为，最近几个月的事态发展使得情况得到了很大的澄清；现在在进行磋商时所抱的那种精神要自然得多；我认为，今年春季的辩论是非常有益的，它使大西洋两岸重新想起了根本因素，并为建立积极得多的关系奠定基础。

问：欧洲成立了几个新政府，我想问问你：你个人或者总统个人有没有同一些新领导人进行接触的计划？也许在他即将进行的一次旅行中进行这种接触？

答：我有要同几位欧洲领导人进行接触的明确计划；总统也有一些初步计划，不过现在这些计划还不成熟。

问：国务卿先生，你认为印度的核爆炸改变了南亚的力量均势吗？你是否仍在打算在以后的某个日期访问印度？

答：我并不认为印度的核爆炸改变了力量均势，虽然如果印度曾征求我们的意见的话，我们大概不会劝它这样做。但是我们并不认为这次核爆炸改变了力量均势，因为它的力量将是比较有限的。然而我们是反对扩散的。

我不得不推迟我的印度之行，不是因为核爆炸，而是因为叙利亚和以色列的脱离接触会谈延长了。我仍然打算不久访问印度。

问：国务卿先生，如果以色列一叙利亚协议垮台，美国负有什么责任？你已经谈论的一些事情岂不是实际上已使美国成为这项协议的保证者了吗？

答：美国不是这项协议的保证者。美国在通过谈判达成这项协议方面起了重大作用，在正常情况下，有关方面显然会要求它对这个协议的这个或那个条款作出解释。但是美国并没有作出保证这个协议的承诺，也不认为自己是这个协议的保证者。

法新社评述缅甸当前的经济形势

说在最近将来缅甸政府根本不可能解决物价和粮食供应问题

【法新社仰光六月八日电】“增加大米，提高工资。”——在永盛的各工厂到处墙上都贴得有这样的标语，这些工厂从六日以来就停工了。永盛是仰光郊外的一个小城市，自从地方当局严禁公开集会和发表演说以后，这里大街上已行人寥落了。

罢工工人在工厂关得紧紧的大门背后看有什么人过路，有时喊口号，有时举起标语牌，上面写着“帮助工人吧，他们太苦了”这样的标语。

自从在缅甸中部和北部发生了罢工以来，社会骚乱现在已经扩展到了首都。原因都是一样的，大米供应不足，消费品价格高涨。

前几个星期，任命了一个特别委员会来研究物价上涨的问题，但是这个国家是世界上最大的大米生产国之一，它基本上仍然是一个农业国，进口货仅限于最低限度，因此，总理昨天讲话中谈到的世界范围内的物价上涨是无法解释一切的。

从一九六四年到一九七二年，食品价格已经上涨了百分之七十六以上。在缅甸社会主义纲领党第二次代表大会上提出的一份报告透露，在一九七二年一年内，物价上涨了将近百分之二十二。自从那个时候以来，这种趋势无疑并未减缓。

在一九七二年十一月，缅甸政府决定把最低工资提高百分之二十二，这样就超过了物价上涨的幅度。工人每日的工资现在定在三点八五缅元，相当于八十五美分。看来政府使工人的工资能赶上物价，就必须再增加工资。不过，大米的问题——却非解决不可。

吴盛温总理在星期四晚上的广播演说中曾设法说明政府要按合理的价格收购大米有困难。贸易部最近已经承认当局无法收购到计划指标的半数以上。如果说在官方市场上大米价格确实比较便宜的话，配给的数量却是不足的，缅甸人得到黑市上去给自己的家中搞粮食吃。在政府办的粮店中，四磅大米卖一点七五缅元，而在黑市上就要卖五缅元，值一美元还要多。差价如此之大，使得那些寡廉鲜耻的官员不禁要挪用人民的大米。目前来说，一个四口之家每月要买一百二十磅大米，也就是说每月要花一百四十缅元，而工人每月却只挣一百缅元。

在最近的将来，政府根本不可能解决物价和粮食供应的问题。当局已经用来制止缅甸北部和中部的罢工的解决办法是动用库存，分配大米。政府无论如何也不能让罢工再继续下去和扩展到别的地方去了，因为此事关系到缅甸的经济和社会主义政权的权威。

马来西亚警察总监拉赫曼在吉隆坡遇刺身死

拉扎克发表声明说这是“反国家的极端分子”干的

【路透社吉隆坡六月七日电】据马来西亚国家通讯社报道，马来西亚警察总监阿卜杜勒·拉赫曼·哈希姆今天在吉隆坡市中心被打死。

拉赫曼是在去警察总部的办公室途中在官用汽车里被枪弹打中的。

这家通讯社说，他在中弹后立即被送往医院，但是后来验明是死了。

【美联社吉隆坡六月七日电】警方今天说，马来西亚警察总监阿卜杜勒·拉赫曼·哈希姆在六日深夜遇刺身死。

至于有没有逮捕什么人，谋杀的动机以及凶手是一个还是几个和凶手是谁，都还没有消息。

阿卜杜勒·拉赫曼今年五十多岁，在大约两年前担任了马来西亚警察总监，在那之前是特工部门的领导人。

据说他的保镖也中了子弹，进了医院。

【美联社吉隆坡六月七日电】马来西亚总理拉

扎克今天在这个国家的警察总监在当天早晨被暗杀以后号召他的同胞保持镇静和团结。

警察总监阿卜杜勒·拉赫曼·哈希姆乘汽车上班途中在首都市中心被两个身份不明的持枪人开枪打死了。

拉扎克说这个暗杀是“怯懦的行动”。

他近乎归罪于叛乱的共产党恐怖分子组织，说这次谋杀是“反国家的极端分子”干的。

他在对报界发表的声明中说：“他们试图在我国人民当中散布恐惧和混乱气氛，散布对我们奉行的政策的怀疑。”

他说：“我们决不会受屈。但是这些分子要知道：他的死，使我们的决心更加坚定，更大了，要同他们战斗下去，直到完全消灭他们。”

虽然拉扎克和高级警官们没有把这次暗杀直接归咎于共产党恐怖分子，但是这次伏击的方式和过

【合众国际社开罗七月七日电】据《今日消息》周刊今天报道，萨达特

总统已给苏联共产党总书记勃列日涅夫写了一封四页长的信，宣布他愿意在埃苏关系中“掀开新的一页”。

这家报纸说，这封信是由法赫米外长交给苏联大使的，是对勃列日涅夫来信的答复。这位苏联领导人在信中表示愿意

勃列日涅夫等同达乌德在莫斯科会谈

印报托报道达乌德称巴基斯坦对巴克同尼斯坦的政策是“对这一地区的和平与稳定的威胁”

【塔斯社莫斯科六月五日电】苏共中央总书记列昂尼德·勃列日涅夫同阿富汗共和国国家元首兼总理穆罕默德·达乌德今天在克里姆林宫举行会晤。

谈话是在亲切友好的气氛中进行的。谈话时涉及到继续发展苏阿两国在各个生活领域的关系问题，以及共同关心的迫切的国际问题。

【塔斯社莫斯科六月五日电】苏共中央总书记勃列日涅夫，苏联最高苏维埃主席团主席波德戈尔内，苏联部长会议主席柯西金，苏联外交部长葛罗米柯和阿富汗国家元首兼总理达乌德今天在克里姆林宫举行会谈。

会谈时探讨了发展苏阿之间传统的睦邻关系的问题，并表示相信，两国之间的友谊和各方面合作今后也将不断加强和扩

大，以造福于两国人民，以利于加强普遍和平。

还就共同关心的一系列迫切的国际问题详细地交换了意见。双方表示决心今后继续在争取和平，安全和发展国与国之间平等合作的斗争中进行合作。

会谈是在亲切和相互谅解的气氛中进行的。会谈将继续进行。

【塔斯社莫斯科六月七日电】阿富汗共和国国家元首兼总理达乌德今天离莫斯科乘机前往塔什干访问。

达乌德是在回国途中走访塔什干的。

【印报托莫斯科六月六日电】来访的阿富汗首相达乌德对苏联领导人说，巴基斯坦对巴克同和俾路支的政策是对这一地区的和平与稳定的威胁。

昨晚在克里姆林宫招待达乌德的宴会上，达乌

分子队伍在马来西亚北部的公路工地炸毁价值四百万美元的六十三部推土机后两周发生的。

拉扎克说，将以全套军礼在星期六安葬阿卜杜勒·拉赫曼。

【路透社吉隆坡六月七日电】今天在警察总监阿卜杜勒·拉赫曼·哈希姆遭到暗杀后，吉隆坡所有的警察部队都处于戒备状态。一位发言人说，戒备状态的期限是不定期的。

【菲报报道】马尼拉当局逮捕六名菲共干部

菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。

萨达特就埃苏关系复信勃列日涅夫

科《舆论报》报道勃列日涅夫将访问叙阿伊

“掀开新的一页”。

这家报纸说，萨达特的复信是“积极的”，并说他欢迎勃列日涅夫改善双边关系的愿望。

这家报纸说，萨达特通知勃列日涅夫他在不久之后将派外长法赫米到莫斯科会见苏联领导人。

【法新社科威特六月六日电】科威特《舆论报》援引“外交人士”的话宣布，苏联领袖勃列日涅夫在同尼克松总统会晤之后将在七月份对叙利亚、阿尔及利亚和伊拉克进行正式访问。

这家报纸还说，勃列日涅夫也可能去埃及。

何正式宣布以避免人们把(这些访问)名单中没有埃及这件事理解为开罗和莫斯科之间的关系“冷淡”的一个证明。

这家报纸说：

叙利亚、阿尔及利亚和伊拉克都已向勃列日涅夫发出了正式邀请。

坦的爱国者采取的更加非法和强硬的行动使得这一地区的形势更加不稳，更加紧张。

达乌德说：“如果巴基斯坦领导人的行动仍带有这种性质，而且今后也不考虑这些地区人民的民族愿望的话，那么这些行动将违背正义和人权的原则。使我们更加感到不安的是，这些行动对这一地区的和平和稳定将造成威胁。不管怎样，我们将怀着善意继续努力，谋求这些问题得到和平解决。”

报共同道社

《在冲绳西海面发现苏联新式巡洋舰》

【共同社东京六月八日电】题：自卫队飞机在冲绳西海面发现苏联新式巡洋舰

越南战争结束后，美苏两国海军舰艇向西太平洋和印度洋扩张，互相显示其“海军力量”。

七日，海上自卫队P-2J型反潜巡逻机在冲绳西海上巡逻时，发现了正在北上的九艘苏联海军舰艇。

在这个舰艇群中，包括一艘苏联海军引以为自豪的新式载有对空，对舰导弹的克列斯塔II型导弹巡洋舰(五千一百四十吨)。

据海上幕僚监部调查部调查，克列斯塔II型导弹巡洋舰是苏联海军于一九六九年完成的一种新式舰艇。迄今，苏联太平洋舰队只拥有一艘克列斯塔I型舰艇，II型这次是首次发现，可以认为，该舰队最近得到了加强。

海上自卫队飞机七日发现的苏联海军舰艇群，除了克列斯塔II型，科特林级驱逐舰(三千六百五十吨)，鳄鱼级驱逐舰(四千一百吨)等大型舰艇外，还伴随有八百至九百吨的别佳级护卫舰一艘，T58型扫雷艇两艘，油船一艘，此外，还有旧式F型潜艇(二千吨)两艘。

据说，引人注目的克列斯塔II型导弹巡洋舰与原来的I型相比，在舰体的中央新装了立体雷达，对空，对舰导弹系统的能力也有很大提高。

道

【菲报报道】马尼拉当局逮捕六名菲共干部

菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。

菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。菲报报道：在菲共组织中，有一批干部，他们利用职权，在菲共组织中，进行非法活动，破坏菲共组织的正常活动。

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》

【梦溪笔谈》有所提及），所有这些都是我们非常熟悉的。

再谈谈一些较为偏僻的事：就是火药的起源——人类所知道的第一次化学爆炸。在实用化学方面，这个发明的重要性是很难会估计过高的。我想，火药起源于道家。由于一些从事于炼丹术的中国自然哲学家的努力，人们可以依照他们提供的方法，制造火药。炼丹术的发展在中国非常重要，我将会再加解释。炼丹术本身有一套理论，得到一定的发展和产生了一些不寻常的结果。无可否认，火药武器的发展是中国在中古世界中伟大成就之一。

首先，我们发现第一次提到碳，硝石（硝酸钾）和硫磺的混合法，是在九世纪唐末。有趣的是这记载出现在一本道家的书中。书的作者告诫炼丹术士不可草率地把这些东西混合起来。尤其不要象一般术士所喜欢的，掺上砷。因为这样的混合物能导致爆炸，烧掉了胡子，炸毁了作坊，因而影响了道教声誉。

自此以后，事情发展得颇快，在九一九年火药已用作喷火器的导火线。到一〇三〇年，火药已开始应用在简单的炸弹和榴弹中。早在一〇四四年，一本叫做《武经总要》（曾公亮编）的军事百科全书，就提及火药的配方，较所有其他文明国家的纪录为早。欧洲第一次提及火药的时间是一三二七年，或是一二八五与一二九〇之间，总之是在一〇四四很久以后的一段时间内。那些十一世纪初的炸弹，榴弹并没有装上强大爆炸力的火药。那时的火药，不象后来两世纪的增加了硝酸盐的份量。只用硝酸铅是没有可能制造高爆炸性的火药的，用以制造火箭燃料还可以。毫无疑问，这些火药很近乎火箭燃料，燃烧时发出如火箭发射时那样的音声，而不是破坏性的爆炸声。也是在这个时候，新型的火焰箭在中国出现了。这些火焰箭镶有燃烧的箭头。象今天的火箭一样，是以燃料推进，不是以弓发射的。这里，我们马上能领会到，天然的管状物——竹是如何重要了。中国人很幸运的懂得利用竹管制造多种工具，象天文观测仪器的窥管。竹管也为他们提供了制造金属枪管，炮管的模具。事实上在明茅元仪所著的《武备志》（约1628）里我们可以见到一些很特殊，直径很大的武器的描述：在粗大的竹管里，放满火箭燃料，加上碎铁和其他类似的东西，以增强它的杀伤力。这种武器是专向爬上城墙的敌人作近距离发射的。西方的科技从未有过类似的东西。它们的效能虽很低，但由此可见在未采用高度爆炸性的炸药之前，已借助于射弹武器了。在这方面竹杆的应用是极为有利的，因为只要在上面装上一枝箭，然后在管内放满一种含有低量硝酸盐的燃料，火箭就可以发射出去。在现今太空旅行的时代里，或许不用我详述你们祖先最初怎样向空中发射火箭吧。

接着下来的是这种武器的重要演变——发展为铳枪的过程了。这肯定于十二世纪，大概是一一二〇年，当宋人正在保卫国土而与北方的女真族人作战时发生。陈著的《守城录》里，有一段关于汉口以北的一个城市的保卫战的记载，叙述了一种叫做“枪”的火器的制造和使用。虽然这个“枪”字在后来的用以描述现在的枪枝，但在当时不可能是这个意思。事实上，它们只有一支充满火箭燃料的管子，紧缚在长矛的尾部，管口向外，有如一个喷火器。这种“枪”在防守兵士手中传来传去。毫无疑问，对付敌兵越城墙的进攻，它们起了一定的阻吓作用。到了一二三〇年，

即元朝初期，宋与蒙古战争的后期中，就有关于确具破坏性的爆炸的描述。例如，我们知道宋兵和蒙兵都曾破了对方的城门。

一直到大概一二八〇年左右，古代第一枝金属铳枪才出现。我们不知道它在那里首先出现。阿拉伯人约在一二八〇年（一二九〇或一二〇〇）使用了一种他们称为马达发（Madfaa）的铳枪或炮，但我们仍不能确定它是在那里——在中国，抑在西方先出现。西方于一三二七年有了类似大炮的东西，关于这种武器，牛津图书馆藏有一份附有插图的手卷有所说明。我和我的合作者都认为金属炮管起源于中国的可能性，远比起源于其他地区为大；由于中国历史上有竹管，而且事实上中国人的头脑中很早就有管子的概念，看来金属管在其他地方首先发展似乎不大可能。此外尚有一个有趣的小迹象显示出它是始于中国的，因为现存最古老的铜炮及铁炮都是中国制造的；在江苏省长江北岸的南通博物馆就存有一些，时代大约远溯至十四世纪中叶，或是一三六七，或是一三六一。这比西方有日子可稽考的都早了一段时间；金属炮管之始于中国又得一个证据。好了，火药的发明的确是一件惊天动地的事；在我继续说下去之前，我想略谈一谈为什么说是惊天动地。惊天动地诚然是一个形容词——一个很方便的隐喻，但实际上确是如此。

历史学家从莎士比亚时代以来，就确定了那些十四世纪古式大炮的炮声敲响了中古封建堡垒的，从而也是西欧军事和贵族封建主义的丧钟。这是大家都知道的，我们不需要再谈下去了。你们可能有兴趣记着一四四九这个年份。在这一年，法国国王的炮兵队将那时仍在英国手中的诺曼第堡垒逐个摧毁，平均每月攻陷五城。火药的影响并不局限于陆地上，在海上也有极深的影响。它给予地中海的多桨奴隶船以致命的打击，因为这种船不能提供在海战中使用的稳定炮座。

这种奴隶（或囚犯）船大概有一百支桨，或许更多一些，可能有二百个的划手。船身是狭长的，目的在于方便进攻或逃跑。但有趣的是，由于这种船在海面上较那种圆，大而且笨重的船前后左右摆动得较为厉害，故此不能提供一个适合火药武器使用的平台。单为这个原因，这种船便逐渐在地中海消失，十七世纪后就不再出现了。在某种意义上，这是火药的人道的一面。我觉得必要说明：这一点一般人在提及火药时都贬低它，因人们只联想到它在军事上的应用。这是一个严重的错误，化学炸药的应用，对人类交通往来的发展，有极大的推动力。所有隧道的开凿，移山和填海等等，没有化学炸药，都没有动工的可能。另一方面，我们看到火药异常地慈悲的一面，因为用人力划的多桨奴隶船是非常浪费而又非常可怖的事情，驱使奴隶去划这些可怖的船是西欧的一种特色。在这方面，有趣的是中国从没有出现过这种船，这可能是你们的祖先在航海方面远比我们西方的祖先来得先进。中国远在欧洲之前懂得用前后帆的系统御风而行，或许就是这个原因，在中国航海史上，从未用过多桨奴隶船。

另一件值得提及的奇怪事情：火药在欧洲出现之前，即是在十三世纪的时候，有另一种发明，虽然没有直接导致欧洲封建制度的崩溃，但起了铺路的作用，这种发明称作炮。炮只是一种长杆，一边用绳缚在地上，一边有一个抛弹器，用很多人将抛弹器拉下，便可将弹抛射到对方去；这样你可以抛掷任何

物体，例如在中国，他们将死马抛进敌人的城里以骚扰敌人。你能够做诸如此类的事情，又能摧毁坚固的石墙堡垒。这是在火药未到达欧洲前一百年左右的事。从这个发明，我们也可看到具有中国特征的抛石机的影子。与此同时，有一种阿拉伯的发明亦传到了欧洲，那就是均衡炮石重量的石坠，我认为在这方面阿拉伯人的功不可没。石坠比人牵动来得更有效。有了一个重物，让它自由坠下就是了。只要一拉动机掣，抛射物便依照抛物线飞去了。无论怎样，在火药出现前一百年，中国已有弓炮了。这种发明对欧洲的封建堡垒有很强大影响。

在这里，我想多提一个同等重要的发明——这些发明真是不胜枚举——现在我是说骑马用的马镫；这也是一个中国的发明。我不知道你们是否知道这件事。

我感觉到很多中国人不懂得以前发生在中国的事，而且不知道它们对世界上其他地方所受到的影响。供骑马用的马镫实际上起源于中国。假如你想看看历史上第一个马镫的模型，你可从晋朝（约在第四和第五世纪）的陵墓石刻中找到。有些人对于足镫还有争论。有些人认为这是在土耳其边境的野蛮的西蒂安人，北方波罗的海岸边游牧的立陶宛人或是亚法斯人——匈奴的某些分支所发明的。但是经过严格的分析后，我们仍然倾向于中国发明这个说法。

公元四百或四百五十年之前，我们在任何地方也找不到马镫的记载；第一个记载是在公元四百七十七年。而在公元四百年之前，在晋代的墓刻里，已有清晰的描画。所以无可怀疑地，这一定是从中国开始了。我想，中国或许从印度得来一些启发，因为在印度，他们有足趾马镫，是一个可以将大脚趾放进去的小圈。印度人是不穿鞋的，而在中国北方的人是穿鞋的。所以，无可置疑，马镫是从足趾马镫发展过来的，而效果显然是更好了。因为可以利用全腿的力量将马上的人稳定在马鞍上。我们可以从印度萨齐（Sanchi）的雕刻见到足趾马镫，这只有居住在炎热地方的赤足民族可以使用，并不能传得太远，但中国式的马镫却可以遍传世界。在西方，到了八世纪初拜占庭跟匈奴和亚法斯人打仗时，才出现马镫。马镫来到西欧的结果自然是举世震惊的——而且是绝对需要的。

才华出众的科技史家连·怀特（Lynnwhite）如此写道：“很少发明有如马镫那般简单，而很少发明又有如此重大的历史意义。因为它把动物的力量应用在短兵相接中，让骑兵跟他的马结合成一个整体。初期亚洲骑马的射手不是如此的。例如在跟匈奴作战时，汉族的骑兵射手和波斯的骑兵都没有真正的跟马结合在一起。但是当你有了马镫，在短兵相接中，整匹马的力量就发挥出来。”这是说，马上的人不需要用很大的气力，他只需要指引攻击方向，而马的体重就可以带他前冲。随之而来的是，西方的士兵披上愈来愈重的盔甲。这就是马镫，盔甲，长矛等这些我们所熟识的封建骑兵，欧洲封建时代武士道具。可以说，中世纪的欧洲经历了成千年的纷争，大半由于中国发明的马镫。

我以为饶有趣味——甚至引人入胜的是：正如人们可以说中国的火药在这个时代的末期促进了欧洲封建制度的解体，而中国的马镫则为这个时代催生。

好了，说了这许多并不表示中世纪的欧洲人在发明方面是无能——我当然不会这样说。但是我想指出：欧洲的命运，欧洲的历史时常是很大程度上决定于一些非凡的发明上，而这些发明并不是始于欧洲，而是从远处的东方传来的。

（待 续）

【本刊讯】香港《大公报》五月二十九日转载英国科学家李约瑟今年四月二十五日在香港中文大学发表的一篇讲演。《大公报》介绍说：

“李约瑟博士为英国剑桥大学学院院长，英国皇家学院院士。李约瑟博士为出色的生物化学家和胚胎学家。抗日战争期间，任英国驻华科学代表团团长。

“李约瑟博士对中国社会，人民，文化有浓厚兴趣。他除了采用李约瑟这汉名外，还取字丹耀，号十宿道人。在中国科学史上的研究，李约瑟博士的成就就是卓越的。他所撰著的《中国科学技术史》，（已出版了五册，还有两册在筹备中）已成中外学者推崇的经典巨著。”

讲演题为《古代中国科学对世界的影响》，摘要如下：朋友们：

我不能以中文演讲，因为很不幸，这是在我能力范围之外。我能阅读及书写中文，但从来也说得流利。所以我虽然希望用你们语言，不过今天下午还是要用英语了。我现在要讲的讲题，恰当地说是震撼世界的十个，二十个，或三十个发明及发现。虽然很多人知道这些中国的发明及发现和它们陆续传到西方及欧洲的史实，有趣的却是，这许多甚至全部发明及发现在欧洲社会都引起了震撼地的影响，而中国社会却有异常的吸震能力，以至几乎不为所动。虽然我在演讲的结尾时会再说明这问题，不过这却是今午演讲的关键。

远在现代科学萌芽时期——文艺复兴之前，中国人已有不少发明和发现。这些发明和发现后来传播到欧洲及世界各地去，并且在那里产生了比在中国更大的影响。一些西方人士很容易便接受了下面的错误观念：中国人成功之处肯定是技术上的而非科学上的。我觉得消除这个错误观念是很重要的。

当然，由于象形文字的局限，上古及中古时期的中国科学发展，很少外传。所以印度，阿拉伯和西方通常从中国文化领域中只能接受那些实用的发明；但这并不意味中国人本身只是些经验主义者；相反地，在中国的中古时期就有了大批的自然科学理论，系统化的实验纪录以及很多准确得惊人的数据。当然，直到现代科学统一化之前，中国的理论家仍然保留着中古时期的特色。这是由于文艺复兴时期科学理论的数字化只在西方，并没有在中国出现。

关于三大发明 我相信在座的一些朋友也听过弗朗西斯·培根在十七世纪的名言：

“我们若要观察新发明的力量，效能和结果，最显著的例子便是印刷术，火药和指南针了。这三种发明都不为古人所知。而且它们虽然起源于近代，但却是模糊不清和未受到应有的荣誉。这三种发明将全世界事物的面貌和状态都改变了，又从而产生了无数的变化：印刷术在文学；火药在战争；指南针在航海。历史上，没有任何帝国，宗教，或显赫人物能比这三大发明对人类的事物有更大的影响力。”

这些是弗朗西斯·培根大约于1600年所说的话。后来的学者，理应对事情的真相了解得更清楚了。但他们似乎总是满足于让这些发明的来源继续模糊下去。譬如，当伯里（J.B.Bury）讨论文艺复兴新旧派之争时就以三大发明为理由支持了新派。然而他在整本《The Idea of progress》（1922）中，甚至注脚里，也不见有指出：发明并非源于欧洲。我们现在很清楚的知道，发明是来自中国的。

我们今天下午将谈谈弗朗西斯·培根所列出的发明和发现。关于印刷的问题，我们知道公元八六八年已有金刚经的印本，这就是说木板印刷于九世纪出现了。毕升于十一世纪中叶创造了字粒和发明了活版印刷（这事在北宋沈括的

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》

【梦溪笔谈》有所提及），所有这些都是我们非常熟悉的。

再谈谈一些较为偏僻的事：就是火药的起源——人类所知道的第一次化学爆炸。在实用化学方面，这个发明的重要性是很难会估计过高的。我想，火药起源于道家。由于一些从事于炼丹术的中国自然哲学家的努力，人们可以依照他们提供的方法，制造火药。炼丹术的发展在中国非常重要，我将会再加解释。炼丹术本身有一套理论，得到一定的发展和产生了一些不寻常的结果。无可否认，火药武器的发展是中国在中古世界中伟大成就之一。

首先，我们发现第一次提到碳，硝石（硝酸钾）和硫磺的混合法，是在九世纪唐末。有趣的是这记载出现在一本道家的书中。书的作者告诫炼丹术士不可草率地把这些东西混合起来。尤其不要象一般术士所喜欢的，掺上砷。因为这样的混合物能导致爆炸，烧掉了胡子，炸毁了作坊，因而影响了道教声誉。

自此以后，事情发展得颇快，在九一九年火药已用作喷火器的导火线。到一〇三〇年，火药已开始应用在简单的炸弹和榴弹中。早在一〇四四年，一本叫做《武经总要》（曾公亮编）的军事百科全书，就提及火药的配方，较所有其他文明国家的纪录为早。欧洲第一次提及火药的时间是一三二七年，或是一二八五与一二九〇之间，总之是在一〇四四很久以后的一段时间内。那些十一世纪初的炸弹，榴弹并没有装上强大爆炸力的火药。那时的火药，不象后来两世纪的增加了硝酸盐的份量。只用硝酸铅是没有可能制造高爆炸性的火药的，用以制造火箭燃料还可以。毫无疑问，这些火药很近乎火箭燃料，燃烧时发出如火箭发射时那样的音声，而不是破坏性的爆炸声。也是在这个时候，新型的火焰箭在中国出现了。这些火焰箭镶有燃烧的箭头。象今天的火箭一样，是以燃料推进，不是以弓发射的。这里，我们马上能领会到，天然的管状物——竹是如何重要了。中国人很幸运的懂得利用竹管制造多种工具，象天文观测仪器的窥管。竹管也为他们提供了制造金属枪管，炮管的模具。事实上在明茅元仪所著的《武备志》（约1628）里我们可以见到一些很特殊，直径很大的武器的描述：在粗大的竹管里，放满火箭燃料，加上碎铁和其他类似的东西，以增强它的杀伤力。这种武器是专向爬上城墙的敌人作近距离发射的。西方的科技从未有过类似的东西。它们的效能虽很低，但由此可见在未采用高度爆炸性的炸药之前，已借助于射弹武器了。在这方面竹杆的应用是极为有利的，因为只要在上面装上一枝箭，然后在管内放满一种含有低量硝酸盐的燃料，火箭就可以发射出去。在现今太空旅行的时代里，或许不用我详述你们祖先最初怎样向空中发射火箭吧。

接着下来的是这种武器的重要演变——发展为铳枪的过程了。这肯定于十二世纪，大概是一一二〇年，当宋人正在保卫国土而与北方的女真族人作战时发生。陈著的《守城录》里，有一段关于汉口以北的一个城市的保卫战的记载，叙述了一种叫做“枪”的火器的制造和使用。虽然这个“枪”字在后来的用以描述现在的枪枝，但在当时不可能是这个意思。事实上，它们只有一支充满火箭燃料的管子，紧缚在长矛的尾部，管口向外，有如一个喷火器。这种“枪”在防守兵士手中传来传去。毫无疑问，对付敌兵越城墙的进攻，它们起了一定的阻吓作用。到了一二三〇年，

即元朝初期，宋与蒙古战争的后期中，就有关于确具破坏性的爆炸的描述。例如，我们知道宋兵和蒙兵都曾破了对方的城门。

一直到大概一二八〇年左右，古代第一枝金属铳枪才出现。我们不知道它在那里首先出现。阿拉伯人约在一二八〇年（一二九〇或一二〇〇）使用了一种他们称为马达发（Madfaa）的铳枪或炮，但我们仍不能确定它是在那里——在中国，抑在西方先出现。西方于一三二七年有了类似大炮的东西，关于这种武器，牛津图书馆藏有一份附有插图的手卷有所说明。我和我的合作者都认为金属炮管起源于中国的可能性，远比起源于其他地区为大；由于中国历史上有竹管，而且事实上中国人的头脑中很早就有管子的概念，看来金属管在其他地方首先发展似乎不大可能。此外尚有一个有趣的小迹象显示出它是始于中国的，因为现存最古老的铜炮及铁炮都是中国制造的；在江苏省长江北岸的南通博物馆就存有一些，时代大约远溯至十四世纪中叶，或是一三六七，或是一三六一。这比西方有日子可稽考的都早了一段时间；金属炮管之始于中国又得一个证据。好了，火药的发明的确是一件惊天动地的事；在我继续说下去之前，我想略谈一谈为什么说是惊天动地。惊天动地诚然是一个形容词——一个很方便的隐喻，但实际上确是如此。

历史学家从莎士比亚时代以来，就确定了那些十四世纪古式大炮的炮声敲响了中古封建堡垒的，从而也是西欧军事和贵族封建主义的丧钟。这是大家都知道的，我们不需要再谈下去了。你们可能有兴趣记着一四四九这个年份。在这一年，法国国王的炮兵队将那时仍在英国手中的诺曼第堡垒逐个摧毁，平均每月攻陷五城。火药的影响并不局限于陆地上，在海上也有极深的影响。它给予地中海的多桨奴隶船以致命的打击，因为这种船不能提供在海战中使用的稳定炮座。

这种奴隶（或囚犯）船大概有一百支桨，或许更多一些，可能有二百个的划手。船身是狭长的，目的在于方便进攻或逃跑。但有趣的是，由于这种船在海面上较那种圆，大而且笨重的船前后左右摆动得较为厉害，故此不能提供一个适合火药武器使用的平台。单为这个原因，这种船便逐渐在地中海消失，十七世纪后就不再出现了。在某种意义上，这是火药的人道的一面。我觉得必要说明：这一点一般人在提及火药时都贬低它，因人们只联想到它在军事上的应用。这是一个严重的错误，化学炸药的应用，对人类交通往来的发展，有极大的推动力。所有隧道的开凿，移山和填海等等，没有化学炸药，都没有动工的可能。另一方面，我们看到火药异常地慈悲的一面，因为用人力划的多桨奴隶船是非常浪费而又非常可怖的事情，驱使奴隶去划这些可怖的船是西欧的一种特色。在这方面，有趣的是中国从没有出现过这种船，这可能是你们的祖先在航海方面远比我们西方的祖先来得先进。中国远在欧洲之前懂得用前后帆的系统御风而行，或许就是这个原因，在中国航海史上，从未用过多桨奴隶船。

另一件值得提及的奇怪事情：火药在欧洲出现之前，即是在十三世纪的时候，有另一种发明，虽然没有直接导致欧洲封建制度的崩溃，但起了铺路的作用，这种发明称作炮。炮只是一种长杆，一边用绳缚在地上，一边有一个抛弹器，用很多人将抛弹器拉下，便可将弹抛射到对方去；这样你可以抛掷任何

物体，例如在中国，他们将死马抛进敌人的城里以骚扰敌人。你能够做诸如此类的事情，又能摧毁坚固的石墙堡垒。这是在火药未到达欧洲前一百年左右的事。从这个发明，我们也可看到具有中国特征的抛石机的影子。与此同时，有一种阿拉伯的发明亦传到了欧洲，那就是均衡炮石重量的石坠，我认为在这方面阿拉伯人的功不可没。石坠比人牵动来得更有效。有了一个重物，让它自由坠下就是了。只要一拉动机掣，抛射物便依照抛物线飞去了。无论怎样，在火药出现前一百年，中国已有弓炮了。这种发明对欧洲的封建堡垒有很大影响。

在这里，我想多提一个同等重要的发明——这些发明真是不胜枚举——现在我是说骑马用的马镫；这也是一个中国的发明。我不知道你们是否知道这件事。

我感觉到很多中国人不懂得以前发生在中国的事，而且不知道它们对世界上其他地方所受到的影响。供骑马用的马镫实际上起源于中国。假如你想看看历史上第一个马镫的模型，你可从晋朝（约在第四和第五世纪）的陵墓石刻中找到。有些人对于足镫还有争论。有些人认为这是在土耳其边境的野蛮的西蒂安人，北方波罗的海岸边游牧的立陶宛人或是亚法斯人——匈奴的某些分支所发明的。但是经过严格的分析后，我们仍然倾向于中国发明这个说法。

公元四百或四百五十年之前，我们在任何地方也找不到马镫的记载；第一个记载是在公元四百七十七年。而在公元四百年之前，在晋代的墓刻里，已有清晰的描画。所以无可怀疑地，这一定是从中国开始了。我想，中国或许从印度得来一些启发，因为在印度，他们有足趾马镫，是一个可以将大脚趾放进去的小圈。印度人是不穿鞋的，而在中国北方的人是穿鞋的。所以，无可置疑，马镫是从足趾马镫发展过来的，而效果显然是更好了。因为可以利用全腿的力量将马上的人稳定在马鞍上。我们可以从印度萨齐（Sanchi）的雕刻见到足趾马镫，这只有居住在炎热地方的赤足民族可以使用，并不能传得太远，但中国式的马镫却可以遍传世界。在西方，到了八世纪初拜占庭跟匈奴和亚法斯人打仗时，才出现马镫。马镫来到西欧的结果自然是举世震惊的——而且是绝对需要的。

才华出众的科技史家连·怀特（Lynnwhite）如此写道：“很少发明有如马镫那般简单，而很少发明又有如此重大的历史意义。因为它把动物的力量应用在短兵相接中，让骑兵跟他的马结合成一个整体。初期亚洲骑马的射手不是如此的。例如在跟匈奴作战时，汉族的骑兵射手和波斯的骑兵都没有真正的跟马结合在一起。但是当你有了马镫，在短兵相接中，整匹马的力量就发挥出来。”这是说，马上的人不需要用很大的气力，他只需要指引攻击方向，而马的体重就可以带他前冲。随之而来的是，西方的士兵披上愈来愈重的盔甲。这就是马镫，盔甲，长矛等这些我们所熟识的封建骑兵，欧洲封建时代武士道具。可以说，中世纪的欧洲经历了成千年的纷争，大半由于中国发明的马镫。

我以为饶有趣味——甚至引人入胜的是：正如人们可以说中国的火药在这个时代的末期促进了欧洲封建制度的解体，而中国的马镫则为这个时代催生。

好了，说了这许多并不表示中世纪的欧洲人在发明方面是无能——我当然不会这样说。但是我想指出：欧洲的命运，欧洲的历史时常是很大程度上决定于一些非凡的发明上，而这些发明并不是始于欧洲，而是从远处的东方传来的。

（待 续）

【本刊讯】香港《大公报》五月二十九日转载英国科学家李约瑟今年四月二十五日在香港中文大学发表的一篇讲演。《大公报》介绍说：

“李约瑟博士为英国剑桥大学学院院长，英国皇家学院院士。李约瑟博士为出色的生物化学家和胚胎学家。抗日战争期间，任英国驻华科学代表团团长。

“李约瑟博士对中国社会，人民，文化有浓厚兴趣。他除了采用李约瑟这汉名外，还取字丹耀，号十宿道人。在中国科学史上的研究，李约瑟博士的成就是卓越的。他所撰著的《中国科学技术史》，（已出版了五册，还有两册在筹备中）已成中外学者推崇的经典巨著。”

讲演题为《古代中国科学对世界的影响》，摘要如下：朋友们：

我不能以中文演讲，因为很不幸，这是在我能力范围之外。我能阅读及书写中文，但从来也说得流利。所以我虽然希望用你们语言，不过今天下午还是要用英语了。我现在要讲的讲题，恰当地说是震撼世界的十个，二十个，或三十个发明及发现。虽然很多人知道这些中国的发明及发现和它们陆续传到西方及欧洲的史实，有趣的却是，这许多甚至全部发明及发现在欧洲社会都引起了震撼地的影响，而中国社会却有异常的吸震能力，以至几乎不为所动。虽然我在演讲的结尾时会再说明这问题，不过这却是今午演讲的关键。

远在现代科学萌芽时期——文艺复兴之前，中国人已有不少发明和发现。这些发明和发现后来传播到欧洲及世界各地去，并且在那里产生了比在中国更大的影响。一些西方人士很容易便接受了下面的错误观念：中国人成功之处肯定是技术上的而非科学上的。我觉得消除这个错误观念是很重要的。

当然，由于象形文字的局限，上古及中古时期的中国科学发展，很少外传。所以印度，阿拉伯和西方通常从中国文化领域中只能接受那些实用的发明；但这并不意味中国人本身只是些经验主义者；相反地，在中国的中古时期就有了大批的自然科学理论，系统化的实验纪录以及很多准确得惊人的数据。当然，直到现代科学统一化之前，中国的理论家仍然保留着中古时期的特色。这是由于文艺复兴时期科学理论的数字化只在西方，并没有在中国出现。

关于三大发明 我相信在座的一些朋友也听过弗朗西斯·培根在十七世纪的名言：

“我们若要观察新发明的力量，效能和结果，最显著的例子便是印刷术，火药和指南针了。这三种发明都不为古人所知。而且它们虽然起源于近代，但却是模糊不清和未受到应有的荣誉。这三种发明将全世界事物的面貌和状态都改变了，又从而产生了无数的变化：印刷术在文学；火药在战争；指南针在航海。历史上，没有任何帝国，宗教，或显赫人物能比这三大发明对人类的事物有更大的影响力。”

这些是弗朗西斯·培根大约于1600年所说的话。后来的学者，理应对事情的真相了解得更清楚了。但他们似乎总是满足于让这些发明的来源继续模糊下去。譬如，当伯里（J.B.Bury）讨论文艺复兴新旧派之争时就以三大发明为理由支持了新派。然而他在整本《The Idea of progress》（1922）中，甚至注脚里，也不见有指出：发明并非源于欧洲。我们现在很清楚的知道，发明是来自中国的。

我们今天下午将谈谈弗朗西斯·培根所列出的发明和发现。关于印刷的问题，我们知道公元八六八年已有金刚经的印本，这就是说木板印刷于九世纪出现了。毕升于十一世纪中叶创造了字粒和发明了活版印刷（这事在北宋沈括的