

國立陽明大學 102 學年度碩士班暨碩士在職專班
招生考試筆試試題

所組別： 科技與社會研究所

科目： 科技與社會研究 請勾選： 碩士班 碩士在職專班

★請注意：共四題問答題第一與第二題為必考題。第三至第六題，任擇兩題回答。每題配分比例相同。

一、 孔恩（Thomas Kuhn）《科學革命的結構》出版至今已經超過五十週年，不但是 STS 領域的重要經典，也被譽為二十世紀下半葉最具影響力的一本學術書。請解釋以下名詞：「常態科學」（5%）、「異例」（5%）、「典範轉移」（5%）；以及閱讀這本書所帶給你的重要啟發（10%）。

二、 雷祥麟（2002）在〈劇變中的科技、民主與社會：STS 的挑戰〉中以核四、牡蠣與 GMO 的科技爭議為出發點，描繪科學社群、科技公民社會與 STS 研究者（包括人文社會學者）等三個社群，在「民主化的科技」中所面臨的機會與挑戰。請以最近發生的科技爭議為例，進一步闡述雷祥麟所提出的重要論點（25%）。

三、 請以技術政治論、技術的社會建構、行動者網絡理論、社會世界理論、現代性理論、技術批判論、風險社會論、流動性社會論，或者你所熟悉的任何「技術與社會」理論，回答以下子題（25%）：

子題（一）人們常常以「石器時代」、「鐵器時代」、「石油時代」，以至於「資訊時代」等說明生活世界的特質，你同意或不同意？理由呢？

子題（二）人們常常說「高科技」、「創新」、「研發」的重要性，你同意或不同意？理由呢？請舉例說明台灣社會屬於什麼科技狀態？應該如何自我定位或轉型？

子題（三）請舉例說明，是「使用中的技術」重要？還是「更多、更尖端的新發明技術」重要？理由呢？

子題（四）所以，你認為是「技術決定社會」？還是「社會決定技術」？理由呢？（25%）

四、這是一份 1920 年代在上海《申報》上的廣告，販售一種宣稱可以治療肺病的成藥「痰敵」。這類的治療藥物在當時並不少見，為醫療資源不平均的中國提供另一種治療的選擇。

上海四馬路
中西藥房
春 季 大 廉 價
肺病之根本治療 應服此痰敵藥片
肺病之危、中外共知、莫不視為棘手、且我國之患肺病者、較各國為尤多、蓋因我國人之多痰、為世界冠、故凡治療肺病、應先以掃除積痰為根本之解決、然欲掃除積痰、却非易舉、一則藥力難到、二則針灸難施、凡百藥品、其能直達肺部、化痰為水、確可掃除遠年所積粘膩之頑痰者、惟斯痰敵藥片、庶有此效、厥功之大、實難盡述、
痰敵 主治：(舊久乾咳) 老積頑痰 肺癆肺炎 痰火壅塞 (價) 每打大洋一元
(傷風咳嗽) 哮喘氣急 痰飲咯血 喉嚨失音 (目) 始創於光緒三十三年
總發行所 上海四馬路中西大藥房 (始創於光緒三十三年)
本藥各埠均有代售 上海四馬路中西大藥房均有代售 各地藥房均有代售

請仔細閱讀題目後作答 (25%)。子題 (一) 必答，子題 (二) 與子題 (三) 請選一題作答

子題 (一)：請按照範例，簡單解釋這個廣告的主文 (13%)：

範例：肺病之危、中外共知、莫不視為棘手...

白話解釋：中國與外國都知道肺病的危險，沒有不當它是棘手問題的。

以下是需要解釋的部分：

「且我國之患肺病者、較各國為尤多、蓋因我國人之多痰、為世界冠、故凡治療肺病、應先以掃除積痰為根本之解決、然欲掃除積痰、卻非易舉、一則藥力雖到、二則針灸難施、凡百藥品、其能直達肺部、化痰為水、確可掃滅遠年所積黏膩之頑痰者、惟斯痰敵藥片、庶有此效、厥工之大、實難盡述、」

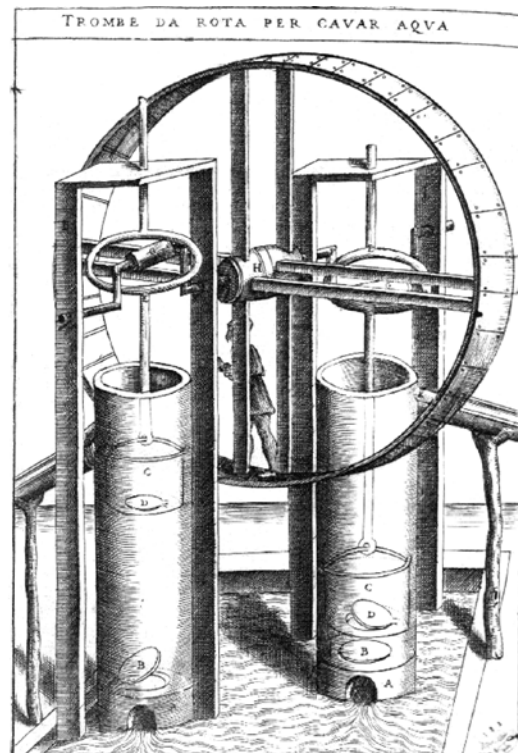
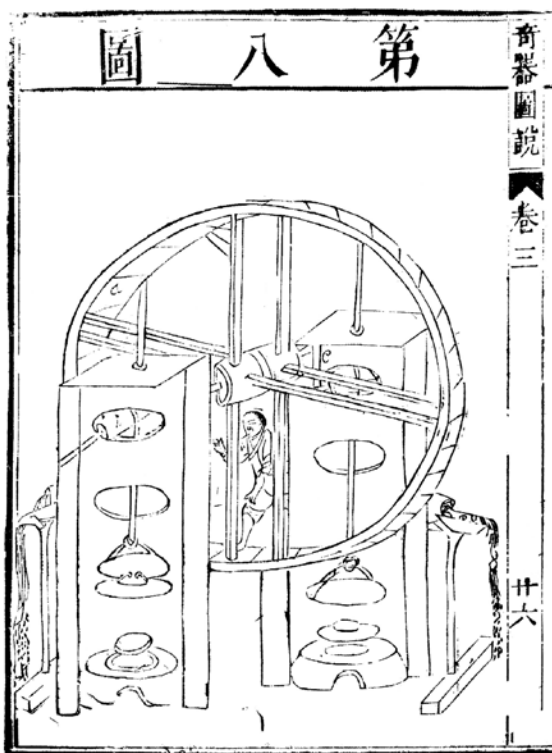
以下請任擇一題回答（12%）：

子題（二）從這個廣告看來，這個藥宣稱主治的不只有所謂的結核病（tuberculosis 或 phthisis）或者是消渴症（consumption）。假設你是中西藥房的職員，試著跟你的顧客解釋為何痰是這些病痛的根本原因，而痰與咳嗽的控制可以幫助這些病痛的改善？

子題（三）試著用使用者的角度，解是為什麼中國人會想使用像「痰敵」這樣的成藥來處理身體的病痛而不是看（中西）醫師、吃中藥、或是自己作一些心理與飲食的調整或運動？

五、 何謂公眾對科學理解的「欠缺模式」（deficit model）？科學知識的共同生產（co-production）有哪些形式？請舉國內實例剖析專家與常民在科技爭議中的相互競逐、協商與結盟的動態關係（25%）。

六、 以下是兩張17世紀初期關於人力抽水唧筒的操作圖示。右邊來自義大利的原圖，左邊是耶穌會是鄧玉函與王徵譯繪的《遠西奇器圖說錄最》。



請根據以上兩圖回答以下子題。子題（一）與（二）為必答題，子題（三）與（四）請任擇一題回答。

子題（一）請參考右邊的圖，簡單說明這個人力抽水唧筒的運作原理（6%）。

子題（二）請比較左圖與右圖，舉三個例子，簡單說明僅由左圖為何無法達到與右圖相同的解說目的？（9%）

以下請任擇一題回答（10%）：

子題（三）研究者在解釋非西方科技發展時往往提出文化上的影響。請嘗試用上圖的例子，配合蒸氣機引進中國的過程，說明文化差異對技術轉移的可能影響。

子題（四）請想像右圖沒有畫出的地方，說明這樣的裝置是否有實行的可能？並請以波以耳的空氣泵浦為例，說明這樣看似說明清楚的圖示，在技術研究上的意義。