

國立陽明大學 98 學年度研究所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

★說明：本科目共有四題問答題。第一與第二題為必考題。第三與第四題為「狀況題」，請於兩題中任擇一題回答。

必考題

(一)從 Thomas Hughes 所討論的美國電氣化系統之技術、楊弘任所討論蓮霧變成黑珍珠「看不見的技術」、林崇熙拼裝車「沈默的技術」、吳泉源製造業的「黑手技術」四個個案研究：

1. 就這些個案，你能找到哪些特質，說明「技術」的特性？
2. 進一步，試說明技術 (technology) 與技藝或技能 (technique or skill) 有什麼共通與差異之處？
3. 最後，參照希斯蒙都 (Sergio Sismondo) 於《科技與社會研究導論》之分析，試說明技術是應用科學嗎？或者，技術與科學間是如何的關係？(33%)

(二)在科技研究領域中，大衛·布魯爾 (David Bloor) 等人所主張的「強綱領」(the Strong Programme) 可謂十分著稱。強綱領的「四個原則」為：

1. 它應該是因果性的 (causal)，也就是說，它是關於那些導致某種信念或知識狀態的條件。
2. 它對於真假、理性或者是不理性、成功或者失敗的態度，應該是中立的 (impartial)。這些二元對立的兩方都需要作解釋。
3. 它的解釋方式應該是對稱的 (symmetrical)。舉例而言，真的信念和假的信念，應該能用同類型的原因解釋。
4. 它應該是反身性的 (reflexive)。原則上，它的解釋模式理應要能應用到社會學本身。(見瑟吉歐·希斯蒙都，《科學與技術研究導論》，林宗德譯，台北：群學，2007，頁 78)

強綱領的原則 (至少前三項) 在提出後，為不少科技研究學者所倚重，或受其影響。請以你熟悉的國內外學者的研究 (STS、社會學、醫學史、科技史、人類學皆可) 為例，說明強綱領取徑的特性。(33%)

請由以下兩題中擇一回答

(三)國際航線對於乘客，特別是經濟艙乘客的行李有一定限制。過去，歐美線的乘客每人可免費托運兩個 60 磅，相當於 32 公斤的行李，而登機行李的限制也比較寬鬆。但對於亞洲線的旅客，航空公司規定每人限免費托運一件少於 20 公斤的行李，登機行李則不能超過 7 公斤 (不含免稅商品)。

最近這些規定有不少改變。在新規定下，歐美線經濟艙乘客每人可免費托運兩件行李，但重量限制降低到 23 公斤，而登機行李大小也嚴格規定大小，具體執行。根據航空公司的說明，

這是為了飛機載重安全與地勤搬運工人的職業安全顧慮。另外，因應機上的恐怖攻擊，各國海關訂有寬嚴不一的危險物品標準。比方說，100ml 以上的液體不准帶上機（藥品事先申報），而 100ml 以下的部分液狀物（如化妝水或乳液等），各國則有不同標準。基本上，如果從可以接受某類物品的國家上機的話，在轉機機場可以不受當地標準限制。

這個題目希望你根據以上介紹，從你所知道的 STS 文獻，特別是「行動者關係網路」的想法裡，試著分析行李攜帶的限制裡，每個關係者的想法、說法，與衍生的問題。比方說，行李標準限制的原因可能是什麼？它為什麼使用「安全」當作理由？免稅品會不會超過限制，航空公司要不要機場協調？各國對於反恐的認定不同，要怎樣才能讓飛機這種跨國界移動的物體可以順利飛行，不至因太多的法規而延遲效率？以下是答題的指示：

1. 請就「航空公司」（經營者）、「旅客」（消費者）、「機場地勤」（工會）、「海關」（政府）、「專業駕駛員與空服人員」（專業人士）、「免稅商店」（經營者）這幾個關係者中，挑選一個（**只選一個**）作為你討論的對象。
2. 請在選擇角色後，先說明你要討論的**內容範圍**（比方說，航空公司對行李限制的看法，什麼方式對它最有利），並用幾句話陳述你的**主要論點**（比方說，航空公司事實上是因為無法精算行李重量，因此採取外加行李托運費用的計費方式，無關飛機過重安不安全，因此免稅品會變成一個行李重量上的「例外」）。
3. 在說明你的論點時，請盡量說清楚引述資料的來源（例如是在某報看過的消息），而引用「STS 考試參考書單」裡面的相關說法時，也請註明。(34%)

（四）Ruth Schwartz Cowan 在〈家庭中的工業革命〉一文中，以洗衣機、熨斗、吸塵器等家電用品為例，討論十九世紀末到二十世紀初，家戶科技與社會變遷之間複雜的關係。從二十世紀末到二十一世紀初，行動通訊科技席捲全球。台灣從 1998 年起開放電信市場，目前已有超過九成 18 歲以上的民眾擁有手機。請你以自己或親朋好友使用（或不使用）行動電話的經驗，從性別、科技與社會的觀點，討論行動通訊科技與家庭及社會生活的互動關係。以下為答題的指示：

1. 請在「行動電話與生活方式」、「行動電話與基地台的風險爭議」、「行動電話的設計」這三個主題中，挑選一個（**只選一個**）作為你討論的主題。
2. 請在選擇主題後，先說明你要討論的**內容範圍**（比方說，基地台的風險爭議），並用幾句話陳述你的**主要論點**（比方說，基地台的爭議，其癥結在於行動電話業者的商業考量，而非對周遭居民健康的影響...）。
3. 在說明你的論點時，請盡量說清楚引述資料的來源（例如是媒體報導、生物醫學研究，或親友經驗），若引用「STS 考試參考書單」裡面的相關論點時，也請註明。(34%)