

鋅 III 光譜之初步分析

張連璧

摘要：關於鋅 III 光譜的研究，早期有 Laporte 和 Lang⁽¹⁾，K. C.

Mazumder⁽²⁾，而做得最完整的是 K. A. Dick⁽³⁾ 於 1968 年所發表的。截至目前為止，二十幾年之中，沒有任何一篇有關於 Zn III 的研究報告發表。而本實驗室曾經拍過許多 Zn III 的光譜出來，其中在 600 ~ 900 Å 的波段有許多可疑譜線，是文獻上未加以詳細說明或研究的，因而引發我們對此波段光譜的興趣，在初步分析中，我們發現一條未列入 Zn III 文獻之譜線。

關鍵字：真空紫外光、光譜學、滑行火花、鋅。

張連璧 國立成功大學物理系 國立台灣大學物理所碩士 美國愛荷華大學物理研究所
博士班肄業
中研院原分所研究助理 國立台灣工業技術學院電子系專任助教 台北工專兼
任講師 元培醫專放射科專任講師

ABSTRACT: In the early studies on Zn III spectrum, Laporte, Lang⁽¹⁾ and K. C. Mazumder⁽²⁾ were ever engaged. But their studies on it were fractional. K. A. Dick⁽³⁾ was the one who studied the Zn III spectrum more completely than anyone ever did. In 1968, he published a more detailed paper on Zn III spectrum, but since then no other reports has been published.

In our spectroscopy lab., Prof Po-chuan Tsui et al. ever photographed several Zn III spectra. From literature, we learn that in these spectra, the wavelengths ranging from 600 Å to 900 Å have not been identified in details yet. That gets us interested in this problem.

In the process of analyzing the spectrum (see fig.5), we unexpectedly find a spectral line missing from literature but detected in previous investigation made in this lab., and it is classified to be one in the Zn III spectrum.

Key words: Vacuum ultraviolet; Spectroscopy; Sliding spark; Zinc.

淺析消費者保護法

俞芳蘭

摘 要：我國消費者保護運動堂堂邁入第十四個年頭之際，消費者保護法（以下簡稱消保法）終於于八十三年一月十一日完成立法，將消費者保護工作的發展，從早年社會運動的形態，推向法治的規範，使消費者保護工作正式納入政府體制內。企盼消保法能凝聚政府、企業經營者與消費者三方面的共識，齊力耕耘消保工作，為消費者建構更安全、合理的消費環境。

本文將探討這部攸關全國二千萬消費者權益的消保法，內容包括：

- 一、立法過程。
- 二、消保法所保障的消費者權益。
- 三、消保法的疑義。
- 四、消費者保護工作的落實。

希望藉由上述內容的說明與探討，能為全體消費者謀取更多的權益。

關鍵字：消費者、企業經營者、消費關係、消費者保護團體。

產品如何定價

周麗玉

摘要：本人任教醫務管理科經濟學、會計學兩門課程長達十年之久，這兩門課程為學習管理人員的基礎課程，有感於課程的聯結與融會貫通，故撰文將會計上計算成本及定價的方式與經濟學中關於定價的理論綜合加以研討，先從市場、成本、訂價方式三方面加以討論，市場型態分為完全競爭市場、獨佔市場、寡佔市場、獨佔競爭市場，四個市場型態的變化，會引成不同的價格策略。計算產品成本的兩項方法，一即所謂“歸納方式”（吸收方式）與“貢獻方式”（直接成本法）歸納方式是唯一能計算產品“全部”成本的方法，而貢獻方式是配合成本—數量—利潤的觀念是內部規畫的良好計算方式。透過市場的型態及成本計價方法訂出標準產品的訂價方式。最後並訂出生產者可接受的價格範圍，及其他考慮的策略諸如廣告所造成的影響、市場型態的改變，同時生產多種產品或兩個市場以上銷售同一種產品如何決定價格以及新產品的訂價策略等。

關鍵字：歸納成本法（Absorption costing）、直接成本法（Direct costing）、“撈油型”（Skimming pricing）的訂價策略、“滲透型”（Penetration pricing）的訂價策略。

老人醫療服務之探討

劉明煌

摘要：國內人口結構逐漸老化，已邁入世界衛生組織所定義的高齡化國家之林，對老年醫療服務的需求日益強烈，因此，本文僅就醫療保健方面對老年醫療服務提出淺見。

首先從生理、心理、年齡、社會地位等方面界定老人的定義；其次探討老人醫療服務的發展背景，包括人口結構改變、疾病型態改變、家庭型態改變及醫院服務能力不足等因素。

最後探討老人醫療服務存在的問題以及提出解決建議並試擬實施方案，希望藉此拋磚引玉，引起國人對老人醫療服務的重視。

關鍵字：老年（ Senile ）、慢性病（ Chronic disease ）、居家護理（ Home care ）。

劉明煌 南門綜合醫院專員 成大醫學院附設醫院總務部 企劃室薦任組員（高考衛生行政人員醫院管理組及格）
元培醫專管理科講師

醫療供給誘發需求所引起的問題及 對策探討

闕廷諭

摘要：在傳統的醫療市場上，醫生以其專業知識來誘導醫療需求，但在消費者（病患）意識抬頭的今日，欲達到物美價廉醫療服務的理想，最好的方法是政府的干預（例如：即將實施的全民健康保險）。

根據文獻探討政府對醫療市場的介入、管理方式有如下政策：

- 一、進入執業的限制。
- 二、限制供給。
- 三、限價政策。
- 四、部份負擔及總額預算制。
- 五、擴大保險範圍。
- 六、政府直接提供部份醫療保健服務。

此六項政策對醫療品質、數量及價格皆或多或少有正面的影響，可由圖二及表一得知。

目前，許多國家皆採行部份負擔的政策避免「供給誘發需求」的情況發生，但欲使此政策有效，須有三條件配合：

- 一、醫療費用部份負擔是消費者（病患）的一項重大消費。
- 二、消費者對相關醫療訊息可輕易獲得。
- 三、消費者在醫療市場上，扮演主動的角色。

關鍵字：醫療需求、論量計酬、供給誘發需求、逆選擇、道德危險、不對稱性、外部利益性、價格彈性

豬蛔蟲在靈長類宿主的 傳染途徑之研究

Studies on the Transmission Pattern of Ascaris suum
(Class Nematoda) in Primate Host

高信生

摘要：豬蛔蟲係一種全世界豬腸內寄生性共通線蟲在自然界中亦可感染人類，基於本省現存養豬戶之豬糞污染水資源頗為普遍之情況下，必須對此人畜共通性寄生蟲之傳染途徑加以注意和研究；由於無法以人體從事合法的活體試驗，因此在 1984 年 5 月間以當時倘可合法進口之非洲草原猴完成了靈長類宿主之經口感染及解剖觀察。

經口分別投與 5,000 個含桿狀幼蟲的蟲卵感染，僅 10 % 的桿狀幼蟲孵化出來，引起呼吸道的病徵，同時有氣管性幼蟲移行現象；若經口各以 5,000 條桿狀幼蟲感染，則會加速此一氣管性幼蟲移行步驟而導致此猴子引起急性單葉局限性之出血性肺炎而在 7 日內死亡。實驗組在第 20 日及第 120 日解剖及顯微觀察以蟲卵感染的兩隻猴子，全身組織沒有成囊的存活幼蟲發現，說明在此靈長類宿主上，豬蛔蟲可能無全身性組織性幼蟲移行及母子間垂直傳染途徑；在完成氣管性幼蟲移行後之個體，僅在其糞便中回收絲狀幼蟲而未見後期幼蟲或成蟲，顯示此靈長類宿主可能不是寄生蟲學上所謂的易感宿主。

關鍵詞： Ascaris suum (pig round worm), zoonotic parasite, rhabditiform larva, cosmopolitan intestinal parasite, Cercopithecus aethiops (African vervet monkey), primate host, transmission pattern of tracheal larva migrans, encysted larva, transmission pattern of somatic larva migrans, verticle transmission pattern, acute monolobar local hemorrhagic pneumonitis, fatal transmission pattern, filariform larva, postparasite, adult, susceptible host.

高信生 本論文曾在 1991 年 11 月 3 日於中華民國醫事檢驗學會年會接受並提出口頭報告
東海大學生物研究所理學碩士暨博士班研究
東海大學生物學系助教；元培醫專檢驗科講師、副教授

細胞的門戶—探討物質通透的方式 與機制

陳振東

摘要：不論細胞吸收營養物質或排出代謝廢物，這些物質均必須通過雙層脂質的細胞膜，然而細胞膜屬於不溶性的屏障，故不同的物質便依其物性的不同，以不同的方式通過細胞膜。

物質通過細胞膜的方式，可分為下列三種：

1. 單純擴散：是一種無須媒介且不消耗能量的通透方式，如 O_2 ； CO_2 ； H_2O 等小分子。
2. 促進性擴散：藉膜上的蛋白質形成特殊的攜帶體以加速（有效率的）運輸物質，如特定的離子管道。
3. 主動運輸：藉消耗能量而將物質以違反梯度的方向輸送，如腎小管的再吸收等。

本文詳細地分析了這些運輸方式的種類與機制，如促進性擴散會因運輸對象的不同，而特化出特定的蛋白管道，如有機物管道、帶負電的無機物通道及陽離子管道等，這些攜帶體大多是藉構形變化產生開口向內或向外的改變而達到運送物質的目的。主動運輸則可根據其利用能量來源的不同，而分為兩類：①直接水解 ATP 而趨動物質由低濃度往高濃度方向移動，值得一提的是，這種主動運輸的唧筒，若以相反的途徑執行則可產生 ATP，說明了某物質在細胞膜內、外的濃度梯度可被利用為能量來源。②間接的主動運輸或稱偶聯運輸：即需藉其他離子的協助才能輸送物質的方式稱之。因此根據運輸物質與趨動離子間運送方向是否一致可分為同向運輸或反向運輸。

細胞對物質的利用與排出即是藉上述的運輸方式，達到動態的恆定，而表現正常的生理功能。

關鍵字： Simple diffusion; ion channel; transporter; Active transport; p-type pump; v-type pump。

竹苗地區空氣污染源調查分析研究

張新民

摘要：本研究主要目的在建立竹苗地區現有污染源分佈及污染物排放量的資料，進而分析竹苗地區污染負荷情形，並且可提供政府開徵空氣污染防治費的參考依據。此次調查空氣污染物種有總懸浮微粒(TSP)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化氣(NO_x)，污染源種類則有工廠點源及交通道路線源二種，調查結果顯示竹苗工業區為最大點源排放集中區域，中山高速公路亦為最大線源排放區域，而氮氧化物(NO_x)居所有污染物排放量之首位，顯見國內排煙脫硝的空氣污染控制技術仍未普遍應用，要有效維護竹苗地區環境空氣品質，則有賴政府落實總量管制政策及工業減廢技術推行和車輛污染控制設備的使用，才能使竹苗地區成為一個理想的科學城及高品質生活圈的大都會區。

關鍵詞：總量管制(Total Mass Control)、排放因子(Emission Factors)、固定性點源(Stationary Point Sources)、移動性線源(Movable Line Sources)

果汁飲料之耐熱性黴菌

Heat-resistant molds in juice drinks

劉建功

摘要：果汁飲料含有豐富維生素、礦物質與天然纖維，深受注重保健與營養人士喜愛，然果汁製造如何自生果採收加工後仍保有其自然品質及特性，端賴各加工流程（如生果清洗、榨汁、調配、殺菌、包裝等）之條件管制與強化。Arthrinium sp. No dulisporium sp. Byssochlamys sp. Talaromyces sp. 及 Neosartorya sp. 等可從各種腐敗的酸性果汁及水樣中分離出，其防治方法有(1)加熱處理；(2)配合添加如 DMDC 加熱；(3)添加己二烯酸鉀與苯甲酸鈉；(4)添加酒精；(5)過濾方式。

關鍵字：耐熱性黴菌、果汁飲料、加熱、殺菌。

Keyword: Heat-resistant molds, Juice drinks, Heating, Sterilization。

劉建功 東吳大學微生物學系（73年）、台灣大學食品科技研究所碩士班畢業（75年）
曾任財團法人食品工業發展研究所副研究員（77—82年）
元培醫專食品衛生科教師（82年—）

復古更化：董仲舒春秋公羊學探義

丁亞傑

摘要：東漢以降，董仲舒地位甚高，及至晚清，更達到前所未有的學術地位，然至民國，評價陡降，成爲迷信的象徵，思想控制的代表，董學頗受誤解。本文即從「歷史記憶」這一角度，重探其春秋公羊學。董氏學術核心，是以歷史爲根據，透過歷史變遷的反省，探索存在的處境：「張三世」是對歷史作一分期，隱含重定秩序的要求，「通三統」則回到歷史原點，思考發展方向。即喚起民族記憶，重新構組歷史，並轉化成實踐行動：復古更化。其所開展的具體世界，是以文化爲內涵：「天一聖一賢」此一文化體系，限定「天一君一民」此一政治現實。並以論志原心，爲判斷之基礎，但此一判斷，不能抽離具體情境，於是又和歷史事件結合。就在這整個架構中，董氏開展其理想。

關鍵字：歷史記憶、復古更化。

射箭器材之功能應用與配合

林國斌

摘要：射箭雖然不受先天體型限制，是適合東方人發展的運動項目之一。但由於進口器材昂貴，且具有危險性；加上在專業知識不足和射箭資訊來源有限的情況下，導致射箭運動在國內的推展，受到相當大的阻礙。射箭器材是由主體和各部份零件組合而成，其構造與功能都各不相同，彼此間須相互配合，相輔相成，若配合不相當，則直接影響箭的飛行和成績的高低。射箭是一項以穩定性和準確度取勝的運動競賽，射箭選手除了須克服本身心理和生理變化的因素外，還須克服競賽場地風、雨與地型變化的影響；除此之外，更須有良好的射箭器材配合，才能讓射箭選手發揮應有的技術水準。

關鍵字：射箭器材、弓身、弓臂、瞄準器、弓震吸收器、中央安定桿、箭尾羽片、鋁箭、碳纖維箭、吻鈕、搭箭點。

林國斌 輔仁大學體育系畢業
1990年及1992年亞、奧運射箭培訓選手
中華民國射箭協會理事 元培醫專體育教師

「麥林捕手」 —— 直觀感知與徬徨心路的畫幅

許秋將

摘要：閱讀跟詮釋一本啓蒙小說，很容易讓人刻板地認為，主旨只在揭示主題。主題的發掘，頂多提出說教式的結論。本文則企圖以經驗論式的詮釋，勾勒出小說中問題青少年豪登的存
在困境。第一部分探討徬徨癥結。對理想化人格的執著，以
及感官上過度敏感，使得豪登無法認同體制化的生活。跟體
制切離後，更出現角色消失的危機。然而青少年的感知狀態
多直觀，而絕少反省跟思辨的傾向。因此，無能力理解自己
的問題癥結。第二部分試圖以詮釋者的觀察，來歸納豪登面
對危機的策略。其中包括逃離現場，迴避問題；爲了抑制內
心的焦慮，不停地介入外在活動；編織暫時可以抒解焦慮的
幻想。在這個階段，許多成年人試圖開導他。但思辨性的語
言，說教性的語言，對一個失落的青少年而言，功用只像一
條條的校規。第三部分，「圖象與救贖」，處理的是從失落
到救贖，整個過程倚賴的不是語言，而是個人的生命經驗。
冬天冰湖上的野鴨，是豪登自己存在困境的投射。豪登透過
自己的直觀感知，而不是藉思辨性的語言，意識到自己存在
的危機。而最後豪登獲得救贖，也不是聽了什麼啓蒙的大道
理。能獲得救贖，是因爲他要阻止自己的妹妹離家出走。救
贖者同時也是被救贖的人。

關鍵詞：理想人格、思辨性的語言、直觀感知、圖象與心理癥結的投
射、救贖者與被救贖者角色的重合。

龍潭鄉茶村生活空間演化研究

鄧時中

摘要：農村的生活空間系統結構在演化之過程中，各鄉鎮間常因所處的位置、位階不同，呈現出各自不同的適應、回應方式，而致使其改變之總體因子有工業區、交通投入、納入都會區的先後等及各別的區域特色如產業、經作的適種區、觀光服務業之投入等皆有空間之差異，故農村現代性的呈現過程常表現了區域特色。而空間在演化中系統也再結構如：活動頻次、空間呈擴大化；系統連結複雜化；階層連結呈下對上的單向結構等。鄉鎮之區位中心一邊陞屬性亦影響了現代化類型，乃影響改變了不同農村之生活空間並促成其演變與分化的機制，並因而演化差異之生活、生產經營形態。

關鍵字：農村現代化、後小農社會、城鄉關係、中心一邊陞、空間結構、空間演化、推拉理論、生產經營。

冠狀動脈心臟疾病的危險因子與 評估方法

薛淑琳

摘要：在美國每年大約有五十五萬人死於冠狀動脈疾病，而根據衛生署的資料顯示，台灣地區每年大約有 12,483 人死於心臟血管疾病。冠狀動脈心臟病 (Coronary Heart Disease; CHD) 是(1)心絞痛 (Angina Pectoris; AP) (2)心因性猝死 (Sudden Cardiac Death; SCD) (3)心肌梗塞 (Myocardial Infarction; MI) (4)慢性缺血性心臟病 (Chronic Ischemic Heart Disease; CHID) 等四種心臟疾病的總稱，其病因是心肌需氧量和氧氣供應量不平衡所致，這種不平衡導因於冠狀動脈粥狀硬化 (Atherosclerosis) 使冠狀動脈血管之管腔狹小，血流供應量不足所致。

冠狀動脈心臟疾病的危險因子可略分為下列幾種：年齡與性別 (Age and Gender)、高膽固醇血症 (Hypercholesterolemia)、高血壓 (Hypertension)、吸煙 (Smoking)、糖尿病 (Diabetes)，形成冠狀動脈疾病的原因相當複雜，然而任何單一危險因子均會加速動脈粥樣硬化，而且當你同時具有二項或更多項的危險因子時，其罹患冠狀動脈疾病的危險性是相乘的。依據診斷儀器的精密與否，一般而言，冠狀動脈疾病有以下三種評估方法：(1)簡易評估方法(2)運動測試(3)運動心電圖。

據估計脂肪斑每年大約以 0.86% 的速度在血管內自然堆積，普通人在 70 歲左右，脂肪斑佔據冠狀動脈的面積就會超過總面積的 60% 因此如果你所具有的危險因子愈多，那麼冠狀動脈疾病將會提早到來。最近的研究更顯示，規律運動的生活習慣，除了可以降低罹患冠狀動脈的危險性之外，尚能減少其他致病的危險因子。因此如何建立起個人的運動生涯規劃以享受高品質的生活便是現代人最主要的課題之一，而體育教師更應積極的扮演推展介紹的角色讓學生在求學時代就建立起規律的運動習慣，以減低罹患冠狀動脈疾病的可能性。

關鍵字：冠狀動脈心臟病 (Coronary Heart Disease; CHD)、冠狀動脈粥狀硬化 (Atherosclerosis)、危險因子 (Risk Factor)、運動測試 (Exercise Testing)

薛淑琳

台北市立體育專科學校畢業

國家擊劍 C 級教練測驗合格

元培醫專體育教師

台灣省籃球裁判合格