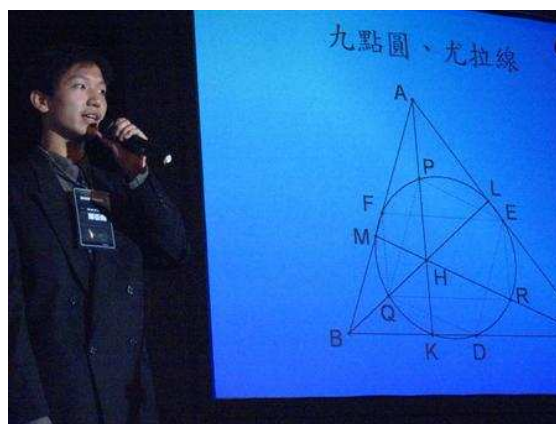


第7屆旺宏科學獎得主鄭鉅翰

2008.12.13 陳舜協／中央社／台北報導

119所學校參賽、577件作品參加的第7屆旺宏科學獎今天揭曉，新竹實驗中學畢業的鄭鉅翰從三角形9點共圓特質，推演證明出四面體24點、八面體48點共圓特質而獲獎。

「三角形3邊的中點、3高的垂足、3角頂點到垂心（3邊垂線的交點）連線中點，一定9點共圓」，目前就讀清華大學理學院學士學程班的鄭鉅翰說，因自己對數學有興趣，高中得知三角形與圓之間的有趣關聯後，即想證明多面體中也有這些特性，最後果然在四面體、八面體中找到相同的特性。



新竹實驗高中畢業的鄭鉅翰從三角形9點共圓特質，推演證明多面體共圓也有此特質，13日獲得第7屆旺宏科學獎。中央社記者陳舜協攝 97年12月13日

至於為何會對一般學生視為畏途的數學深入研究？鄭鉅翰說，從小父母就喜歡帶他到文化中心、圖書館看展覽、看書，開啓自己對數學的喜愛；國中就讀管理嚴格的私立國中，從中學習到做學問的紀律；高中讀校風自由的實驗中學，讓自己能在喜歡的數學領域找創意做研究，他覺得自己很幸運，在成長過程中得到父母、師長、研究夥伴諸多協助。

旺宏科學獎召集人、清華大學榮譽教授李家同表示，大部份旺宏科學獎得主都是因為研究數學領域獲獎，除了因為數學是科學之母外，更是因「創意要有學問當基礎」。

他指出，近年來參與旺宏科學獎的高中職學生，許多都是以「獲獎」為考量展現創意，他建議高中職學生應注重做學問。

旺宏科學獎除了頒發最大獎給鄭鉅翰，還頒發金牌獎3名、銀牌獎5名、優等獎8名，其中不乏充滿創意的有趣研究，例如獲得銀牌獎的新竹高中徐孟駒發現蚯蚓在電場中會朝負極前進、高雄師大附中李雅廷發現1個菌株可分解土壤中的戴奧辛等。

獲得旺宏科學獎的同學，未來就讀大學，可分4年8期獲得新台幣10萬元到48萬元獎金。

中一中學生研究抗癌藥 獲金牌

2008-12-14 自由時報／記者林嘉琪／台北報導

第七屆「旺宏科學獎」

中一中學生研究抗癌藥 獲金牌



台中一中二年級學生陳其寬，生物研究作品「雙面夾攻——紫杉醇與維生素甲酸混合使用的研究」。拿下第七屆旺宏科學獎金牌獎，獲得獎學金四十萬。

(記者林嘉琪攝)

〔記者林嘉琪／台北報導〕「何大——提出愛滋病毒的雞尾酒療法，人類是否也能發現對抗癌症的雞尾酒療法嗎？」年僅十七歲的台中一中三年級學生陳其寬，運用維生素甲酸，結合抗癌藥物「紫杉醇」，提升對抗癌細胞的藥物功效，卻能降低藥物對病患身體的傷害，帶來癌症臨床醫療研究重大突破，昨天獲得旺宏科學獎金牌獎。

旺宏科學獎召集人李家同教授表示，「偉大的研究都要建立在基礎之上」，台灣若是想要培養獨立生產的優秀工程師，「就要打穩根基，加上好奇心與創意」。

第七屆「旺宏科學獎」昨天頒獎，旺宏電子董事長吳敏求表示：「只有長期扎根基礎教育，奠定實力，才能與全球競爭。」

以數學研究作品「空間中的九點圓與尤拉線」榮獲最高榮譽「旺宏獎」及四年獎學金四十八萬元的鄭鉅翰，目前正在清華大學理學院學士學程班。

他注意到幾何學「九點圓」性質——「在一個平面中，三角形具有九點圓、尤拉線等性質」，但他藉由

3D繪圖發現，「不只平面三角形有此現象，立體三維空間也有！」成果可以應用在建築與空間研究領域。

獲得旺宏科學獎「金牌獎」的嘉義高中學生龔俊豪十分關心環境污染議題，實驗過程意外發現添加螢光黃和薔薇紅的染料時，會產生不同波長，實驗作品「利用自製螢光測定裝置探討光敏劑發光」可以應用在「氧化還原滴定實驗」，藉由觀察波長不同，判定實驗反應產生的時間。

立志當女科學家的嘉義女中同學林育惠同樣得金牌獎，化學作品「氣體穿過氣泡的行為研究」，從好奇可樂、沙士和啤酒的氣泡「先縮小再消失」現象，發現二氧化碳、乙炔和笑氣等氣體，具有一直線型分子結構與分子質量大的特性，容易穿透膜，導致氣體流失。

銀牌獎得主是高師大附中學生李雅廷，生物作品「老菌新希望！」發現 *Pseudomonas mendocina* 菌株可以降解戴奧辛，實際應用在解決中石化安順廠（戴奧辛含量全球之冠）的問題。

「何大一提出愛滋病毒的雞尾酒療法，人類是否也能發現對抗癌症的雞尾酒療法嗎？」年僅十七歲的台中一中三年級學生陳其寬，運用維生素甲酸，結合抗癌藥物「紫杉醇」，提升對抗癌細胞的藥物功效，卻能降低藥物對病患身體的傷害，帶來癌症臨床醫療研究重大突破，昨天獲得旺宏科學金牌獎。

旺宏科學獎召集人李家同教授表示，「偉大的研究都要建立在基礎之上」，台灣若是想要培養獨立生產的優秀工程師，「就要打穩根基、加上好奇心與創意」。

第七屆「旺宏科學獎」昨天頒獎，旺宏電子董事長吳敏求表示：「只有長期扎根基礎教育，奠定實力，才能與全球競爭。」

以數學研究作品「空間中的九點圓與尤拉線」榮獲最高榮譽「旺宏獎」及四年獎學金四十八萬元的鄭鉅翰，目前正就讀清華大學理學院學士學程班。

他注意到幾何學「九點圓」性質—「在一個平面中，三角形具有九點圓、尤拉線等性質」，但他藉由3D繪圖發現，「不只平面三角形有此現象，立體三維空間也有！」成果可以應用在建築與空間研究領域。

獲得旺宏科學獎「金牌獎」的嘉義高中學生龔俊豪十分關心環境污染議題，實驗過程意外發現添加螢光黃和薔薇紅的染料時，會產生不同波長，實驗作品「利用自製螢光測定裝置探討光敏劑發光」可以應用在「氧化還原滴定實驗」，藉由觀察波長不同，判定實驗反應產生的時間。

立志當女科學家的嘉義女中同學林育惠同樣得金牌獎，化學作品「氣體穿過氣泡的行為研究」，從好奇可樂、沙士和啤酒的氣泡「先縮小再消失」現象，發現二氧化碳、乙炔和笑氣等氣體，具有一直線型分子結構與分子質量大的特性，容易穿透膜，導致氣體流失。

銀牌獎得主是高師大附中學生李雅廷，生物作品「老菌新希望！」發現Pseudomonas mendocina菌株可以降解戴奧辛，實際應用在解決中石化安順廠（戴奧辛含量全球之冠）的問題。



台中一中三年級學生陳其寬，生物研究作品「雙面夾攻—紫杉醇與維生素甲酸混合使用的研究」。拿下第七屆旺宏科學獎金牌獎，獲得獎學金四十萬。（記者林嘉琪攝）

沙士泡泡 讓她獲旺宏科學獎

2008/12/14 聯合報／記者陳智華／台北報導



劇本創作

沙士泡泡

【記者陳智華／台北報導】沙士的泡泡消失得很慢，但白開水的泡泡卻很快就破了，喜歡喝碳酸飲料的嘉義女中三年級林育惠（見左圖，記者劉星君／攝影）觀察到這個現象，進行泡泡為何會縮小的研究，昨天獲旺宏科學獎金牌。

鄭鉅翰 獲旺宏首獎

旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎昨天頒獎，最大獎旺宏獎由現就讀清華大學理學院學士學位學程的鄭鉅翰獲得，獲頒4年獎學金48萬元，他和高中死黨林克民、劉謙民2人，以探討空間中

讓她獲旺宏科學獎

的九點圓與尤拉線，成功走入三維空間的立體幾何，證明四面體與八面體的幾何定理。

金牌得主，除了林育惠，還有台中一中三年級陳其寬，作品「雙面夾攻—紫杉醇與維生素甲酸混合使用的研究」；嘉義高中三年級龔俊豪，作品「利用自製螢

光測定裝置探討光敏劑發光」。

林育惠 泡泡大解密

林育惠表示，她從沙士、可樂等碳酸飲料發現泡泡消失快慢不同，後來進行「氣體穿過氣泡的行為研究」，以二氧化碳、乙炔、氧氣、氮氣及氫氣等去研究，

發現二氧化碳等泡泡縮小的原因，是因質量集中在小小的截面積，就像飛刀，可輕易射穿泡泡。

陳其寬 研究紫杉醇

陳其寬高一上生物課時，老師講到何大一博士對抗愛滋病提出的雞尾酒療法，在過程中何大一

的堅持和辛苦，讓他深受感動。

陳其寬利用1年半，長時間觀察並閱讀大量文獻，一星期中有2、3天都窩在實驗室，發現可讓紫杉醇與維生素甲酸2種因子合用，此時很貴、毒性又強的紫杉醇即可降低濃度。

龔俊豪 測螢光波長

龔俊豪結合基本物理學和化學，運用紙箱、筆電、高靈敏光感測器、數位相機、CD片等簡易物品，設計出可靠的螢光測定裝置，測量不同染料的螢光波長。

陳柏孝 機車加安全

此外，開南商工三年級陳柏孝以「乘騎機車的安全保護系統」獲得優等，他在安全帽加了模組及電路，利用無線傳輸，讓機車騎士要繫扣環才能發動機車，且一喝酒就不能騎機車。

陳柏孝並在機車上安裝水銀開關，一旦機車傾斜到某個程度，被認定發生車禍，會經由衛星定位系統自動偵測機車位置，同時發送簡訊給家人。

第7屆旺宏科學獎有577件參賽作品，較上一屆大幅成長了31%，參賽校數也由86所增為119所，累計參與人次達3800多人。

[udn](#) / [精選閱讀](#) / [校園博覽會](#) / [校園指南](#) / [校園榮譽榜](#) / [友善列印](#)

沙士泡泡 讓她獲旺宏科學獎

【聯合報／記者陳智華／台北報導】

沙士的泡泡消失得很慢，但白開水的泡泡卻很快就破了，喜歡喝碳酸飲料的嘉義女中三年級林育惠觀察到這個現象，進行泡泡為何會縮小的研究，昨天獲旺宏科學獎金牌。

鄭鉅翰 獲旺宏首獎

旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎昨天頒獎，最大獎旺宏獎由現就讀清華大學理學院學士學位學程的鄭鉅翰獲得，獲頒 4 年獎學金 48 萬元，他和高中死黨林克民、劉謙民 2 人，以探討空間中的九點圓與尤拉線，成功走入三維空間的立體幾何，證明四面體與八面體的幾何定理。

金牌得主，除了林育惠，還有台中一中三年級陳其寬，作品「雙面夾攻—紫杉醇與維生素甲酸混合使用的研究」；嘉義高中三年級龔俊豪，作品「利用自製螢光測定裝置探討光敏劑發光」。



嘉義女中三年級林育惠。 記者劉星君／攝影

林育惠 泡泡大解密

林育惠表示，她從沙士、可樂等碳酸飲料發現泡泡消失快慢不同，後來進行「氣體穿過氣泡的行為研究」，以二氧化碳、乙炔、氮氣、氬氣及氫氣等去研究，發現二氧化碳等泡泡縮小的原因，是因質量集中在小小的截面積，就像飛刀，可輕易射穿泡泡。

陳其寬 研究紫杉醇

陳其寬高一上生物課時，老師講到何大一博士對抗愛滋病提出的雞尾酒療法，在過程中何大一的堅持和辛苦，讓他深受感動。

陳其寬利用 1 年半，長時間觀察並閱讀大量文獻，一星期中有 2、3 天都窩在實驗室，發現可讓紫杉醇與維生素甲酸 2 種因子合用，此時很貴、毒性又強的紫杉醇即可降低濃度。

龔俊豪 測螢光波長

龔俊豪結合基本物理學和化學，運用紙箱、筆電、高靈敏光感測器、數位相機、CD 片等簡易物品，設計出可靠的螢光測定裝置，測量不同染料的螢光波長。

陳柏孝 機車加安全

此外，開南商工三年級陳柏孝以「乘騎機車的安全保護系統」獲得優等，他在安全帽加了模組及電路，利用無線傳輸，讓機車騎士要繫扣環才能發動機車，且一喝酒就不能騎機車。

陳柏孝並在機車上安裝水銀開關，一旦機車傾斜到某個程度，被認定發生車禍，會經由衛星定位系統自動偵測機車位置，同時發送簡訊給家人。

第 7 屆旺宏科學獎有 577 件參賽作品，較上一屆大幅成長了 31%，參賽校數也由 86 所增為 119 所，累計參與人次達 3800 多人。

 TOP

旺宏科學獎 竹女林冠汝奪優等獎

2008.12.17【自由時報／記者陳維仁／竹市報導】

新竹女中數理資優班學生林冠汝，見同學彈奏吉他前都有調音的需求，產生研發軟體調音器的興趣，經過一年多的研究，這項研發創作成果摘下今年「旺宏科學獎」的優等獎，而全校6件參賽作品全都入圍，技壓全國各高中。

竹女校長周朝松表示，13日揭曉成績的第七屆旺宏科學獎，全國有577件參賽作品，約有60件入圍佳作以上獎項，其中竹女6件參賽作品全部入圍，得獎率百分百，總積分是參賽各校前三名，因此又獲主辦單位頒發學校獎、校長獎。竹女學生也曾勇奪第一屆旺宏科學獎的首獎。



新竹女中林冠汝(右二)勇奪旺宏科學獎優等，左一為指導老師徐以誠(記者陳維仁攝)。

林冠汝說，吉他在彈奏前都需經過調音這個步驟，對於初學者而言，就算藉助調音器，仍然很難憑著音感調出準確的音高，如果有一個視覺化的調音器可直接看出音調準了沒，就可讓調音這項工作變得簡單又愉快。而電腦已成為生活中的必備物品，利用電腦程式設計出視覺化的調音器，方便又可節省一筆購買調音器的經費，另軟體普及率也更高，這就是她研發的動機與靈感。

新竹市晶琴音樂教育中心表示，目前調音器售價從800元到2000元不等。

林冠汝指出，藉由擔任軟體工程師父親的指導，她透過組合現有音高偵測器的自相關函數、平均振幅差函數法，發展出一個更為精準的音高偵測函數，從實作與測試得知，這項研究方法可在0.13秒到0.15秒內，完成音高辨識，而使用者利用筆電麥克風收音即可。

校長周朝松昨天鼓勵林冠汝再接再厲，進一步研究將適用樂器擴及到所有需要調音的弦樂器，造福更多愛樂者。



新竹女中學生林冠汝（右二）勇奪旺宏科學獎優等，左1為指導老師徐以誠。（記者陳維仁攝）

旺宏科學獎 竹女林冠汝奪優等獎

〔記者陳維仁／竹市報導〕新竹女中數理資優班學生林冠汝，見同學彈奏吉他前都有調音的需求，產生研發軟體調音器的興趣，經過一年多的研究，這項研發創作成果摘下今年「旺宏科學獎」的優等獎，而全校6件參賽作品全都入圍，技壓全國各高中。

竹女校長周朝松表示，13日揭曉成績的第七屆旺宏科學獎，全國有577件參賽作品，約有60件入圍佳作以上獎項，其中竹女6件參賽作品全部入圍，得獎率百分百，總積分是參賽各校前三名，因此又獲主辦單位頒發學校獎、校長獎。竹女學生也曾勇奪第一屆旺宏科學獎的首獎。

林冠汝說，吉他在彈奏前都需經過調音這個步驟，對於初學者而言，就算藉助調音器，仍然很難憑著音感調出準確的音高，如果有一個視覺化的調音器可直接看出音調準了沒，就可讓調音這項工作變得簡單又

愉快。而電腦已成為生活中的必備物品，利用電腦程式設計出視覺化的調音器，方便又可節省一筆購買調音器的經費，另軟體普及率也更高，這就是她研發的動機與靈感。

新竹市品琴音樂教育中心表示，目前調音器售價從800元到2000元不等。

林冠汝指出，藉由擔任軟體工程師父親的指導，她透過組合現有音高偵測器的自相關函數、平均振幅差函數法，發展出一個更為精準的音高偵測函數，從實作與測試得知，這項研究方法可在0.13秒到0.15秒內，完成音高辨識，而使用者利用筆電麥克風收音即可。

校長周朝松昨天鼓勵林冠汝再接再厲，進一步研究將適用樂器擴及到所有需要調音的弦樂器，造福更多愛樂者。

高中女生分子研究 考倒李遠哲

【中國時報／2008.12.16／廖素慧嘉義報導】

嘉義女中學生林育惠從不補習，由老師莊立山指導「氣體穿過氣泡的行為研究」，提出直線形分子的新發現，榮獲今年旺宏科學獎金牌，莊立山、校長陳怡君都沾光獲獎，此新發現連諾貝爾獎得主李遠哲也被考倒；林育惠靦腆地說，將來希望研究物理科學。

旺宏科學獎是由財團法人旺宏教育基金會舉辦，今年全國一百一十九校共五百七十七隊參加，嘉女是大贏家，有十一隊共十七項作品入圍，二件入選決賽，最後總積分最高，榮獲總冠軍，囊括學生個人金牌獎、學校獎、校長獎、指導老師特殊貢獻獎。



嘉義女中老師莊立山（左一）指導學生林育惠（左二）做實驗，榮獲旺宏科學獎金牌，校長陳怡君（右二）也獲獎。（廖素慧攝）

嘉女林育惠 榮獲旺宏科學獎金牌

林育惠是竹崎長大的鄉下孩子，昇平國中畢業，從小討厭補習，父親任職自來水公司、母親在私人公司上班，她對物理深感興趣，念嘉女以後，莊立山老師引導做實驗，加強她操作實驗的研究能力。

莊立山說，已畢業學生林薏茹喝沙士發現氣泡並非直接破掉，而是漸漸縮小，且並未完全消失，他一開始也不相信，翻找相關科學文獻，毫無所獲，最後向以分子動力研究獲諾貝爾獎的前中研院院長李遠哲請益，李遠哲也認為氣泡是溶入液體。

花半年做實驗 「飛刀理論」出爐

林育惠用半年時間做實驗，用其他分子形狀是線形的氣體，如乙炔、笑氣，放入肥皂水，發現氣泡也明顯縮小，因此提出直線形分子質量集中在小小的截面積上，像飛刀一樣射穿泡膜、氣球，甚至塑膠袋，暫稱「飛刀理論」。

二氧化碳氣體穿越氣泡而非溶於液體新發現，讓林育惠勇奪金牌獎，也賺到四十萬元的獎學金。莊立山指導學生做科學研究連年獲獎，以卅八分的最高積分，榮獲特殊貢獻獎。

「我只出一張嘴」，莊立山說，從旁指點，放手讓學生自己做、讓他們犯錯，學生反而學得更多，實驗、撰寫報告、製作簡報，全都是學生自己來。

高中女生分子研究 考倒李遠哲

2008.12.16 中國時報／廖素慧／嘉義報導



▲嘉義女中老師莊立山（左一）指導學生林育惠（左二）做實驗，榮獲旺宏科學獎金牌，校長陳怡君（右二）也獲獎。（廖素慧攝）

嘉義女中學生林育惠從不補習，由老師莊立山指導「氣體穿過氣泡的行為研究」，提出直線形分子的新發現，榮獲今年旺宏科學獎金牌，莊立山、校長陳怡君都沾光獲獎，此新發現連諾貝爾獎得主李遠哲也被考倒；林育惠靦腆地說，將來希望研究物理科學。

旺宏科學獎是由財團法人旺宏教育基金會舉辦，今年全國一百一十九校共五百七十七隊參加，嘉女是大贏家，有十一隊共十七項作品入圍，二件入選決賽，最後總積分最高，榮獲總冠軍，囊括學生個人金牌獎、學校獎、校長獎、指導老師特殊貢獻獎。

嘉女林育惠 榮獲旺宏科學獎金牌

林育惠是竹崎長大的鄉下孩子，昇平國中畢業，從小討厭補習，父親任職自來水公司，母親在私人公司上班，她對物理深感興趣，念嘉女以後，莊立山老師引導做實驗，加強她操作實驗的研究能力。

莊立山說，已畢業學生林慧茹喝沙士發現氣泡並非直接破掉，而是漸漸縮小，且並未完全消失，他一開始也不相信，翻找相關科學文獻，毫無所獲，最後向以分子動力研究獲諾貝爾獎的前中研院院長李遠哲請益，李遠哲也認為氣泡是溶入液體。

花半年做實驗「飛刀理論」出爐

林育惠用半年時間做實驗，用其他分子形狀是線形的氣體，如乙炔、笑氣，放入肥皂水，發現氣泡也明顯縮小，因此提出直線形分子質量集中在小小的截面積上，像飛刀一樣射穿泡膜、氣球，甚至塑膠袋，暫稱「飛刀理論」。

二氧化碳氣體穿越氣泡而非溶於液體新發現，讓林育惠勇奪金牌獎，也賺到四十萬元的獎學金。莊立山指導學生做科學研究連年獲獎，以卅八分的最高積分，榮獲特殊貢獻獎。

「我只出一張嘴」，莊立山說，從旁指點，放手讓學生自己做，讓他們犯錯，學生反而學得更多，實驗、撰寫報告、製作簡報，全都是學生自己來。

高中女生分子研究 考倒李遠哲 直線形分子理論 李遠哲也讚賞

2008.12.20 台視新聞

諾貝爾得主李遠哲，竟然被一名高中生給考倒！嘉義女中林育惠同學，以「氣體穿過氣泡的行為研究」，提出直線形分子的新發現，也就是氣泡內的氣體二氧化碳可以射穿膜泡，而且不溶於液體。這項理論讓林育惠榮獲今年旺宏科學獎金牌，讓李遠哲相當讚賞。

拿起試管，將氣泡放在紙上，嘉義女中的林育惠同學，發現如果氣泡內的氣體是空氣，大小就不會改變，但如果裡面的氣體是乙炔、笑氣或二氧化碳，就可以發現氣泡明顯縮小。原本大家以為汽水裡的氣泡縮小，是因為裡面的氣體溶於水中，但林育惠提出直線形分子理論，也就是氣體內的二氧化碳可以穿破泡膜，就像飛刀一樣。林育惠花了半年時間研究氣體，就連李遠哲也對這個新發現讚賞不已。而這個飛刀理論，也讓林育惠拿下旺宏科學獎金牌，為校爭光。

高中女生分子研究考倒李遠哲



▲嘉義女中老師莊立山（左一）指導學生林育惠（左二）做實驗，榮獲旺宏科學獎金牌，校長陳怡君（右二）也獲獎。（廖素慧攝）

摸黑試一年 他的路標不怕反光

2008.12.24 聯合報／記者林宛諭／彰化報導

彰化縣秀水高工學生陳奕臻、蘇鈺恆獲旺宏科學獎，「導光式路標設計」靈感來自陳奕臻曾看到家人在高速公路上因路標反光、看不清，而開過頭，導光式路標要用最環保方式，讓路標更清楚。

陳奕臻、蘇鈺恆在秀水高工老師張漢佑、蘇義豐指導下參加全國高中職規模最大的旺宏科學獎競賽，共有119所學校577隊參賽，秀水高工有兩件作品獲優等非常難得。

張漢佑說，平常鼓勵學生觀察生活周遭事物找創意，陳奕臻即是發現家人在高速公路上因路標反光看不清楚開過頭，錯過交流道，要到下個出口，來回又要多走冤枉路，開始發想要如何解決這個問題。

陳奕臻利用課餘時間，和學生們關在暗無天日的小房間內用燈泡模擬陽光，做實驗做了一年，最後利用兩片鏡子解決光線反射問題，讓路標看得更清楚。

蘇鈺恆則是以「快速光學等分原理與應用」得獎，利用設計的簡單儀器輕鬆的畫出二等分、三等分，甚至五等分、七等分。

「平常我就喜歡亂亂想，還想過做磁浮列車，就不必再製造輪子，比較環保」。蘇鈺恆說，他也很喜歡看很有想像力的漫畫航海王，不過想像是天方夜譚，要實際做出來還是耐得住不斷的實驗，才能出頭天。



彰化縣秀水高工學生陳奕臻獲旺宏科學獎優等，他設計導光式路標讓駕駛人不會因反光，看不清路標。 記者林宛諭／攝影



陳奕臻... 剋光造福用路人

摸黑試一年 他的路標不怕反光

【記者林宛諭／彰化報導】彰化縣秀水高工學生陳奕臻、蘇鈺恆獲旺宏科學獎，「導光式路標設計」靈感來自陳奕臻曾看到家人在高速公路因路標反光、看不清，而開過頭，導光式路標要用最環保方式，讓路標更清楚。

陳奕臻、蘇鈺恆在秀水高工老

◀彰化縣秀水高工學生陳奕臻獲旺宏科學獎優等，他設計導光式路標讓駕駛人不會因反光，看不清路標。 記者林宛諭／攝影

師張漢佑、蘇義豐指導下參加全國高中職規模最大的旺宏科學獎競賽，共有119所學校577隊參賽，秀水高工有兩件作品獲優等非常難得。

張漢佑說，平常鼓勵學生觀察生活周遭事物找創意，陳奕臻即是發現家人在高速公路因路標反光看不清楚開過頭，錯過交流道，要到下個出口，來回又要多走冤枉路，開始發想要如何解決這個問題。

陳奕臻利用課餘時間，和學生們關在暗無天日的小房間內用

燈泡模擬陽光，做實驗做了一年，最後利用兩片鏡子解決光線反射問題，讓路標看得更清楚。

蘇鈺恆則是以「快速光學等分原理與應用」得獎，利用設計的簡單儀器輕鬆的畫出二等分、三等分，甚至五等分、七等分。

「平常我就喜歡亂亂想，還想過做磁浮列車，就不必再製造輪子，比較環保」。蘇鈺恆說，他也很喜歡看很有想像力的漫畫航海王，不過想像是天方夜譚，要實際做出來還是耐得住不斷的實驗，才能出頭天。