

榮譽理學博士

天野浩教授

大學撰詞人王昕教授

副監督先生：

名古屋大學教授、該校未來材料系統研究所轄下未來電子綜合研究中心主任天野浩教授，憑藉高效藍色發光二極體（LED）的發明，與赤崎勇教授、中村修二教授於 2014 年同獲諾貝爾物理學獎。這項開創新局的發明產生了明亮而節能的白色光源，並引發了第二次照明革命。如今，藍光 LED 技術獲廣泛應用，如電視、智能手機和電腦的顯示器。

天野教授生於日本靜岡縣濱松市，學術研究生涯始於名古屋大學，在該校先後取得工程學士、碩士和博士學位，畢業論文以氮化鎵（GaN）這種促成藍光 LED 誕生的重要材料為研究主題。研究初期，天野教授因實驗室資金、設備不足屢受掣肘。當時日本尚未發展出當今全球高等教育界普遍採用的資助模式。相較於日本本土研究機構，私營企業更願意支持外國機構。因此，天野教授從私人公司獲得的僅有捐贈，就只有他們嫌棄不用的舊設備，其餘的就得靠天野教授隨機應變，例如用啤酒瓶親手製作線圈。儘管困難重重，天野教授還是在 1989 年成功製造了世界上首個藍光 LED。

天野教授將成功歸功於好奇心、毅力和積極心態，並期許年輕科學家也能培養這些特質。他經常思考新可能；別人準備做一個實驗，他就會做三個。在他看來，任何努力都不會白費。即使實驗失敗，也會為下一步埋下種子。正如他受訪時提到，推動他不斷向前的，是抱有必會成功的信念。

天野教授認為培養年輕同事的獨立思考能力同等重要。他在實驗室灌輸平等精神，與多數亞洲機構奉行的階級觀念截然不同。一部分是歸因於其研究處於學科前沿，所有人都在全新領域探索未知，沒有人能聲稱對該研究領域有絕對權威。因此，研究員必須養成批判思考習慣，敢於挑戰自己，挑戰前輩。

如今，藍光 LED 應用所及已超越光電領域，它在外太空和海洋環境中也能發揮功效，用以淨化水質和減少空氣微生物污染。LED 技術亦能應用於醫療領域，可以有效地進行癌症和皮膚病治療。此外，天野教授的團隊正探索其他改變世界的方法，例如利用超寬頻隙半導體技術（當中也涉及 GaN 的使用），以期於 2050 年在日本實現淨零排放，並著手研究未來人類網路介面的微型 LED 顯示器，讓人類得以靠腦電波與電子設備進行互動。這些努力和付出都將能惠澤社群，這也正是天野教授的研究目的。

2014 年，天野教授榮獲日本文化勳章。他身兼日本工程院院士、中國工程院外籍院士、美國國家工程院外籍院士，並獲世界各地多家大學頒授榮譽博士學位，獲獎無數，屢獲殊榮。

副監督先生，天野教授就讀名古屋大學時，有人向他解釋日本以漢字「工」來概括研習工程學的含義。「工」字形似橋樑，代表人的連結，學習工程學就是為了讓人活得豐盛。這是天野教授貫徹始終的願景。其職業生涯挑戰重重，但他保持勤奮堅毅、積極樂觀，把困難一一克服。他是一位良師，也是同事之間的益友。香港城市大學很榮幸能夠與天野浩教授這位傑出科學家聯繫起來。副監督先生，我深感榮幸在此介紹天野浩教授，並恭請 閣下授予天野浩教授榮譽理學博士學位。