

# 媒體背景資料簡報

2013年1月9日

## 飛利浦研究中心 － 100 年來的創新與您息息相關

*1914 年成立的飛利浦研究中心，持續為飛利浦提供各項突破性創新，並提升全球民眾的生活品質。*

**從燈泡到各式真空管**  
飛利浦創辦人安東飛利浦 (Anton Philips) 與傑拉德飛利浦 (Gerard Philips) 看出科學研究對於產品研發的價值，遂於 1914 年在荷蘭的恩多芬成立 Natuurkundig Laboratorium 研究實驗室（又稱「NatLab」或物理實驗室）。飛利浦研究中心的宗旨在於成為技術實力與創新的核心重鎮。在知名物理學家吉利霍斯特 (Gilles Holst) 博士的帶領下，該實驗室致力於進行最高標準的研發工作。霍斯特博士一開始便鼓勵飛利浦與第三方合作，更邀請古斯塔夫赫茲 (Gustav Hertz)、保羅艾倫費斯 (Paul Ehrenfest) 等頂尖科學家分享知識。

飛利浦研究中心推動一項目標遠大的長期計畫，旨在探究氣體放電、螢光等新興科技，以發現新的光源。該實驗室最早期的成果之一便是**飛利浦 Arga 燈泡**（1915 年），此新式燈泡裝有惰性氣體「氬氣」，能降低金屬燈絲的昇華程度。Arga 燈泡非常適用於家庭照明以及汽車、投影、電影院、燈塔與探照燈。飛利浦在 1930 年代推出一款名為 **Philora** 的鈉氣燈，其玻璃燈管中的鈉蒸汽可產生橘黃色的亮光，而人類的眼睛對這種光線格外敏感，因此這種產品非常適用於路燈、街燈等公共照明。

**收音機系統**到了 1920 年代，該實驗室亦開始以無線電與電子技術作為實驗性研究的焦點。此研究對該公司若干重要產品的研發產生深遠影響，而此類產品亦提升了該公司在商業界的地位與技術創新方面的聲譽。

飛利浦研究中心在 1923 年推出節能型 **Miniwatt 收音機真空管**，並在 1926 年發明**五極真空管**，因而使其聲名大噪。飛利浦的第一款收音機在 1927 年問世，完全採用飛利浦自製的零件。飛利浦亦於該年首度以短波無線電廣播的方式，與荷屬東印度群島通訊。

**X 光科技與微型化**1917 年，醫師委託飛利浦研究中心修復已經損壞卻無法送至德國維修的 X 光管，飛利浦自此開始發展醫療保健業務。透過吹製玻璃的技術、燈絲技術、真空抽氣以及白熾燈製程的其他技術，該公司很快便能自行製造 X 光管。X 光管領域的進展催生了 **Metalix X 光管**（提供醫療應用方面的輻射防護），以及大幅提升影像品質的 **Rotalix** X 光管，後者堪稱 1930 年代肺結核治療方面的重大突破。

此後工程師與研究人員繼續研發各種新科技及新產品。這類技術創新在第二次世界大戰後，引領世人踏上復甦之路。飛利浦研究中心的音訊技術逐漸微型化與現代化，不但推出電唱機、助聽器與多種工業產品，亦發明新的磁性材料與陶瓷。

**家用產品陸續問世  
Philishave** 旋轉式電動刮鬍刀在 1939 年上市，成為該公司史上最成功的產品之一。飛利浦在 1950 年代開始銷售真空吸塵器，為飛利浦 Floor Care 系列揭開序幕。該公司在 1950 年順利推出熨斗與廚房烹飪爐之後，隨即推出小型咖啡研磨機、冰箱、洗衣機、地板打蠟機等其他家用產品。

**電視與專業電子產品**過去數十年來，飛利浦研究中心在電視技術發展方面貢獻卓著，其中包括電視機、陰極射線管、電視玻璃、相機與電子零件。該中心探索所有相關層面，例如基本的材料科學、新的顯示原理、映像管的設計、訊號處理與視聽感受。這類研究造就了一系列的新產品，其中包括 **Plumbicon 攝像管**、**彩色電視**、**平面電視**、**一體成型式電視** (Trimedia)、**Ambilight 電視**與 **3D 立體電視**。

專業電子產品方面亦有重大進展。飛利浦研究中心在 1949 年推出第一款電壓為 100kV 的**電子顯微鏡**。此外，飛利浦研究中心還研發出原子微粒加速器「**synchrocyclotron**」，研究人員可藉該儀器製造放射性同位素，以研究惡性腫瘤的治療方式，此為癌症療法的重要環節。

**轉進半導體科技**世上僅有少數電子真空管廠商成功轉進電晶體與積體電路領域，飛利浦便是其中之一。矽片局部氧化 (**LOCOS**) 等半導體領域的發明，為該公司的半導體部門（今日的 NXP 公司）奠定基礎。晶圓步進機的研發則是結合了飛利浦研究中心的精密技術與光學知識。該項發明顯示飛利浦積極進行複雜機器的研發活動，並為今日的 ASML 公司奠定基礎。

**徹底改變娛樂產業面貌**飛利浦在磁性材料的多項應用研究工作，使其得以發明 ferroxdure 與 ferroxcube 這兩種材料。後來這項研究演變為磁性紀錄方式的研發活動，**卡式錄音帶**（1963 年）與家用**錄放影機**（1964 年）隨之誕生。光學紀錄的發明以及軟硬體領域的後續發展，造就出一系列的光學儲存格式，進而徹底改變娛樂產業的面貌 － 率先登場的是（類比式）**Video LP**，接著由**光碟**（簡稱 CD，1982 年問世）與其他多種數位光學儲存格式掀起一場數位革命，儲存音訊、影片、遊戲與其他資料的**數位多功光碟 (DVD)** 與**藍光光碟**相繼問世。

**資料與訊號處理**硬體和軟體領域的資料與訊號處理技術日新月異，使得核磁共振造影 (MRI) 掃描器、超音波、X 光機等醫療診斷造影系統得以顯示出畫質細膩的影像。該中心多個研究領域的貢獻造就出不同新產品，例如**平台式偵測器**（1992 年）、**高畫質核磁共振**（1996 年）、**多層面電腦斷層掃描**（2003 年）與 **ICT 掃描器**（2011 年）。導管檢查室專用的平台式偵測器發明，大幅提升了 X 光造影系統的性能，亦使得飛利浦在心臟醫療（介入式 X 光）數位化領域建立起領導地位。

**LED – 照明革命**  
從最初的燈絲到今日最先進的照明系統，飛利浦持續尋求改善照明品質的方式，以便提升照明的功率與永續性，讓人們在室內與戶外享受更美好的照明體驗。

自 2005 年以來，「LED 化」（淘汰節能螢光燈與白熾燈泡，改用 LED 燈）與數位化（彼此連結的智慧型燈具）已成為照明技術發展方面的兩大趨勢。

**飛利浦研究中心的現況**  
飛利浦研究中心與飛利浦的所有事業群在醫療技術、個人護理、數位化及 LED 照明系統等領域合力尋求創新，持續不斷地提供意義深遠的創新發明。

近年來，飛利浦研究中心的專業能力促成多項創新，例如 **AlluraClarity** 介入式 X 光系統，能以較低的 X 光劑量提供優異的顯影效果，可在低侵入性醫療程序中發揮引導作用；**全球能源效率最高的 LED 燈泡**（突破每瓦 200 流明的技術障礙）；以及飛利浦 Sonicare 的 **AirFloss** 口腔護理科技。

目前飛利浦正專注於提供數位領域的個人化體驗，將該公司對於民眾需求的深刻瞭解轉化為解決方案。

不論是 **Philips hue** 個人無線照明系統與 **Philips Smart Air** 空氣清淨機，或是一系列結合各種先進臨床決策輔助工具、用於進行遠端及病床監測的連線式病患監測方案，皆證明飛利浦是數位領域的創新領導者，致力於尋找新見解，以使人們的生活更有價值與意義。

**媒體聯絡人**

Elena Calamo Specchia

Philips Group Communications

Tel: +31 06 25004735

E-mail: [elena.calamo.specchia@philips.com](mailto:elena.calamo.specchia@philips.com)

Hans Driessen

Philips Research Communications

Tel: 31 610610417

E-mail: [hans.driessen@philips.com](mailto:hans.driessen@philips.com)

**關於飛利浦公司**

荷蘭皇家飛利浦公司（NYSE：PHG，AEX：PHIA）是一家提供健康舒適與優質生活的多元化公司，致力於在醫療保健、優質生活與照明領域推出有意義的創新，改善人們的生活品質。總部位於荷蘭，飛利浦現約有 114,000 名員工，在全球超過 100 個國家從事銷售與服務，2012 年的營業額為 248 億歐元，在心臟照護、重症治療、家庭醫療保健、節能照明解決方案與創新照明應用領域皆為市場領導者，在男性刮鬍及修容、以及口腔保健產品亦居市場領導地位。更多飛利浦新聞請參見

<http://www.newscenter.philips.com/tw_zh>