

方便營商諮詢委員會
食物及相關服務業工作小組

香港應用科技研究院的服務簡介

目的

本文件向各委員介紹香港應用科技研究院有限公司（應科院）的組織及其可提供之創新及科技資源。

背景

2. 應科院在 2000 年成立，由香港特區政府全資擁有，其使命是透過應用科技研究，協助發展以科技為基礎的產業，藉此提升香港的競爭力。在 2006 年 4 月，政府設立了五個研發中心¹，以推動和協調重點領域的應用研究和開發，而應科院則獲指定為「資訊及通訊技術研發中心」。

3. 為了保持數字經濟中的持續發展和市場競爭力，各行各業都在努力通過應用新技術進行產業改造。應科院希望通過是次機會向食物及相關服務業工作小組簡介應科院的工作和技術研發，以及如何幫助產業通過應用科技創造更大的社會經濟效益。

應科院的核心競爭力和研究計劃

4. 應科院的技術研發涵蓋五個關鍵領域：智慧城市、金融科技、智能製造、健康技術以及專用集成電路。其軟件和硬件的核心技術可分為三大類：

- (a) 協助智慧城市發展的技術：例如人工智能、大數據和機械人；
- (b) 新一代通訊網絡技術：例如5G之前和5G網絡的落實方案，物聯網（IoT）和各種專用通信系統；及
- (c) 保障我們社區可信賴性的技術：例如：分散式記帳技術（區塊鏈），網絡安全和生物識別系統。

¹ <https://www.itc.gov.hk/ch/rdcentre/rdcentre.htm>

5. 擁有 650 名研究人員的人才庫，應科院在 “技術推動” 和 “需求拉動” 之間取得平衡，作為應用研究的準則 –

- (a) 技術推動：開發可以幫助香港工業保持領先地位的技術
- (b) 需求拉動：利用創新的應用研究，幫助公私營機構解決業務問題

不論大小型機構都從應科院的研發技術中受益，從而提高營運效率，改善了客戶體驗，創造更多社會效益。

6. 通過與創科生態系統中的合作夥伴緊密合作，應科院也是學界和行業之間追求科研和應用的橋樑，有效推動研發成果商品化及技術轉移至各行業和社區。

7. 迄今為止，應科院已完成約 400 個應用研究項目，並在美國，中國及其他司法管轄區的辦事處獲得超過 800 項專利。更憑藉技術研發贏得了眾多包括本地、區域和全球性的獎項；更重要的是，逾 700 多項技術已成功轉移給各行業，當中包括公共服務和政策監管機構。

應科院具影響力的應用研究

8. 香港的企業和機構通常面臨人力資源，物料供應和基礎設施等成本上漲的挑戰。特別是對於零售業來說，這些挑戰可以非常嚴峻。為了保持業績持續增長，企業致力通過洞識客戶的動線，改善吸引眼球，互動體驗和挽留客戶的方案。為了降低運營成本及保持競爭力，企業一直尋求進一步簡化營運模式，提高效率及優化供應鏈。而針對食品及相關行業，對保持質量標準的堅持是確保客戶福祉重中之重的考量。

9. 利用大數據分析，人工智能和機械人技術，應科院幫助了各行各業以智能化技術提升生產質量和效率，提高運營可預測性，讓客戶能提供個性化服務以及改善營銷策略。

10. 利用自然語言分析及深度學習技術，應科院為香港不同行業開發了配備人工智能的廣東話語音和中文手寫文字識別系統等各種定制解決方案，幫助企業改善前端客戶服務的營運並加快了支援後端業務的流程。

11. 另外，應科院採用物聯網，傳感和視頻分析技術，為營運商提供更準確的人群管理，引路方案和行為分析等解決方案。利用光譜分析技術，應科院為機構發明了具高成本效益的解決方案，以作快速檢查產品成分和質量。

與應科院的合作模式

12. 在創新科技署管理下的創新及科技基金(ITF)資助計劃提供各種合作模式和資助計劃²。這些方案無論在資金投入，知識產權擁有權或特許授權等不同層面都提供了靈活性，促進研發成果實踐化。企業委託應科院進行合資格研發活動，除了有資格參與投資研發現金回贈計劃³，亦可就在研發所支付的款項申請額外稅務扣減⁴。

建議

13. 我們鼓勵工作小組各委員和應科院探討如何利用創新科技解決其企業的商業痛點，加強業務運作效益。如果應院所擁有之現有技術可以滿足即時需求，歡迎企業和應科院商議獲得現有知識產權的授權，以作進一步技術轉化。應科院亦可以利用政府提供的資助計劃，為企業開展新的研發計劃，以定制不同的應用科技解決方案，提升企業的競爭力。

香港應用科技研究院有限公司
2019年7月

² <https://www.itf.gov.hk/l-tc/about.asp>

³ <https://www.itf.gov.hk/l-tc/crs.asp>

⁴ <https://www.itc.gov.hk/ch/dlri/index.htm>