British Office
英國在台辦事處

工業技術研究院
Industial Technology Research Institute

UK INNOVATION MEDTECH WORKSHOP 2019
英國新興醫療科技合作暨商機說明會

SPEAKERS' PROFILES

Dr. Darren Lin

Director
Sales Research Services - Taipei
www.yourgene-health.com

Yourgene Health

演說題目：Sage™ QS 32plex 高品質高通量非侵入性產前篩檢方案

演說摘要：
非侵入性產前篩檢(Non-Invasive Prenatal Testing，簡稱 NIPT)是廣泛用於檢測胎兒 13 號、18 號、21 號染色體三倍體症(trisomy)和性染色體非整倍體(SCAs)的可靠方法。由於非侵入性檢測法越來越受喜愛，NIPT 市場正不斷成長。對於以大量平行定序(massively parallel sequencing)為基礎的方法來說，可降低每個樣本的平均判讀數，進而提高效率，但精確度無可避免會受到判讀數不夠充分的影響。

為了達成以較少定序計數得到高品質資料的目標，我們研發出在 Ion Torrent 系統上運作的檢測法，命名為 Sage™ QS 32plex 方案，透過提高基因庫多工和純化的效率，再加上先進的分析演算法，我們能在一個晶片上檢測最多達 32 份樣本，相較於一般方法只能檢測 12 份樣本。

本公司的新篩檢方案共已處理 233 份孕婦血液樣本，其中包括 34 份非整倍體樣本和 199 份正常樣本。最終結果顯示，對於 13 號、18 號、21 號染色體和性染色體非整倍體的鑑定，新方案的靈敏度達 100%，特異度則為 99.5%。此外針對胎兒性別決定系統的檢測，結果的重複性和再現性都證實這個新方案相當可靠。根據前述檢測結果，新方案高度建議應用於下列終端用戶：需檢測大量高通量樣本，且須讓工作流程更有效率，並在提供高品質和可靠篩檢結果的同時，也能節省時間。

Opportunities: Looking for potential buyers/business, partners for R&D, investor and pursue existing contacts.

主講人簡歷：
林志鵬(Darren Lin)在台灣國立交通大學生物資訊研究所取得博士學位，於 2010 年加入有勁生物科技(Yourgene Bioscience)公司擔任生物資訊部門主管，目前職務為副總經理。他在開發生物資訊和次世代定序(Next Generation Sequencing)相關服務與業務上貢獻良多。林志鵬和台灣其他頂尖生物科技公司與機構關係良好，有助建立長期企業聯盟關係。

林志鵬除了透過提供專業諮詢與量身打造的實驗設計，和客戶建立堅穩關係外，還擁有利用 Illumina 和 Ion Proton 兩大平台分析台灣人體生物資料庫(Taiwan Biobank)次世代定序資料的經驗。他曾代表有勁基因(Yourgene Health)公司出席多項研討會和多所大學的活動，有助擴大影響力。

公司簡介：
有勁基因(Yourgene Health)是一家國際分子診斷集團，致力於以生殖健康為主的簡易精確分子診斷解決方案開發與商業化。該集團的產品包括針對唐氏症(Down's Syndrome)等遺傳性疾病的非侵入性產前篩檢、囊狀纖維化(Cystic Fibrosis)篩檢、侵入性染色體非整倍體快速篩檢、男性不育症檢測，以及遺傳性疾病檢測等。有勁的商業足跡已遍及英國、歐洲、中東、非洲、加拿大和亞太地區。

有勁基因總部設於英國曼徹斯特(Manchester)，並在台北和新加坡設有辦事處。該公司在倫敦證交所(London Stock Exchange)另類投資市場(AIM)上市，代號為 YGEN。

Dr Annie Ng

Compliance and Clinical Ops Lead
Kheiron Medical Technologies Ltd
www.kheironmed.com

KHEIRON MEDICAL TECHNOLOGIES

演說題目：應用深度學習科技的乳癌篩檢

演說摘要：
Kheiron 醫療科技(Kheiron Medical Technologies)公司在乳癌篩檢的深度學習技術開發上居領先地位，並引領深度學習科技實際部署的健康照護和產業合作事宜。

Annie 是生物醫學工程師（牛津大學，博士和約翰霍普金斯大學，理學士），在歐洲和美國的健康技術，遠程放射學和科技創業公司擁有豐富的產品和可用性經驗。安妮現在領導 Kheiron Medical 的質量和監管，擴展流程，以實現全球擴張，以及復雜監管環境中產品的戰略方向。 Annie 在很短的時間內通過 ISO 13485 和 CE 認證領導 Kheiron，使 Kheiron 成為第一家獲得放射學深度學習軟件 CE 標誌的英國公司。 Kheiron Medical 的端到端臨床試驗，首先是為人工智能開發，協議開發，監管提交建立數據合作夥伴關係的多學科工作。

Opportunities: Looking for potential buyers, business/R&D partners

公司簡介：

Kheiron Medical Technologies 是一家醫學影像公司，利用先進的機器學習技術開發和提供智慧型工具，供醫事放射師、放射科、醫學影像中心和醫院使用，以提升放射檢查報告的效率、一致性和準確度。

我們積極將醫事放射師和臨床醫師的需求放在第一位，堅信唯有讓他們擁有專業力量，才能改善病患的治療結果。

Kheiron Medical Technologies 開發和打造透過深度學習技術提升性能的工具，幫助醫事放射師、放射科、醫學影像中心和醫院提升放射檢查報告的效率、一致性和準確度。本公司創立於 2016 年，總部位於英國倫敦。

*英國國民保健署(NHS)和 Kheiron Medical 攜手，試辦利用人工智慧軟體診斷乳癌。(了解詳情)

Dr Ryan Cawood

CEO & Founder
Oxford Genetics
www.oxfordgenetics.com

演說題目：基因治療製造和 CRISPR 基因工程的可擴增技術

演說摘要：
基因治療和 CRISPR 基因編輯技術的成功正為生物醫學帶來革命。不過基因治療產品製造成本高昂，對產品的廣泛市場採納構成重大限制，其中一項主要限制就是使用需要質體(plasmid)轉染的不可擴增性貼壁細胞系統。我們已開發出新一代的穩定細胞株(cell line)系統，適用於慢病毒(lentiviral)和腺相關病毒(AAV)載體的可擴增性生產，包括包裝和生產細胞株方式。為了達成這個目標，Oxford Genetics 公司一直致力於開發自動化細胞株工程機器人。這些平台的性能最近已獲提升，可使用 CRISPR 進行細胞株的高通量工程。此平台每年可生產逾 500 個複製的 CRISPR 改造細胞株，且可搭配自動化 CRISPR 篩檢進行先導命中鑑定(lead hit identification)。這些技術和平台結合後，可以無可匹敵的規模進行複雜的哺乳動物細胞株工程。

Opportunities: Looking for potential buyers, business/R&D partners and investors

主講人簡歷：
Ryan Cawood 於 2011 年創辦 Oxford Genetics 公司，開發技術簡化細胞、基因和蛋白質療法等複雜生物製劑的發現、開發和製造。過去 8 年來，他以執行長身分領導公司，對於能讓治療標靶更精確和更具成本效益的科技充滿熱情。Cawood 擁有遺傳學一級學士學位，並在牛津大學(Oxford University)取得博士學位。
公司簡介：

Oxford Genetics 是頂尖的合成生物學公司，透過最先進的自動化、生物資訊學和充分整合的實驗室系統，提供哺乳動物細胞株工程解決方案。本公司的技術讓基因治療的可擴增製造和高通量 CRISPR 基因編輯得以進行，讓我們能以無與倫比的品質，進行數以百計的 CRISPR 編輯複製細胞株工程，並針對腺相關病毒和慢病毒製造提供瞬間、包裝和生產細胞株。

Mark Brewer

Operation Director
Life Science Group Ltd
http://lifesciencegroup.co.uk/

演說題目：在亞洲開發新產品

演說摘要：
Life Science Group 是一家獨立的英國中小企業，2008 年以 Antibody Production Services 的公司名稱創立。本公司擁有兩大部門，分別是抗體生產服務(Antibody Production Services)和生命科學生產(Life Science Production)，為全球的製藥、生物科技、委託研究機構(CRO)和各大學提供高品質客製化生物和體外檢測產品與服務。

除了現有的業務組合，我們對產品開發也特別感興趣。我們正利用已建立的 AQIX 技術開發一種完全限定式的運送培養基，設計用來在環境溫度下運送細胞。我們預期，這將會解決許多和運送研究與臨床用途細胞有關的問題。

本公司很榮幸參與這項令人振奮的計畫，並期望開發新的合作夥伴關係。

Opportunities: Looking for potential buyers, business/R&D partners

主講人簡歷：
Mark Brewer 是具備專業技能的營運總監，在生物科技和醫療裝置產業的專案管理解決方案開發領域擁有逾 15 年的成功經驗。他擁有以專業方式推動基礎設施開發、人員培訓、管理開發計畫和採購職責所需的合作天分，以達到最佳效率。

Brewer 在快節奏變動和成長驅動的環境中茁壯發展，且在客戶服務上熱情追求卓越表現。

他的專長包括：客戶服務管理、營運管理、預測和需求規劃。

公司簡介：

Life Science Group (LSP)在生命科學產業擁有逾 30 年經驗，特別是在多株(polyclonal)和單株(monoclonal)抗體生產，以及細胞培養血清和試劑的收集、製造和處理。本公司針對生命科學產業提供高品質細胞培養產品和約定服務，包括胎牛血清、人類 AB 血清、人類血小板裂解液、AQIX 細胞和組織支持培養基、CellStore 存儲培養基、阻斷血清等。

http://www.lifescienceproduction.co.uk/

http://www.antibodyproduction.co.uk/