

技術詞彙表

本詞彙表包含本文件中與我們及我們的業務相關的若干術術語的解釋。有關術語和含義可能與其標準行業含義或用法不符。

「交流電」	指	交流電，週期性改變方向和功率的電流
「人工智能」	指	人工智能，在編程為模擬人類思考並模仿人類行為的機器中模擬人類智能
「AIDS」	指	後天免疫力缺乏症候群，一種身體細胞免疫力嚴重缺失的疾病，嚴重降低對感染和惡性腫瘤的抵抗力
「阿茲海默症」	指	由大腦中異常蛋白質結構積聚而引起的疾病，可導致腦細胞死亡和腦組織萎縮，影響患者的記憶力和思考力
「鹼基識別」	指	將測序儀的原始資料轉換成核苷酸序列的過程
「生物芯片」	指	類似集成電路的小型裝置，由與生物體相關的有機分子構成或用於分析有機分子
「生物信息學」	指	結合生物學、電腦科學、統計學和資訊科技的跨學科研究領域，用於分析、解釋和管理生物數據
「生物標記」	指	在血液、其他體液或組織中發現的生物分子，是正常或異常過程、狀況或疾病的標誌；生物標記可用於觀察身體對疾病或病症治療的反應的理想程度
「生物科技」	指	生物科技，利用生物過程作工業和其他用途，特別是透過微生物基因操作來生產抗生素和激素等
「複合年增長率」	指	複合年增長率

技術詞彙表

「cDNA」	指	互補DNA，是透過使用逆轉錄酶的反應從特定mRNA轉錄而成的合成DNA；即使DNA由編碼序列和非編碼序列組成，但cDNA僅包含編碼序列
「CE標誌認證」	指	Conformité Européenne標誌，是認證標誌，顯示在歐洲經濟區內銷售的產品符合健康、安全和環境保護標準
「化學發光」	指	因化學反應導致發出非白熾光的現象
「第二類醫療器械」	指	中度風險的醫療器械，受《醫療器械監督管理條例》的嚴格控制管理，以確保其安全和有效
「CMOS」	指	互補金屬氧化物半導體，在同一電路設計中整合負通道(n通道)和正通道(p通道)電晶體的集成電路
「CRO」	指	合約研究組織，以合約方式外包研究服務的形式向製藥、生物科技和醫療器械產業提供支援的公司
「CTC」	指	循環腫瘤細胞，即脫離原始(原發性)腫瘤並進入血液的癌細胞
「ctDNA」	指	循環腫瘤DNA，在血液中與細胞無關的腫瘤衍生DNA碎片
「ctRNA」	指	循環腫瘤RNA，來自腫瘤細胞並釋放到血液中的RNA碎片
「CV值」	指	變異系數，是統計學的測量方法，用於顯示數據點相對於其平均值的相對分散性

技術詞彙表

「直流電」	指	直流電，只向一個方向流動的電流
「ddNTP」	指	雙脫氧核苷三磷酸，是根據桑格測序技術用於DNA測序的人工DNA核苷酸
「深度學習」	指	一種機器學習技術，建構多層人工神經網絡以從原始輸入數據中提取特徵
「DNA」	指	一種分子，帶有全部已知生物體和許多病毒的育成、功能和繁殖所需的大部分遺傳指令
「dNTP」	指	脫氧核苷三磷酸，是DNA的組成部分，由脫氧核糖、含氮鹼基和三個磷酸基團組成
「dPCR」	指	數碼聚合酶鍊式反應，一種專門用於核酸檢測和定量的方法，透過統計學方法估算分子的絕對數量
「EL-NGS」	指	電化學長讀長新一代測序
「ELISA」	指	酶連結免疫吸附測定，是一種血清學檢測方法，其中通過連結酶檢測結合的抗原或抗體，而酶將無色底物轉化為有色物
「酶」	指	作為催化劑的生物大分子
「表觀遺傳」	指	對表觀基因組學的研究，通常專注於細胞如何透過DNA甲基化和組蛋白質修飾等非遺傳修飾來控制基因活性
「錯誤校正」	指	用於識別及校正DNA或RNA測序數據錯誤的方法，以提高準確性及可靠性
「外泌體」	指	不同類型細胞分泌的納米級囊泡，內含各種生物分子，例如蛋白質或核酸

技術詞彙表

「細胞外囊泡」	指	細胞釋出的納米級膜結構，廣泛存在於血液、唾液及尿液等體液中
「FISH」	指	螢光原位雜交，一種檢測和定位染色體上特定DNA序列的實驗室技術
「基因」	指	生物體遺傳的分子單位
「基因合成」	指	在實驗室利用化學或酶化方法人工創造基因或DNA序列的過程
「基因組」	指	細胞或生物體的整套遺傳信息，儲存在稱為染色體的DNA長分子中
「基因組學」	指	對生物體全部或部分基因序列信息的研究，重點在於結構、功能、演化、DNA編碼信息的對應與編輯
「GMP」	指	良好生產規範，可確保藥品一直按照適合其預期用途的品質標準和產品規格的要求進行生產和控制的品質保證指引
「綠色通道」	指	江蘇省第二類醫療器械創新產品註冊程序，據以對若干創新醫療器械進行優先審批
「肝炎」	指	由多種原因引起的肝臟炎症，包括感染性和非感染性
「HPLC」	指	高效液相色譜法，是一種可分離複雜蛋白質混合物的方法，其中流動相是液體，透過高壓系統提高流速，從而增強分離能力並加快速度

技術詞彙表

「集成電路」	指	集成電路，是一種小單元或封裝，製成單一不可分割的結構(如芯片)，在電氣層面等效於由多個獨立元件組成的傳統電路
「免疫螢光」	指	一種使用螢光顯微鏡進行光學顯微鏡檢查的技術，主要用於微生物樣本
「KOL」	指	關鍵意見領袖，意指對醫療同業實務產生影響的知名醫生
「微流控芯片」	指	將實驗室功能整合到單一微型平台的微縮器械
「文庫」	指	從特定生物體、組織、器官或細胞類型複製而成的大量生物樣本、分子或基因序列
「液體活檢」	指	對週邊血液樣本進行的檢測，用於尋找在血液中循環的腫瘤細胞或血液中腫瘤細胞的DNA碎片
「長讀長測序」	指	一種DNA測序方法，可就較傳統短讀測序方法較長的DNA碎片進行測序
「機器學習」	指	對透過經驗自動改進的電腦演算法的研究，視為人工智能的子集
「質譜」或「MS」	指	一種分析技術，透過將電場和磁場中的氣態離子按照其質荷比進行分類以識別化學物質
「MetaCONNET」	指	一種新型深度學習優化工具，用於優化宏基因組組合
「微陣列」	指	已知序列的DNA片段網格，用於測試和繪製DNA碎片、抗體或蛋白質
「微流控」	指	微型級別流體操控技術系統的設計與應用

技術詞彙表

「mNGS」	指	宏基因組新一代測序，是一種鳥槍測序法，對臨床樣本中的所有核酸(DNA和RNA)進行非常深度的測序，每個樣本有1,000萬到2,000萬個序列
「分子診斷」	指	一種實驗室方法，透過研究組織或體液樣本中的DNA、RNA和蛋白質等分子，幫助識別疾病或罹患癌症等疾病的風險
「MRD」	指	微小殘留病灶，即治療期間或治療後殘留在體內的極少量癌細胞
「多組學」	指	一種生物學分析方法，結合不同組學組別的評估，包括基因組學、蛋白質組學、轉錄組學和表觀基因組學，以全面了解生物過程
「突變」	指	DNA分子核苷酸序列的改變
「納米孔測序」	指	一種實驗室技術，利用納米孔技術讀取穿過膜上納米孔(或小孔)的DNA分子
「神經網絡」	指	受人腦生物神經元工作方式啟發的計算模型
「NGS」	指	新一代測序，是一種高通量、大規模並行測序方法，用於在單一生化反應體積中確定基因組的核苷酸序列
「NIPT」	指	非侵入性產前檢測，一種在懷孕期間使用的基因篩檢方法，用於評估胎兒若干染色體疾病的風險
「核酸」	指	於活細胞存在的複雜有機物質，特別是DNA或RNA，其分子由多個核苷酸以長鏈方式連接而成
「核苷酸」	指	DNA和RNA等核酸的基本組成部分

技術詞彙表

「寡核苷酸」	指	由單股或雙股DNA或RNA組成的短核苷酸鏈
「組學」	指	一組生物學分析科學，源自後綴「組學」，涵蓋基因組學、蛋白質組學、轉錄組學和表觀遺傳學等術語，每個學科都旨在分析細胞、組織或生物體內的生物分子或成分，以及有關分子或成分決定生物體結構、功能和相互作用的方式；該等研究代表研究生物系統的全面性系統方法
「病原體」	指	可引起疾病的細菌、病毒或其他微生物
「PCR」	指	聚合酶鍊式反應，一種廣泛用於快速複製數百萬至數十億份特定DNA樣本的方法
「PET」	指	聚對苯二甲酸乙二酯，是聚酯家族中常見的熱塑性聚合物樹脂
「pH值」	指	酸鹼度，用於標示水溶液酸性或鹼性的尺度
「POCT」	指	即時檢驗，在患者接受護理現場或附近對患者樣本進行分析，通常由未接受過實驗室訓練的臨床工作人員進行，病患自我監測也包括在內
「聚合酶」	指	促使特定聚合物(尤其是DNA或RNA)形成的酶
「蛋白質組學」	指	對蛋白質體的研究，重點是表徵和識別回應特定刺激或跟隨基因組或轉錄組變化的蛋白質表現模式
「QA」	指	品質保證
「QC」	指	品質控制

技術詞彙表

「qPCR」	指	定量聚合酶鍊式反應，一種基於聚合酶鍊式反應的技術，將目標DNA序列的擴增與該DNA物種在反應中的量化濃度結合起來
「反轉錄」	指	在部分RNA病毒中發生的正常轉錄的逆轉，在此情況下，核苷酸序列在DNA分子合成過程中從RNA模板複製而來
「RNA」	指	核糖核酸，由一個或多個核苷酸組成的分子，在基因的編碼、解碼、調控和表達中起著重要的生物學作用
「RSV」	指	呼吸道合胞病毒，可引起呼吸道感染的常見傳染性病毒
「RT-PCR」	指	逆轉錄聚合酶鍊式反應，一種將RNA逆轉錄為DNA(本文稱為互補DNA或cDNA)結合以聚合酶鍊式反應擴增特定目標DNA的實驗室技術
「RUO」	指	僅供研究使用，該術語通常用於作研究而非診斷、治療或其他臨床應用的實驗室試劑、試劑套裝或產品；僅供研究使用產品專為在受控實驗室環境下進行科學研究、實驗和分析而設計和加以標記
「桑格測序」	指	一種透過螢光訊號辨識不同DNA碎片來確定DNA核苷酸序列的傳統方法，由Frederick Sanger及其同僚於七十年代首次開發，又稱「鏈末端法」
「SBS」	指	邊合成邊測序
「半導體」	指	一種固體物質，其電導率介乎絕緣體和大多數金屬之間，原因是添加了雜質或溫度效應

技術詞彙表

「單分子測序」	指	一種測序技術，利用四種可區分的標記的脫氧核糖核苷三磷酸，透過DNA聚合酶進行不間斷模板導向合成而獲取測序數據
「SNP」	指	單核苷酸多態性，DNA中單一鹼基位置的基因組變異
「tNGS」	指	特定目標新一代測序，是一種測序技術，專注於選定的基因子集或選定的基因組區域，可以對特定目標進行高覆蓋率和深入分析，而非對整個基因組進行測序
「蛋白質印跡法」	指	一種用於檢測異質樣本中特定蛋白質的技術