**第46屆日內瓦國際發明展**

**香港大學得獎項目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **研究人員** | **得獎項目** | **獎項** |
| 香港大學工程學院電機電子工程系許樹源教授 | LED推動器技術: 環保道路照明系統  團隊研發的新型驅動器，把LED節能路燈的壽命從3年提升至超過10年，超過八成物料可以循環再用。新型路燈成功於2015年在廣東省鶴山市試點應用於道路照明，在超過100座燈柱上安裝，在過去3年內從未收到損壞報告，是全球首個可持續發展LED路燈照明系統。此項發明已於27個國家申請專利。  研究詳細資料:  https://www.hku.hk/press/c\_news\_detail\_17226.html | 海灣阿拉伯國家合作委員會專利局特別獎  評判特別嘉許金獎 |
| 香港大學李嘉誇醫學院內科學系鄺沃林教授及顧崇仁教授 | Arsenol®:三氧化二砷為材料的口服製劑  口服三氧化二砷Arsenol®是首個完全由香港研發的處方藥物, 治療效果與靜脈注射藥物相似, 但病人血漿中砷的濃度更底, 對心臟的副作用亦能大大減低。Arsenol®藥性安全，使用方便，適合非住院病人長期使用，大大減輕住院成本。 | 金獎 |
| 香港大學李嘉誠醫學院生物醫學科學院名譽教授吳武田教授及黎曦明先生 | 人類大腦組織三維顯微造影新技術研發及應用  組織透明化溶液OPTIClear基於三項創新概念研發: 1) 油溶性細胞膜折射率（RI）調節劑，調節細胞中高油脂成份的折射率。 (2) 水溶性細胞質折射率（RI）調節劑，調節細胞中高水份成份的折射。(3) 物質均化調節劑: 令上述兩項物質完全均化，更有效調節細胞折射率。由於不同物質的折射率不盡相同，光線穿透透明物質，物質的邊界就會清楚顯示。因此，只要調節不同物質的折射率至相同水平，物質的邊界便會淡化，從而把組織透明化。  研究詳細資料:  https://www.hku.hk/press/press-releases/detail/c\_17641.html | 金獎 |
| 香港大學城市規劃及設計系葉嘉安講座教授 | 多層道路網絡汽車導航的道路和汽車角度相差方法 | 金獎 |
| 香港大學機械工程系  劉洲、孔湉湉、李敬玫、岑浩璋博士、王立秋教授 | 更快速更有效混合高粘性流體方法  流體的混合是生化反應和多功能複合材料製備中必不可少的步驟。  由於高粘性流體抗拒流動形變的阻力較大，其混合一直較為困難。這一種發明是用電流來促使高粘性流體變形的方法，從而加快其混合速度。該方法還可通過控制電流來精細調控混合程度，另外，此方法還可以改善混合及混勻後精準點滴的一步操作，對於反應速度快、不宜長時間操作或保存的混合流體十分有用。 | 銀獎 |
| 香港大學李嘉誠醫學院矯形及創傷外科學系呂維加教授及方欣碩醫生, 以及KULPER Sloan Austin先生 | 防止人造骨刺穿骨骼技術  透過儀器於人造骨的尖端裝置彈性物料，從而增加骨骼和人造骨的接觸面，減少植入人造骨對骨骼產生的壓力。 | 銀獎 |
| 香港大學理學院化學系李學臣博士 | 研發新一代抗生素  李博士團隊利用化學方法全合成了達托黴素（daptomycin），並以此為基礎，開展了新一代達托黴素類抗菌藥物的研發工作，進一步改善其成藥性。  研究詳細資料:  https://www.hku.hk/press/press-releases/detail/c\_17235.html | 銀獎 |