山火預警機械人 (視野機器人岑棓琛)
Written by Administrator
山火預警機械人 (視野機器人岑棓琛)
信報財經新聞
14-2-2020

近年全球常遭特大山火肆虐，若能及早發現火種，可減山林災禍。今次請來港產視野機械人聯合創辦人及首席科學官岑棓琛，分享如何透過監控及預警系統，藉人工智能（
AI）監控山林環境，實時模擬山火走勢，以不同策略開拓市場。

主持：（朱）朱美俞 《信報》科技記者

嘉賓：（岑）岑棓琛 視野機械人聯合創辦人及首席科學官

朱：有報道指出，澳洲山火料燃燒至4月，你如何理解此等災害？可否簡單講解公司產品及技術？

岑：以我所知，全球92%山火是人為所致，僅有8%為自然災害，例如火山爆發、地震或雷擊導致。公司成立初期，團隊認為美國加州、澳洲等山火問題相對嚴峻
，冀率先進軍有關市場；惟致力推廣數年，仍未獲採納。

以往護林員負責觀察山林有否火種、冒煙等情況，一般需於山區生活半年，24小時輪更工作。現時年輕一代不願入行，我們就以山火機械人，替補將被淘汰的職位。
公司通過開發防火監控機械人，為護林及消防組織等提供訊息服務；滅火方面，交由專業滅火隊負責。

當機械人發現火災，快至數秒內透過即時通訊軟件，例如WhatsApp、WeChat、SMS短訊、電郵，或致電通報鄰近指揮中心，讓有關人員按系統建議
，即時調配資源救災。通過AI預測模式及三維地圖系統，他們能以擴增實境（AR）介面，獲知火災位置、範圍、風向及風速、四周植物等，以便快速堵截火頭，
並疏散居民；有關技術已獲國際發明專利。

每個山火機械人的系統運作半徑為8公里，相當於200方公里範圍；當中或有盲點，團隊就以另一端的機械人協作跟進。以本港為例，只需13個山火機械人，就足以監
控全港1000方公里的陸地。

 1 / 3

山火預警機械人 (視野機器人岑棓琛)
Written by Administrator
 韶關直播演練 訂單接踵至朱：你們如何驗證技術成效？進軍不同市場，又有何策略？ 岑：作為港產初創，公司早期尋求漁農自然護理署，冀徵其同意在港山林點火，以測試產品技術。惟因本地保育意識較強，郊野公園燒烤區以外位置不准點火。其後，漁護署把個案轉介至廣東省林業科學研究院及林業局。起初，我們只徵求燃燒一棵樹，以測試產品成效。惟當局人員表示「小弟，這樣不科學」，因火災發生會產生小氣候；當風向改變，甚或出現火龍捲。為求逼真模擬火災現場，他們讓團隊燃燒增城受蟲害入侵的森林，通過安裝山火機械人，採集山林數據，以建立AI模型，加強辨識火災能力。其後，團隊於韶關進行大型點火測試，當局動員600名消防員，跟我們聯合於地面、空中進行立體滅火演練；有關演練於全國直播3小時。此後，內地客源接踵而來，珠海、濟南等省市紛紛尋求合作機會；現時更擴展至深圳、廣州、北京等內地城市；至今全球60個城市採用公司的山火機械人。海外方面，剛提及到公司曾探索美國、澳洲市場不果，捨難取易是初創早期主要考慮。團隊其後發現，不少發展中國家冀以新科技，及時控制山火局面，以減低損失。於是，我們便開拓墨西哥、葡萄牙、泰國、印尼等市場，產品於當地銷情相當不錯。夥保險公司開拓美國市場
 2 / 3

山火預警機械人 (視野機器人岑棓琛)
Written by Administrator
 對於美國等市場，我們調整策略後，計劃跟當地環保組織、保險公司合作，現正跟後者洽商。一旦遇上山火，當地消防部門或居民沒採取保護措施，導致人命或財產損失，保險公司可透過山火機械人保障公司權益；另鼓勵當地人員關注避險措施，冀以另類方式保障居民人身安全。朱：公司未來有何發展？長遠會否涉足救援工作？ 岑：全球現時不少人擔心會被機械人搶飯碗，公司期望專注於上游火災預警通報工作，最終滅火工作讓人類自行決策。公司近年夥拍深圳中信海洋直升機公司，通過引入紅外熱成像、可見光遙感相機至救援飛機，讓它進入濃煙密布的火場後，能偵測火場及水源位置。事實上，不少山林地圖於3至4年前繪製，至今水源或已變乾涸。團隊期望藉此方案，加快救援工作，以減低傷亡。團隊另投放不少資源於無人機研發，冀配合山火機械人，讓救援人員按鍵派送無人機，在火勢可控制下把握時機，快速滅火。註：以上嘉賓訪問均屬個人意見，與本報立場無關。
 3 / 3