



潔淨舒涼安全帽

提案人： 陳志傑 教授

單位： 國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所

簡歷： (可列出相關連結，例如系所、研究室網頁)

http://coph.ntu.edu.tw/zh_tw/about/faculty/%E9%99%B3-%E5%BF%97%E5%82%91-23511170

<http://ah.ntu.edu.tw/web/Teacher!one.action?tid=798>

市場及需求:

隨著空氣物染危害程度越來越嚴重，且已有許多相關文獻指出 $PM_{2.5}$ 對人體具有健康危害，根據台灣環境保護署的報告，機車尾氣排放之 $PM_{2.5}$ 濃度可高達 $730 \mu g/m^3$ ，當待速等待紅綠燈時，騎士暴露之 $PM_{2.5}$ 濃度可達到 $460 \mu g/m^3$ 。機車騎士暴露於 $PM_{2.5}$ 濃度顯著高於其他族群，因此，本研究設計之潔淨舒涼安全帽，能夠有效降低機車騎士暴露於 $PM_{2.5}$ 等懸浮微粒，並且增加騎士穿戴安全帽之舒適度。

技術摘要(含成果):

潔淨舒涼安全帽提供機車騎士騎乘機車時使用，將外界氣體經由高效率濾材過濾後，送至安全帽內部，供機車騎士乾淨空氣，可有效降低騎士暴露於 $PM_{2.5}$ 之濃度，可去除 99% 以上之微粒，同時也可降低安全帽內部之溫度、濕度以及二氧化碳濃度，提升機車騎士佩戴全罩式安全帽時之舒適性。

優勢: 潔淨舒涼安全帽可有效降低機車騎士暴露於 $PM_{2.5}$ 之濃度，且可同時降低安全帽內之溫度、濕度及二氧化碳濃度，相較於現有市售之全罩式安全帽，具有微粒暴露量減低及增進舒適性兩者優勢。

競爭產品: 現有市售全罩式安全帽。

專利現況:

本研究團隊具有二十年研究經驗，針對氣膠領域具有深度了解。

聯絡方式(請不用填):

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: ntuciac@ntu.edu.tw