



来自国大工程学院的姚俊涵（左一）、吴崇瑞（左二）及关竣仁（右二），与国大工程学院电机与电脑工程系艾伦丹诺教授（左三），以及国大创新与设计课程助理教师张翔平为无人机进行飞行测试。（陈渊庄摄）

国大研发亚洲首款全靠太阳能驱动无人机

周靖雯 报道
zhoujw@sph.com.sg

新加坡国立大学工程学院一支团队开发出亚洲首款完全靠太阳能驱动的四轴飞行无人机。

这款无人机完全由太阳能驱动，在测试飞行中飞行高度达10米（约三层楼高），也可垂直起降。

与传统的四轴飞行无人机不同，这款重2.6公斤、面积为4平方米的无人机配有148个太阳能电池，只要有充裕阳光，就可以将阳光直接转化为能源，使飞机

无止尽的飞行。但由于实际的天气状况，如太阳被云层遮盖，目前的试飞记录是2至3分钟。若装上干电池或在飞行时充电，即使没有阳光它仍可继续飞行。

这个新发明最初在2012年开发，在国大工程学院电机与电脑工程系艾伦丹诺教授（Assoc Prof Danner）的带领下，经历八组学生团队的多次改进，终于在六年后，由三名工程学院的学生以最新的飞机原型完善了100%太阳能飞行。

艾伦丹诺受访时表示，这一

组团队首次聚集了来自不同工程院系的学生，发挥了每位组员不同的专业知识，使完全靠太阳能飞行成为现实。

望为灾区提供紧急太阳能

组员之一姚俊涵（25岁）说：“虽然我们在过程中遇到许多挑战，包括须算出最理想的太阳能电池数量，或设计轻巧但稳定的框架等，但这对我们来说都是很好的学习机会。”

艾伦丹诺教授之后也进一步解释，这一款无人机现阶段只是

学生作品，所以使用的一些材料都是非专业且较便宜的。他们之后会将此项目发展成一个正式的研究项目，继续钻研让作品更成熟。“团队中的两位组员已在今年本科毕业后加入国大工程学院电机与电脑工程系工作，以研究工程师的身份继续深入这款无人机及太阳能方面的研究。”

该团队将进一步提高无人机飞行时间和距离，并希望它将来可用作“飞行太阳能板”，为灾区提供紧急太阳能，或可用于摄影、小包裹递送服务等。