

# 本地研制出“价廉物美”量子控制器 让电脑兼顾上网办公和新药开发



南大物理学家杜姆克（Rainer Dumke，右）副教授说，依托本地在量子领域的科研基础设施和研究经验，CHRONOS-Q的制造成本可仅为一般量子控制器的30%，但运行速度更快。（刘欣怡摄）

本地科学家研制出“价廉物美”量子控制器，可让传统电脑和量子电脑“合为一体”，既能完成上网浏览等简单操作，又能胜任癌症药物开发等复杂任务。

新加坡国立大学、南洋理工大学，以及两所大学的衍生企业AQSolotl星期四（12月26日）宣布，经过三年多科研攻关，AQSolotl研制出旗舰产品CHRONOS-Q，并已在两所大学内试用。

CHRONOS-Q量子控制器看似一般台式服务器，但可以通过电缆将传统电脑和量子电脑连接起来，实现双向数据传输，让它们各施所长。

普通电脑使用的晶片以传统二进制运算，并使用电子传递信息，就好像一个硬币，不是正面就是反面，运算能力受到限制，但用于上网、办公等已足够；量子晶片的原理，好比把硬币抛向空中，它在空中呈现的多种姿态都能成为独立的运算模式，这让计算能力呈指数倍扩大，能用于抗癌症药物筛选、金融分析、新型人工智能技术开发等复杂任务。

负责产品开发的AQSolotl成立于今年1月，由五名联合创始人组建，其中三名是量子科技研究中心（Centre for Quantum Technologies）现任科研人员，一名是中心前任科研人员，另一名是来自德国的投资人。

量子科技研究中心成立于2007年，工作人员目前来自国大、南大、新加坡科技设计大学和新加坡科技研究局等机构。

南大物理学家杜姆克（Rainer Dumke）副教授，也是AQSolotl联合创始人和科学顾问。他接受《联合早报》采访时说，依托本地在量子领域的科研基础设施和研究经验，CHRONOS-Q的制造成本可仅为一般量子控制器的30%，但运行速度更快。

他说：“传统电脑在当今世界起着重要作用，当人工智能正在颠覆传统行业的同时，异军突起的量子计算具有更广阔的发展前景。”