

开学第一问:

AI越强,为什么越要重视科学家精神?

“AI已经会做功课、写作文、查资料,我们为什么还要学习?”“科学家会不会被AI取代?”“地球上还有很多问题没有解决,为什么仍要探索太空?”9月1日,带着一箩筐问题的同学们参加香港培侨中学这节特别的“开学第一课”。中国工程院院士、世界电动车协会创始人陈清泉以“科学世界无限可能、勇攀高峰——能源革命与汽车革命新征程”为主题开讲。香港大学太空研究实验室执行主任、哈佛大学天体物理学博士苏萌带来“为什么要探索太空?从好奇心到人类文明的未来”的分享。活动现场还发起了“追星就追科学家青少年科学倡议”。

培侨中学校长伍焕杰致辞时把问题直接抛给同学们:“当代青年究竟该追怎样的‘星’?”他期许学生:勇于向未知提问;耐得住寂寞、经得起挫折;厚植家国情怀,把科学梦想融入国家科技自立自强和香港创新发展中去。

“开学第一课”也抛出了一个值得深思的问题:AI可以检索和生成,却不能替人选择方向、判断证据、承担后果。AI越强,人的提问、求证、创造以及对结果负责的能力,越不能“外判”,科学家精神正是全民AI时代需要的认知底座。



发布倡议

年轻人要敢于“冲冲冲”,成功创新靠“6个眼睛”

陈清泉被誉为“亚洲电动车之父”,耕耘电动车领域近半个世纪,他从童年时看到修理厂黑烟滚滚讲起,回顾自己的科学探索之路。好奇心让他追问“汽车可不可以不冒烟”,国家发展的需要则让他把这个问题追了一生。

他鼓励同学们,青年正处于“人生的黄金时代”,要不怕困难、百折不挠。随后,约一分钟的贝多芬激昂乐章响起,他挥手鼓劲,说年轻人要敢想敢干,敢于“冲冲冲”,以“You have nothing to lose”鼓励同学们在最美好的年华放开手脚探索科学。

从蒸汽、电气、信息化到人工智能,他把从第四次工业革命到第五次工业革命的演进指向“以人为本”:AI影响每一个

人,但只是工具,人要做工具的主人。有了AI,人要更加聪明,要做以人为本的AI,而不是样样打包给AI。他把成功创新的标准概括为唯一性、颠覆性和最佳性,创新者既要有数理化与人文基础,也要敏锐观察、深入分析,敢于质疑和进入无人区;激情与想象力让人看见可能,集成与实现让创意落地。

陈清泉把观察世界的方法概括为“6个眼睛(Six Eyes)”:第一只眼睛往前看,要有前瞻性思维;第二只眼睛往后看,要吸取历史教训;第三只眼睛往上看,要有整体思维;第四只眼睛往下看,要脚踏实地、能够落地;第五只眼睛往右看,看欧美;第六只眼睛往左看,看日本、韩国。他

强调,看问题要有全局视野,不能故步自封。

沿着“向下看、能落地”的思路,陈清泉强调,创新不能停留在单一技术上,而要推动能源网、信息网、交通网、人文网与能源流、信息流、物质流、价值流相互融合,在真实场景中提高效率、创造价值。谈到中国新能源技术“走出去”,他以自己推动中国企业赴印尼为例:当地摩托车数量庞大,就从电动摩托切入,再结合太阳能、储能等条件探索适合当地的绿色交通方案。“中国技术、当地味道;中国基因、当地载体。”他说,现在中国电动汽车已经引领全球,不仅要造福中国人民,也要造福世界人民;不仅要造福我们这一代,还要造福子孙后代。



陈清泉院士分享科学探索之路

追星就追科学家青少年科学倡议发布

一位从车轮出发,把问题放进城市、能源和社会系统;一位从星辰出发,把想象交给观测与验证。两条路径遵循同一种方法:保持好奇,敢于质疑,以证据求真,以实践创造,并对结果负责——这就是科学家精神的精髓所在。

由培侨中学同学领读,陈清泉、苏萌、伍焕杰等代表和香港数码港、香港教育工作者联合会等机构共同发起“追星就追科学家青少年科学倡议”:以科学家为榜样,敢于提问、勇于创新、勤于实践;崇尚科学、追求真知、诚实负责;善用AI,让科技服务社会。用科学创造无限可能的未来,追星就追科学家。

国家在持续推进“人工智能+”行动。AI加速进入课堂,“AI+教育”的关键已从“有没有工具”转向“能否用好工具”。

这正是“开学第一课”讨论科学家精神的现实意义。“追星就追科学家”公益科普行动已持续8年,把大科学家请进校园,让好奇、求真、创新和责任成为青少年驾驭科技的基本方法。

在全民AI时代,不仅需要更先进的大模型和应用,也需要能够驾驭技术的人。AI可以扩展人的能力边界,但方向仍由人选择。让青少年保有好奇、尊重事实、敢于创造、诚实负责,正是这堂“开学第一课”最值得带走的答案。

在技术还不存在时,就看到了未来

苏萌的分享,首先把时间拨回1946年——培侨中学创校,现代计算、火箭和空间天文学也在萌芽。人类尚未发射卫星,莱曼·斯皮策已设想把望远镜送到大气层之外;44年后,哈勃空间望远镜升空,改变了人类的宇宙观。

“好奇心,以及这种不断探索的欲望,是人类文明进步最初的原动力。”苏萌说,科学精

神从最基本处讲,就是发问,就是想象,就是提出一个假设。假设还要经过实验、观测和数据检验,才能进入科学;中华民族从来不缺想象力,更要训练发问、质疑、求证和追求真理的能力。

“真正的远见,是在技术还不存在时,就看到了未来。”科学的起点往往不是成熟方案,而是一句“假使……将会怎

样”。想象力是科学的起点,也是文明的引擎;但想象只有经过计算、观测、实验和一代代人的接力,才可能变成现实。

他从黑洞、暗物质、引力波讲到月球与火星。探索太空也在扩展人类的感知与生存空间。“最终你们的未来一定是一个太空时代。”他寄语学生,教育的重要目标是在科技赋能下找到热情和内心笃定的方向。