

Headline	Koh Chong-lek: Dedicate life to scientific research		
MediaTitle	Sin Chew Daily		
Date	25 Mar 2023	Color	Full Color
Section	Nation	Circulation	288,920
Page No	9	Readership	866,760
Language	Chinese	ArticleSize	985 cm <sup>2</sup>
Journalist	N/A	AdValue	RM 29,669
Frequency	Daily	PR Value	RM 89,007



# 大馬DNA之父獲獎無數 許壯礪一生奉獻科研

報導 郭秋香

攝影 黃志漢

部分照片由受訪者提供

(八打灵再也24日讯)他是大马科学界的传奇,被称为“大马分子遗传学或DNA之父”,在48年的执教与研究生涯中获奖无数,更是囊括了科研界的两个大奖,获得同行对他从事科研领域成就的肯定。

今年75岁的许壮礪教授,是我国第一代的分子遗传学家,最近刚刚获得马来西亚遗传学会颁发的ZAKRI大奖,表彰他在大马遗传界对国家和在学术上做出的贡献,是第一位获得这个殊荣的华裔科学家。2021年,马来西亚分子生物和生物工艺协会,颁发了杰出科学家大奖给他,他是这个大奖的首位获得者,肯定他在遗传、分子生物和生物工艺的成就,圆满了他的科研生涯。

目前,他是一家直接面向消费者的DNA测试公司的首席科学家。

许教授拥有超过48年在大马、新加坡、日本、欧洲和美国大学的遗传学、分子生物和生物技术教学和科研经验。自1970年在马大担任

助教到2004年的遗传学教授,他在退休后先后获得国内外不同大学礼聘。

许教授运用他在遗传学的专业,为全马很多的大学讲师特别是生物讲师,以及政府研究机构包括了大马医药研究院(IMR)、马来西亚森林研究院(FRIM)及大马农业研究及发展局(MARDI)等培训了很多基因科技的研究员,为大马的基因科技做出了巨大的贡献。

## 基因科技也运用在法证上

而他的贡献不仅在学术上,他把基因科技运用在法证上。他曾在发现脱氧核糖核酸(DNA)指纹的亚历克斯杰弗里斯(Alec Jeffreys)的实验室工作,回国后致力于研究和发DNA技术,通过DNA鉴别身份,协助警方追凶破案,其中较广为人知的包括了1993年安邦淡江高峰塔塌楼事件、1995年沙巴斗湖空难,以及1999年立百病毒案,许教授在马大的研究团队中贡献,是通过基因科技,鉴定岛的蝙蝠是立百病毒的传染媒体之一。

同时,作为我国基因权威,通过他的科研成果,协助政府制定国家政策,并参与草拟很多大马生物界法令。

这个在2018年正式从大学执教与研究生涯退下,加入私企出任首席科学官的老教授,把

自己的一生奉献给科研,如今桃李天下,用另一种的方式传承他的科研梦。

遗传学这门学科,一听就非常专业且不容易掌握的专业,而究竟是什么成就了他这一生和遗传学的缘分?接受星洲日报的专访时,许壮礪就侃侃而谈分享他和科研的不解之缘。



热衷分享他在遗传学上的专业知识,90年代的许壮礪经常接受媒体访问。(黄志汉摄影)



对,终身成就获得同行的肯定(黄志汉摄影) 一生近50年在科研上的付出与奉献,许壮礪获奖无数

## 熱愛在實驗室找答案

对许壮礪而言,科研是他的热情,在实验室里一步步找出问题的答案和解决方案,是他的乐趣,把复杂的知识消化后传授给学生,那是他的能力也是快乐。

“我很高兴看到学生学有所成。”他说,21世纪生物领域发展快速,对于有意投入科研的年轻一代,他鼓励他们扩大自己的眼光与视野,打好基础,选定一两个领域,想好要解决的问题,致力找到解决方案。

“做研究前面5年比较辛苦,但是找到自己的领域后发展前景就会很好。”

他建议,如果有机会就去国外有名气的大学和研究院,借此增加自己的知识和经验。如果要在大马做研究,跟随比较知名和权威的导师。同时在权威的刊物发表文章,就会引起注意。

他说,大马出产很多优秀的研究人才,但是很可惜人才总是外流。

有鉴于此,他希望政府注重科研领域,提高研究的经费,改善基本建设和需求,并在科学、工艺、工程与数学(STEM)政策上制定长远和稳定的政策,不要朝令夕改,这样才能让人才安心稳定的在我国进行研究。

## 因為好奇一頭栽進遺傳學

### 1948年许壮礪出生

在新加坡一个教育世家,父母都是教员。在家中9名兄弟姐妹中排行第三,1950年随着父亲到檳城同善小学出任校长举家搬迁到檳城,并在当地完成了中学教育。

在父母的影響下,兄弟姐妹都喜欢读书,在学术上都各有成就。当时因为二哥的顽皮,父母让5岁的他提早到学校做陪读(陪伴二哥),没想到却栽培了两个优秀的孩子。两个儿子同时进入马大深造,二哥念工程系,他则选修遗传学。

在20世纪60年代,有许多科学报告关于如何用DNA中的遗传信息来制造蛋白质以及如何调控遗传信息或基因表达。他对这些新知识感到兴奋,并决定在分子遗传学和分子生物学的这个领域进行研究。

“我对DNA的发现充满很好奇。”

就这样的一颗好奇心,让他一头往遗传学和分子生物学的研

究里栽。对他而言,可以在研究室里一步步通过研究找出问题的答案和解决方案,那是一件快乐的事。

### 马大首位基因工程科学家

马大士毕业以后,因为成绩优异,他获聘为助教,同时一边继续念硕士。1977年他获得共和联邦奖学金,去英国伦敦大学(帝国科学与技术学院)开始他的生物学博士学位研究。

他表示,经历几代的发展,

70年代是遗传学发展到基因科技。通过基因工程达到基因转移,就是可以把基因物质转移到另一个生物细胞内。

1981年,当他读完博士回到马来西亚大学时,他是第一个接受过基因工程或重组DNA技术培训的科学家,并把这些知识带回大马,培训了很多相关的人才。在80年代,他举办了几个培训课程,为许多来自大学和研究机构的当地科学家培训了这项新的先进技术。他在帝国科学与技术学院的博士研究涉及基因工程、基因克隆或重组DNA技术。



2003年马大遗传分子生物学系毕业生与时任系主任的许壮礪(前排右六)合影的班级照。(受访者提供照片)

## 學生眼中伯樂

许壮礪不仅在学术上对国家有巨大的贡献,热爱教书喜欢成就他人的这种奉献精神,愿意竭尽所能提供他的一切资源与知识,是许多学生们眼中的伯乐,启发学生们找到人生的方向,成就美好事业。

这样一位深受学生爱戴的导师,学有所成的学生们当年在他60岁大寿的时候特地从世界各地回国为他庆生。

### 蔡汶捷:

#### 孜孜不倦引导学生

他的其中一名优秀的学生蔡汶捷博士目前是英国曼彻斯特大学研究员,就在他最近获奖后在脸书分享了他对这位恩师看法。除了赞赏许教授认真的教的态度之外,他表示对方更是孜孜不倦地分享做人处事的道理,或提供学生在前途抉择上的宝贵意见。

“无论是在课堂上,生活上的难题,他总是竭尽所能

地给予学生协助,能得如此循循善诱的导师,乃为学生之福。”

### 黄铣鑫:

#### 马科研界传奇人物

而本科研究在许壮礪的实验室完成的黄铣鑫博士(杜克-新加坡国立大学医学院感染病重点研究项目助理教授)对星洲日报说,许壮礪是大马科研界的传奇人物。

“我非常钦佩他一直前进的步伐,马大退休后又重出江湖到新加坡任教,退休后又先后加入拉曼大学和厦门大学大马分校任教,然后转战科技公司,非常贴近曹孟德的那句‘老骥伏枥,志在千里’。”

“许壮礪桃李满天下,包括了马来西亚科学院遗传教授兼大马科学院院士陈国银、美国佛罗里达州国际大学微生物分子遗传学教授Kalai Mathee等。”



## 許壯礪博士簡歷

- 马来西亚科学院院士
- 英国伦敦大学(帝国科学与技术学院)生物化学博士
- 曾任马来西亚遗传学与细胞生物学教授
- 曾任新加坡南洋理工大学的国立教育学院DNA中心主任
- 曾任东姑阿都拉曼大学医学院教授
- 曾任厦门大学马来西亚分校教授
- 国内外多所著名大学客座教授与研究员,包括英国的牛津NERC病毒学和环境微生物学研究所、莱斯特大学、美国的麻省大学与佛罗里达国际大学、日本大阪大学等

### 獎項:

- 2023年 马来西亚遗传学会颁发的“ZAKRI大奖”
- 2021年 马来西亚分子生物和生物技术学会首届“杰出科学家大奖”获得者
- 2001年 马来西亚分子生物和生物技术学会首届“MSMBB-Applied Biosystems大奖”获得者
- 1996年 东丽科学基金会颁发的“科学与工艺大奖”