



# 所级学术报告会

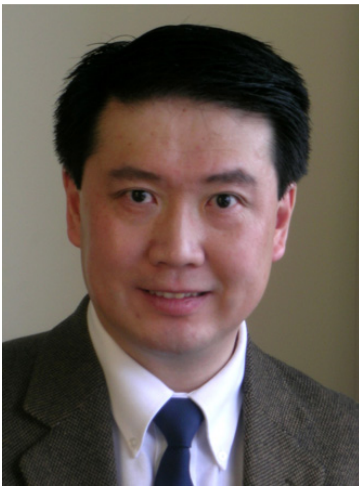
报告题目：整脑图灵机模型、自动通用编程机和未来人工智能产业

时间：2017年6月27日（周二）下午 16:00-17:45

地点：446 会议室

报告人：翁巨扬, Juyang Weng, <http://www.cse.msu.edu/~weng/>

关键词：脑科学，心理学，视觉，听觉，自主航行，动机，情感



## 报告摘要：

上世纪 90 年代中叶，人工智能的两大流派——符号主义学派和连接主义学派——有过激烈的辩论。哪个学派的方法更优越？但对一些做得很多的任务，两个学派的方法好像并无明显差别。这个辩论的主要局限性在于当时世界顶级研究者们还没有认识到生物脑的一系列重要性质。他们选择的任务错了！2001 年初，翁巨扬教授和六位科学家在《Science》上共同提出了计算自主心智发育的新方向，并提出了学习不特定任务的新概念，即从婴孩到成年的、任务开放的学习。至今近二十五年过去了，一系列的科研进展迎来了第一个整脑发育学习的计算模型，称为 GENISAMA 通用图灵机。缩写词 GENISAMA 的意思是：接地性（Grounded）、涌现性(Emergent)、自然性(Natural)、增量性

(Incremental)、关注性(Attentive)、动机性(Motivated)和抽象性(Abstractive)。因为通用图灵机是现代通用计算机的理论模型，GENISAMA 通用图灵机使自动通用编程机在理论上和计算算法上都成为可能了。GENISAMA LLC 是第一个生产自动通用编程机的创业公司。为了普及脑模型理论和技术，翁巨扬教授从 2016 年起发起了人工智能机器学习(AIML)竞赛：<http://www.brain-mind-insititute.org/>，竞赛中，视觉，听觉和自然语言理解共享一个学习引擎。2017 年 AIML 竞赛的头奖是 1 万美元。这个演讲介绍这些最新进展。

## 报告人简介：

翁巨扬于 1982 年 1 月在复旦大学计算机科学与工程系获得学士学位；1985 年 5 月和 1989 年 1 月在美国伊利诺斯大学获计算机科学分别获得硕士和博士学位；现在是美国密歇根州立大学计算机科学与工程系教授。他是《国际人型机器人期刊》International Journal of Humanoid Robotics 的主编、《脑心智杂志》Brain-Mind Magazine 的主编和《IEEE 自主心智发育期刊》IEEE Transactions on Autonomous Mental Development 的副主编（2008 年至今）。他是国际会议 International Conference on Development and Learning (ICDL) 的发起人，是 IEEE Fellow。