



馬林學者

陳偉豪
教育大學副教授

廢除小學考試的契機

性或者能够触发创意思维的反馈。

从教育学的角度来看，任何没有给予学生反馈的教学或测验不但不能达到替学生们“解惑”的目的，而且还会造成学生们排斥这种“徒劳无功”的教学或测验。法蒂拉的研究是想探索AR的应用是否能够让学生们得到实时且个性化的反馈。她联系上纽西兰坎特伯雷大学的阿德里安阿克拉克博士，以获得一款适合用在儿童涂颜色活动的AR移动应用程序。同时，她也获得教育部、吉兰丹州教育局、相关的县教育厅以及两所附属于两家国民小学的幼儿园的批准，让她进行有关的研究。

参与研究的第一所幼儿园位于话望生，学校没有任何可供教学使用的平板电脑或智能手机。所幸幼儿园的教师们愿意借出他们的手术机，并让学生们轮流使用，才完成

了三天的数据采样工作。第二所参与研究的幼儿园位于日里，所属的小学曾经在刚加入土著团结党的慕斯达法穿针引线下，获得韩国三星耗资逾三十万设置一间“未来课室”。这间器材新颖的课室正好适合进行相关的教学实验。

完成数据收集工作后，法蒂拉使用她改编自美国陶伦斯创意思考测验的分析仪器，让参与研究的教师扫描并上载学生们的填色作业，让电脑快速且准确地分析每一份作业的创意思维程度。有了这个软件还不够，法蒂拉还为教师们提供以国家学前教育标准课程为蓝本的指南，以便教师们可以根据个别学生在填色时所得到的分数，给予学生客观的反馈和有建设性的鼓励。所谓的客观反馈，其实就是针对学生自身所表现出学习程度，提供可以

让学生达致预期学习标准的指导或建议。

我国教育部在宣布取消小学一年级至三年级的考试前，已经为所有的学科准备了标准课程与评估文件（Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran,简称DSKP）。这些文件为全国的小学教师们提供了课程与评估的指导原则，但是并没有确切地规定教师们可以或不可以使用什么教学法和评估法。从积极的角度看，教育部准备废除考试对教师们来说是个难得的契机。没有了统一的考试，个别教师就有施展创造性教育与评估的空间，而法蒂拉的博士研究正好是一个可参考和实践的个案。当然，这对早已习惯照本宣科或填鸭式教书的教师们来说，或许是时候反思为何当初选择当教师，并重燃自己心中的那团火。

最近几周都专注于一篇约八万字的博士研究论文指导

工作上。论文的作者法蒂拉是个半工半读的研究生，目前在吉兰丹州大学预科学院当老师，同时以兼职的形式念博士。

法蒂拉的论文是关于如何有效地把扩增实景（augmented reality,简称AR）融入我国教育部在2016年制定的国家学前教育标准课程中，尤其是可以导向创意思维的涂颜色教学活动。她在研究前期的实地观察发现，一般上学前教师们会把涂颜色活动当作是填补教学空档的一种方法。可惜的是教师们经常在学生们完成图画本的作业后并没有给予有建设