# 不拘一格降人才

很想知道那些名落孙山的学生中有几位爱因斯坦。

我劝天公重抖擞，不拘一格降人才。——龚自珍

天才的特征之一，就是把相距最远的一些才能结合在一起。——爱因斯坦

“九州生气恃风雷，万马齐喑究可哀！我劝天公重抖擞，不拘一格降人才。”（龚自珍《己亥杂诗——其三》）

清人龚自珍此诗不仅在当年“万马齐喑”的时代有振聋发聩的作用，即使在今天仍有现实意义。实现“科教兴国”的关键在于人才，需要有大量的人才，尤其是能领一代风骚之杰出英才。这已被古今中外的历史所证明；如果没有先秦诸子这些杰出的思想家，哪来春秋战国的文化高峰？如果摘去了屈原、李白、杜甫、白居易、苏东坡、辛弃疾、李清照……这些光华耀目的明星，中国的古典诗词会成什么样子？如果，不是爱因斯坦、费米等人被纳粹迫害，逃到美国从事原子弹的研究，第二次世界大战的历史恐怕就会要改写。战后美国科技的突飞猛进，在很大程度上有赖于广开国门，吸收全世界之精英。

****

**不拘一格降人才**

中国是大国，有12亿人口，有悠久的历史、灿烂的文化，是古代世界四大文明古国中至今仍具活力者。潜在的人才车载斗量，关键在于发现与造就。“不患无千里马，而患无伯乐”，发现人才，尤其是发现杰出的英才，并非易事。爱因斯坦是本世纪最伟大的科学家，他在考苏黎世高工时却因生物学、化学和法文不及格而名落孙山。第二年他有幸入学，全靠那位慧眼识英才的校长发现他具有非凡的数学与物理天才，而免试破格录取。被誉为19世纪法国最伟大的数学家的伽罗瓦，曾连续两次报考著名的恩科大学，都在口试中被刷下来。当时他的数学造诣已超过了主考官的水平，他那天马行空般敏捷的思维使主考官跟不上而无法理解，官样文章的考试制度害了这位数学天才。伽罗瓦20岁英年早逝，他对数学的重大贡献直到死后十多年才被发现。

考试取士在我国有悠久的历史，至今仍在沿用。考试有口试与笔试之分。笔试统一命题，闭卷隐名，统一评分。其最大的优点是客观公正。这一点在中国目前社会中仍具有现实意义。笔试的主要缺点是刻板。统一的命题把考试的内容限制住了，考生只能在限定的范围内应对，无法自由发挥。刻板的命题也为猜题创造了条件，能背熟历届考题的中才，往往比能深入思考、融会贯通、灵活应用的英才在得分上占便宜。加以考试的门类面面俱到，平均计分，划线录取，英才就更难以脱颖而出。

口试的优点是机动灵活，可以根据考生的具体情况，进行步步深入的提问，这样不仅较易确定其真正的水平，而且更有利于了解其发展潜力。就人才的培养而言，发展潜力比现有水平更重要。口试的最大缺点是主观性，评分在很大程度上决定于主考者的水平与个人好恶。如果管理不当，主观性就可能引起各种弊端。

是否可以将笔试与口试融为一体，取两者之长而弃其短？在今日之电脑时代有这种可能。不妨设想一种“智能考试”，由特制的电脑程序出题提问。电脑试题库内具有许多层次的不同的试题，可以根据考生的情况逐步深入，灵活提问，例如开始先问一个很一般性的问题：“你的主要兴趣是什么？”如果问答是“数学”，下一个问题可能是：“你对代数、三角、几何哪一门更有兴趣？”若回答是“几何”，再接着可能问：“这里有一个几何定理，能证明一下吗？”如果证明对了，电脑说：“很好！你能举出它的一个具体应用吗？”如果举对了，电脑会说：“不错！你认为代数、三角、几何之间有没有联系？”回答“有”，电脑就可能再问：“能否举例说明之？”……这样由浅入深不断追问下去，直到考生回答不出为止。然后由电脑对整个答辩过程作综合分析，加权计分，还可以加评语。当然，电脑毕竟不会像苏黎世高工校长那样慧眼识英才，但至少要比恩科大学那位平庸的主考官高明得多，它不会轻易放过微小的线索，会追根究底，多方探索，给考生以更多的机会。何况当电脑评选遇到困难时，主试者可以适时介入。显然，这种电脑辅助因材施考的方法比之统一固定的命题要高明得多，有助于发现天才于萌芽状态。这种智能考试兼具笔试的客观公正性与口试的灵活机动性，而没有因主观性引起的弊病——你无法贿赂一架机器。

当然，这种智能考试对电脑软件的要求很高，实际上是一种具有高级人工智能的“人-机系统”，不是短期内能发展出来的，提出来供有志有识之士加以考虑。目前更实际的是改进现有的考试取士的方法。下面是一些建议：

（一）应该让考生有更多选择的余地：考卷的命题不妨多几个，允许选做。这样考生可以扬长避短，充分发挥潜力。

（二）正确处理记忆与理解的关系。在往学习过程中，适当的记忆是必要的。“熟读唐诗三百首，不会做诗也会吟”，就文艺和人文学科而言，熟读一些名著，甚至能背诵是有益的。但对多数理工学科而言。应该重理解轻记忆，尤其反对死记硬背。其实有了电脑以及联网的资料库，各种资料随手可得，干吗要去死记呢？归根结底，这是如何更有效地利用大脑的问题，关系到培养人才之百年大计，不可掉以轻心。例如有两位考生，甲能将定理的证明全背出来，乙会自己求证，请问你取哪一位？答案当然是乙。但如果命题刻板，分量多而限时又紧，根本不给考生以思考的机会，甲的得分可能比乙的高。考试命题的好坏不仅关系到学生的前途，而且关系国家的命运。命题的老师们，你们手中之笔可有千钧之重啊！

（三）要有多种渠道取材。东方（包括祖国大陆、台湾和香港，以及日本、新加坡等）教育制度的一个共同问题是使许多学生去挤一个窄门，学生为此而身经百考，以追求高分为唯一目标。这种制度一般能培养出中等、中上以至优等的人才来；但它束缚思想，扼杀创造性，很有可能将爱因斯坦那样的旷世奇才给埋没了。因为奇才往往都有自己的见解和目标，不刻意追求高分。所以应该听听龚自珍“不拘一格”的呼声，学学苏黎世高工那位校长的慧眼识英才。看准了，就破格选拔。当然也可能有看走眼的，但是即使选错，能选出一个“爱因斯坦”来也是功德无量。对杰出的英才不要苛求，“金无足赤，人无完人”。新近公布的一批爱因斯坦的私人信件透露，他的私德并非完美无缺。但瑕不掩瑜，无损于其伟大的科学成就。

由于考试与取才关系至大，是否可以建立一门“考试学”？专门研究有关考试的理论和方法。希望师范大学的教授们和中小学有经验的教师们一起来研究，他们有丰富的实际教学经验，最了解学生，一定能想出更好的主意来。

“闻鼙鼓而思良将”。“科教兴国”迫切需要识千里马的伯乐。不禁怀念起蔡元培。蔡先生科举出身，受的是旧教育，但思想开放，胆识过人。他担任北京大学校长，用人兼收并蓄，敢于聘用李大钊、陈独秀等人为教授。在当时北洋军阀统治下，这要冒多大风险？是何等胸怀！蔡元培爱才不分地域，他对中国第一个科学团体——科学社的成员爱护备至。他还是曾造就许多精英的“留法勤工俭学”运动发起人之一。著名画家刘海粟年轻时也受过他的栽培。由他提携培养的优秀人才不可胜数。今天我们需要更多的蔡元培，使英才们能脱颖而出，这样“科教兴国”之大业有望，龚自珍也当含笑于九泉。