

电子学乐在其中

问：模拟电子有趣吗？



答：当然！最好的工程师（以及任何职业的出色从业者）都是以其工作¹为乐的工程师。在之前的RAQ²中，我曾提到面试工程师时，总是会问他们利用所掌握的技能为自己做过什么，某些回答显示出过人的独创性。为个人项目而开发的创意常常会演变为富有价值的新设备。

MEMS加速度计刚一问世，若干运动爱好者就在训练期间利用这种加速度计测量其四肢和身体的运动，从而增强重复性、效率和健康。此后不久，这种测量设备开始商用，几乎所有类型运动员都在使用。

为冷却半导体而开发出散热管后，一名开发工程师将一个散热管插入牛肉烘烤机中，发现烹调时间缩短，热量更均匀。于是不久，市场上就出现了烹调版散热管。

我有一个从事廉价数字血压计开发的朋友，他发现：包含空气泵、压力计、微控制器和简单数字显示屏的血压计，经过简单的重新配置后，就可以非常方便地测量其埋地雨水罐的水深。将一根管道插入罐的底部，用从其开口端泻出的空气对其加压。管道中的气压对应于水深。这一创意尚未进行商业化开发，但其成本比现有罐深测量仪低20%，因此他的很多邻居购买了廉价数字血压计来监测储水量。传统设备的成本之所以较高，是因为其潜水式压力计必须是昂贵的防水且耐腐蚀型压力计，而我朋友的测量仪中的传感器周围是干燥的空气，因此简单得多。

许多公司允许其工程师利用公司资源（常常是合理数量的公司元件和材料）在业余时间开发私人项目，某些非常成功的公司（如3M、Google和Apple等）甚至鼓励工程师在上班时间“干私活”。即时贴、Gmail和Twitter都是这样开发出来的。

如果我们能开发自己感兴趣的创意，无论能否立即实现商用，我们都将学到有用的东西，增进我们对技术的了解，并且乐在其中。³

¹若要开心地工作，首先应找到你感兴趣的事情，然后找到愿意付钱让你去做的人。

²要成为一名成功的模拟工程师，需要具备的最重要的素质是什么？

³“如果你工作既不为了乐趣，也不为了利润，那你在这里鬼混什么？”摘自Avis Rent a Car前CEO Robert Townsend的著作 [Up the Organization](#)（1970年，至今仍在发行）。

