# SMARTLIT电子积木入门

## 一 硬件入门

### 1 介绍

近年，为设计师方便容易设计原型，同工程师交流，国内外流行起各种开源电子积木，但很遗憾的是，设计师在使用他们时候，简单的功能很好做，如点灯，驱动一个马达，作为电子入门是可以，但真的要实现自己的构思，做出产品原型，却显得勉强和力不从心。原因有很多，但有一点是很明显的，设计师不可能很熟练的学会电子编程，对设计师来说，具备这种能力的要求也不现实，毕竟设计师的专长在于创意思维和设计能力，而技术则更应是辅助。SMARTLIT智能电子积木，一切复杂的技术活，让我们来做，我们着力于简化技术层面，减轻设计师的负担，让设计师专注于设计思维和创新上，帮助设计师利用普及技术，轻松的设计出产品原型，建造和创造迷人的新产品，同工程师沟通，真正具备实现力，为信息时代开发产品设计作出贡献。

**目标读者**

SMARTLIT电子积木，看起来是一个简单的机器。对于一个真的想来学习设计，而不仅仅是来学习造型的同志来说，运用SMARTLIT，有效实现原型能力。哲学家告诉我们，世界从来就没有人，能两次躺过同一条河，因为河水一直在流动， 2500年前，赫拉克里特当时说的时侯是正确的，当然现在也依然正确。SMARTLIT没有最好，只有更好，她将会不断演绎完善，但我们还是想告诉你，SMARTLIT将是你最好的选择。

为加速构思而设置的稳健流程；

创意激发和评估的整体原理；

为丰富创意创建多方位的机遇；

趋势评估和激活技能；

制作体验原型的方法和能力；

快速研究和创意有效性验证的机制；

体验。

世界一切终将消失，我们自当勤奋努力！在这些过程中，SMARTLIT能帮助得到你，那将是我们值得欣慰和高兴的事情，说明我们辛苦的工作没有白费。任何一章都无法做到事无巨细地彻底说清楚某个问题，我们也知道语言再细致，也不能详尽表达核心思维，所以我们尽可能列出问题和参考资料，特别地用图表的方式，理解原理。希望各位能静下心来思考理解所述内容。

罗马毕竟不是一天完成，我们也会考虑到学习的渐进规律，由易而难，逐步深化。以接近生活的例子来讲解，神奇的电子世界。学习SMARTLIT不是目的，她本质上还是一个工具，是帮助我们延展思路的手段，最终决定的还是我们思想的品质。

想知道苹果是怎样的味道，你就拿一个尝一下，行动总是强于想象。面对的是编程，又是电子，请不要畏葸不前，其实她一点都不可怕，缪斯女神会给予我们指引方向。为梦想实现，让我们努力学习吧！

祝大家好运，学习愉快！

**SMARTLIT电子积木**

交叉设计研发团队中，面对科技产品、智能产品，设计师缺失实现力，与工程师技术的沟通，困难费时。这是当下，设计界面临的问题，阻碍了产品创新能力，不能有效的发挥工业设计在产品中的重要作用。

一方面，科技产品迅速发展，需要专业的工程师完成和实现。另一方面，专业工程师使用的硬件和软件，过于专业化，而让设计师感到复杂难用，设计界只能在外围徘徊，对于电子信息产品做一些被动的工作。我们知道工业设计，对产品研发很重要，甚至对整个国家的工业和经济有巨大的潜能，很可惜，设计师巨大的创新能力，由于技术上的实现力受到限制，了不起的创意往往停留在概念图纸中，一个美好的梦，缺乏实现力，就砖瓦泥水匠还能做点实在的活，砌个篱笆，刷个墙，我们工业设计师只能画画设计稿，什么都不能做，有一些梦想，有一些空想，当有人问你为何掉进井里，你说在看天上的星星么，这个尴尬的局面，设计专业甚至常被专家学者笑称为巫术，设计师当然也就是巫师了。许多时候，设计师本人也不知道什么时候能成为现实，缺少技术的有效支持，只是个未来的美好概念而已，但这点也正好证明设计师是一帮很聪明的人群，只要给他们一个恰当的支点，他们将会演绎出世人难忘的戏剧。

于是，不缺乏勇气和志向的我们将SMARTLIT智能电子积木的想法孕育而生，我们寄望她能成为一个伟大的产品，帮助我们的设计师，解决当前设计师所面临的困难，点燃智慧，在科技领域的创新中，发挥天才般的创造力。

### 2 安装软件

我们集合许多自由和免费软件，如GCC和Keil编译器作为选择，扩大参考资料的范围，做到软件编译的代码能通用，实现与专业工程师代码共享。整个编译工作，努力做到整体、系统、易用，让你在编译中易于灵活改变。

我们的软件开源免费提供使用，各位可以在官网或相关网站下载，我们会有专门的人员维护和升级。

### 3 硬件使用

SMARTLIT软件安装在你的电脑上，然后打开电脑**，**让你的SMARTLIT运行起来，只要接上电源，插上两根usb连接线，上传下载usb接口连接电脑，硬件驱动将自动完成。硬件没有坏的话，运行软件，启动超级终端，将显示“Hello world！” 你就可以开始探索新世界之旅。

### 4 教程使用

1. ，各位可以做个大致的了解。
2. ，毕竟编译语言总是绕不过去，如果各位已掌握c语言，可以跳过；懂得一些基本的编译语言，也能体会我们的编译方法可以让你轻松掌握使用。本教程只是简略的知识梳理，有兴趣的建议找c语言教程系统学习。
3. 和第四章学习重点，如何使用IDE。
4. ，以案例的方式综合运用，巩固知识。
5. 附件，对有关联的c语言和电路知识的详细说明，作进一步了解，建议通过其他路径深入了解。

第七章，SMARTLIT团队自我工作总结和感谢，各位可以略过忽视。

**总结**

恭喜你，你可以开始了。