

## 英国计划建造巴贝奇分析机

据英国广播公司（BBC）10月14日报道，英国科学家计划建造一台真正的巴贝奇分析机，希望这一机器能够解答一个历史问题：维多利亚统治时期是否可以出现数字时代。

1834年，英国科学家查尔斯·巴贝奇提了制造计算机的设想，他设计的计算机有一台卡车那样大，并且由蒸汽机驱动，人们把这台机器称为巴贝奇分析机。虽然该机器没有真正制造出来，但在巴贝奇的设计中，它拥有可扩展的内存、一个中央处理器、微指令、并使用穿孔卡来编程。巴贝奇分析机代表了那个时代数学研究的巨大成就和英国工业革命的峰端。历史学家把这一时期称为维多利亚时代（1837年到1901年）。

计算机历史学家多伦·斯韦德表示，建造这台机器可能可以回答一些“影响深远的历史问题”，比如“维多利亚时代是否会出现一个信息社会”这个非常有趣的问题。

著名计算机科学家约翰·葛兰姆·康明指出，当人们阅读巴贝奇的论文时，就能意识到，那是真正的计算机。尽管该机器的大小同小货车一样，并且由蒸汽驱动，但人们可以认为它就是一台真正的计算机。该机器拥有可扩展的内存、一个中央处理器（CPU）、微指令、打印机、绘图仪，并能使用穿孔卡来编程。

斯韦德指出，巴贝奇对于分析机的很多设计思路表明，它将比一台“蒸汽机大很多”。尽管包括巴贝奇的儿子以及韦斯德在内的很多人已经制造出了该机器的很多零件，然而，迄今为止，还没有人建造出完整的分析机。

巴贝奇分析机是巴贝奇差分机的“继任者”，差分机是一个由黄铜制造的庞大的数字计算研究机。斯韦德所在的团队耗时17年建造出了差分机的复制品，他表示，尽管差分机也是一台带有传奇色彩的机器，但它并非我们所理解的计算机，同分析机相比，它只是小菜一碟。

葛兰姆·康明则表示，他会建立一个名为28号计划（Plan28）的组织，监督分析机的建造工作。但是，在此之前，还有很多工作要做，包括对巴贝奇位于伦敦科学博物馆的论文进行数字化处理等。韦斯德则认为，还需要一名研究人员绘制出巴贝奇的设计图和命名法。

葛兰姆·康明表示，接下来，他们将在一台计算机上建立该分析机的三维模拟图，然后去掉其中的错误，以指导巴贝奇分析机的建造工作。

据悉，目前已有1600人承诺会为建造巴贝奇分析机模型提供资金支持。科学家希望获得5万人的捐助才开始建造工作。

[更多阅读](#)

[BBC相关报道（英文）](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-10-18 20:18:51 匿名 IP:159.226.115.\*

也只有“计算机历史学家”会做这样的研究

[\[回复\]](#)

2010-10-17 10:54:47 匿名 IP:221.239.198.\*

有意思 用蒸汽怎么进行计算?? 属于模拟计算机还是数字计算机啊