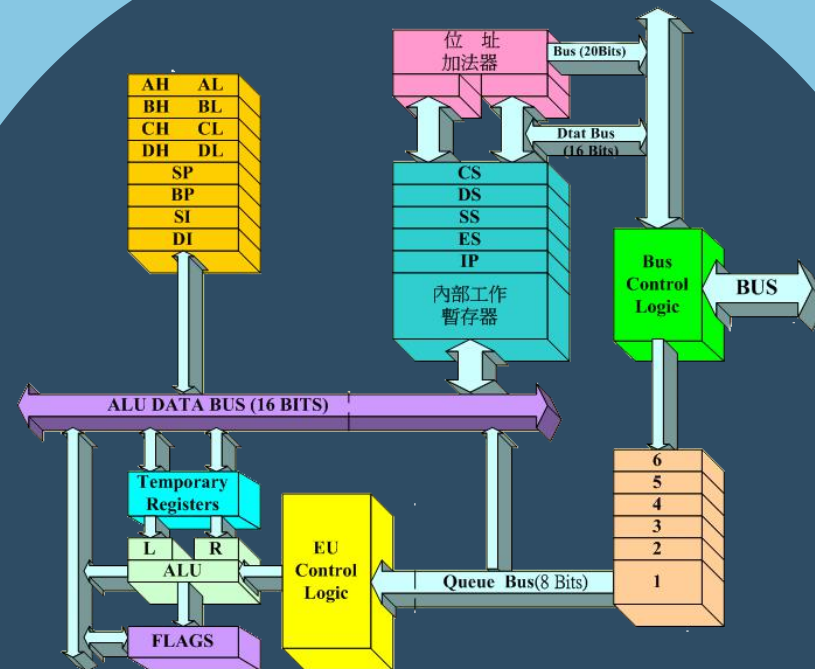


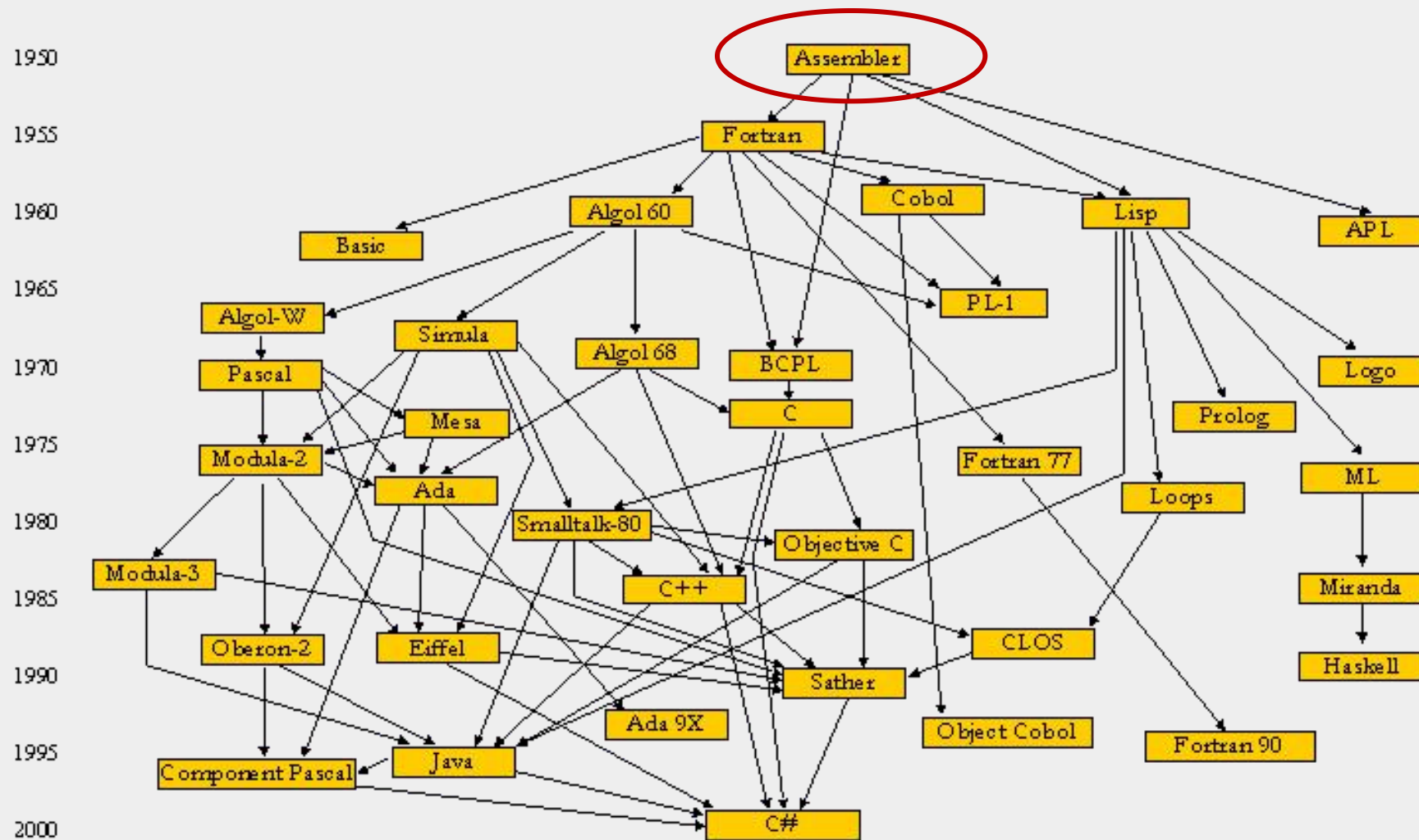
# 为什么要学汇编语言

贺利坚 主讲



汇编语言程序设计  
Assembly Language

# 程序设计语言家谱——汇编是老祖宗！

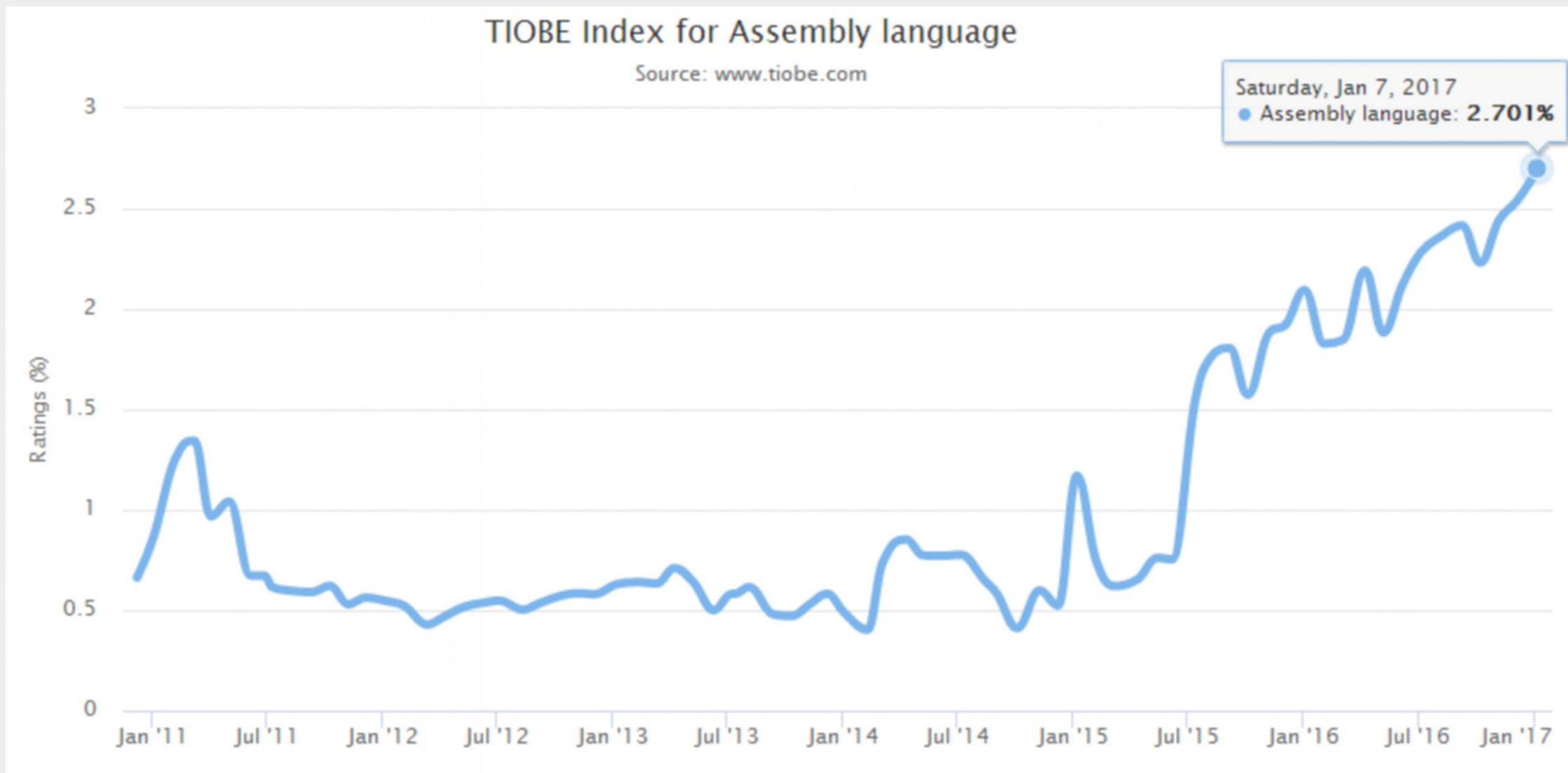


## 汇编老矣，尚能饭否？

## 年事已高的汇编，仍被广泛使用，甚至不可替代(TIOBE排行榜)


Jan 2017	Jan 2016	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	17.278%	-4.19%
2	2		C	9.349%	-6.69%
3	3		C++	6.301%	-0.61%
4	4		C#	4.039%	-0.67%
5	5		Python	3.465%	-0.39%
6	7	▲	Visual Basic .NET	2.960%	+0.38%
7	8	▲	JavaScript	2.850%	+0.29%
8	11	▲	Perl	2.750%	+0.91%
9	9		Assembly language	2.701%	+0.61%
10	6	▼	PHP	2.564%	-0.14%

# 汇编语言的TIOBE指数--汇编近来风头更劲



<http://www.tiobe.com/tiobe-index/assembly-language/>

# 学习汇编语言的理由


 汇编语言仍在发挥不可替代的作用

 效率

 运行效率：开发软件的核心部件，快速执行和实时响应。

 开发效率：做合适的事，开发效率无敌

 底层：计算机及外围设备的驱动程序

 操作系统的内核

 嵌入式系统：家用电器、仪器仪表、物联网.....


 汇编语言在学习计算机中起到的独特作用——直击计算机系统的核心

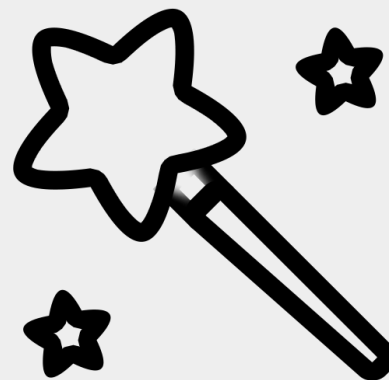
 便于加深对计算机原理和操作系统等课程的理解。

 通过学习和使用汇编语言，能够感知、体会和理解机器的逻辑功能

 向上为理解各种软件系统的原理，打下技术理论基础

 向下为掌握硬件系统的原理，打下实践应用基础。

 学会底层的程序调试和错误分析方法。



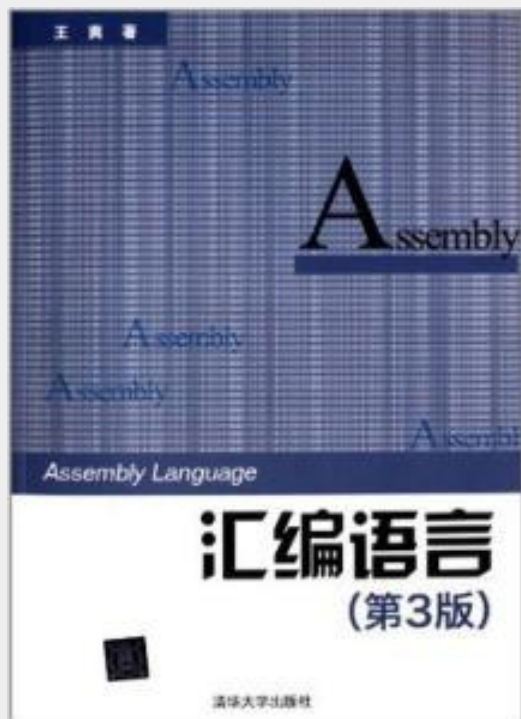
# 这门课要学什么？

🖥️ 课名：汇编语言程序设计

🖥️ 定位：理解硬件结构，掌握指令集，理解程序的运行过程

🖥️ 内容：8088、8086指令集与汇编语言程序设计

🖥️ 教材：



🖥️ 本课只解决入门

📁 降低入门难度

📁 关注核心思维与方法

🖥️ 进一步延伸

📁 Inter 80x86汇编

📁 Linux汇编

📁 ARM 汇编

走着瞧！



# 学习方法

- 🖥️ 贯穿实践的方法
- 🖥️ 学会观察机器的内部状态
- 🖥️ 学习进程



视频



教材



检测



实验

# 学法

- 书：循序渐进
- 本：精熟学习