

MICROOH 麦可网

Android-从程序员到架构师之路

出品人：Sundy

讲师：高焕堂（台湾）

<http://www.microoh.com>

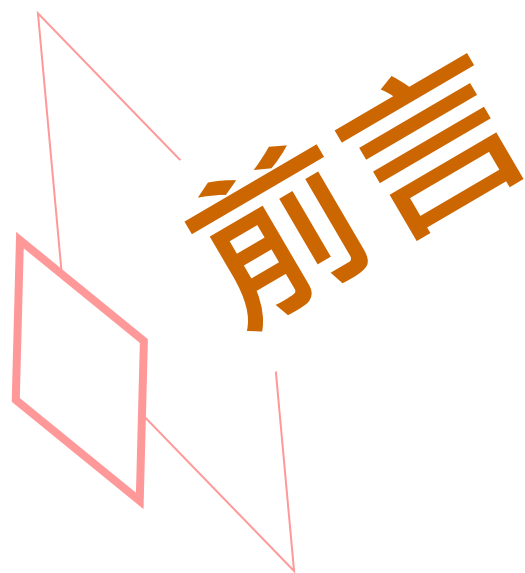
H07_d

A段架构师： 四项假设性思维(d)

By 高焕堂

5、第2项：有待被检验的假定，
激发愿景想象

Hypothesis



举例

Q：养乳牛的村庄里许多人没得天花

Edward Jenner

Physician

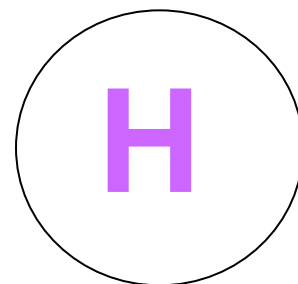
Edward Anthony Jenner, FRS was an English physician and scientist from Berkeley, Gloucestershire, who was the pioneer of smallpox vaccine. Wikipedia



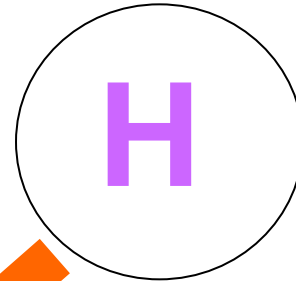
- (假定性)推理H：挤牛乳的人一旦感染了牛痘，就会对天花产生免疫性。
- (可能性)P：感染过牛痘的人，不会再感染天花。



得過牛痘有
天花免疫力



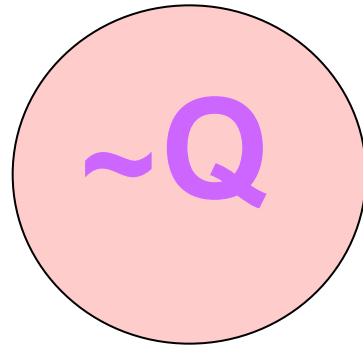
得過牛痘有
天花免疫力



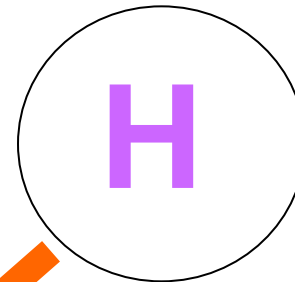
P

種牛痘

得天花



種過牛痘有
天花免疫力

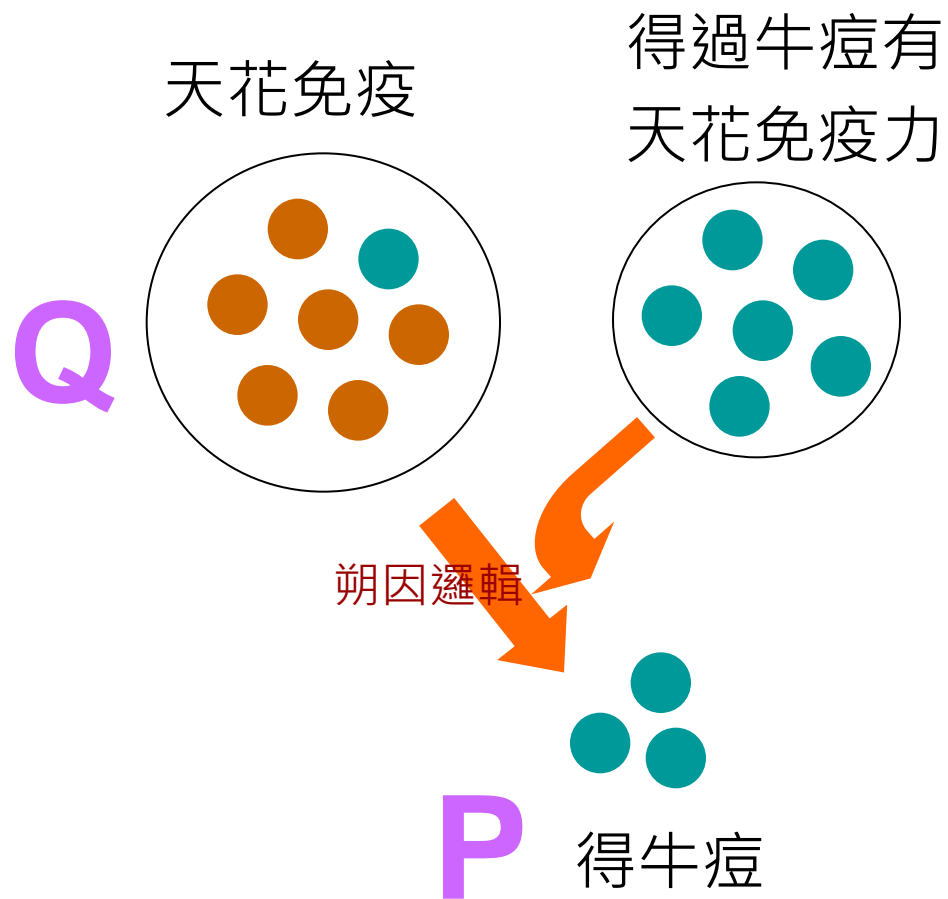


否証



P

種牛痘



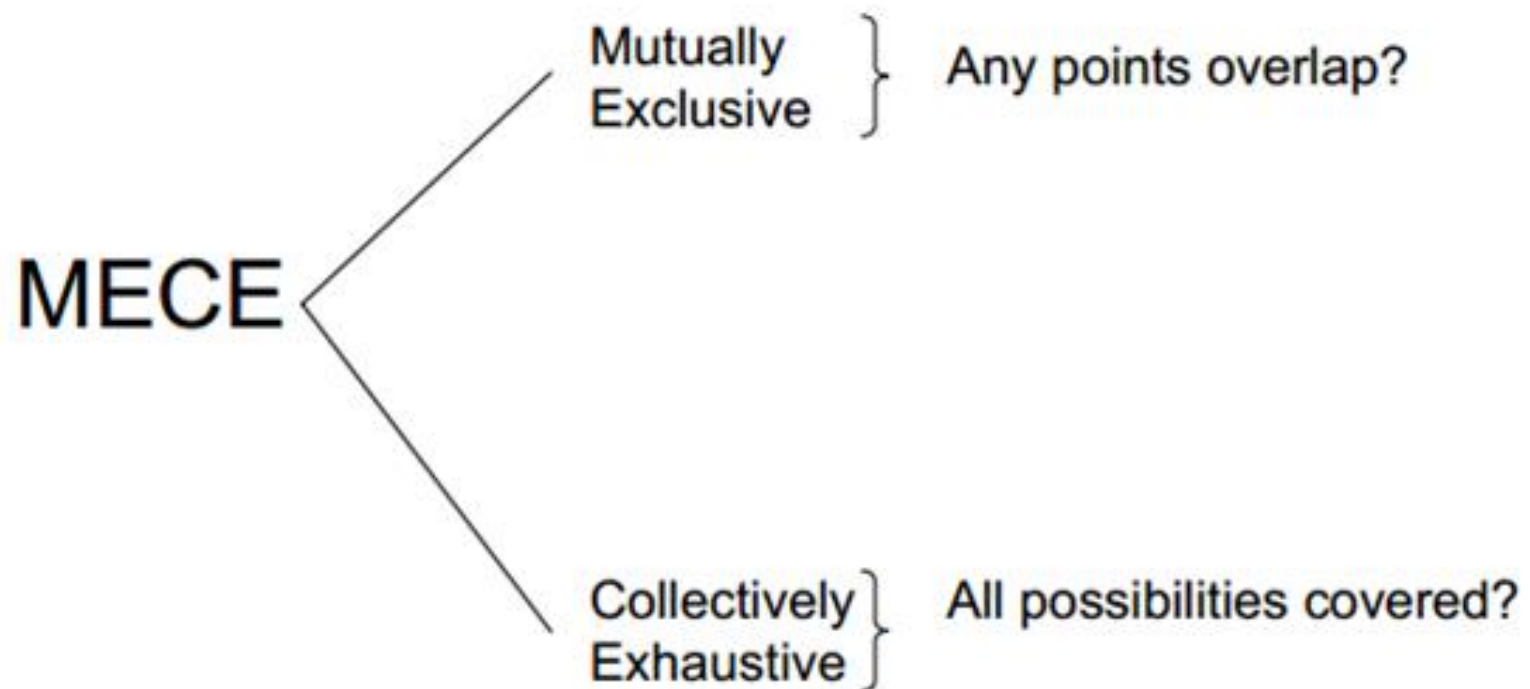
有待被检验的假定

- 假定(Hypothesis)是一种有意识的假设(Conscious Assumption)，心中清晰知道它只是一种处于证据尚不足情况下的想象或推测，有待进一步证实其是否成立。

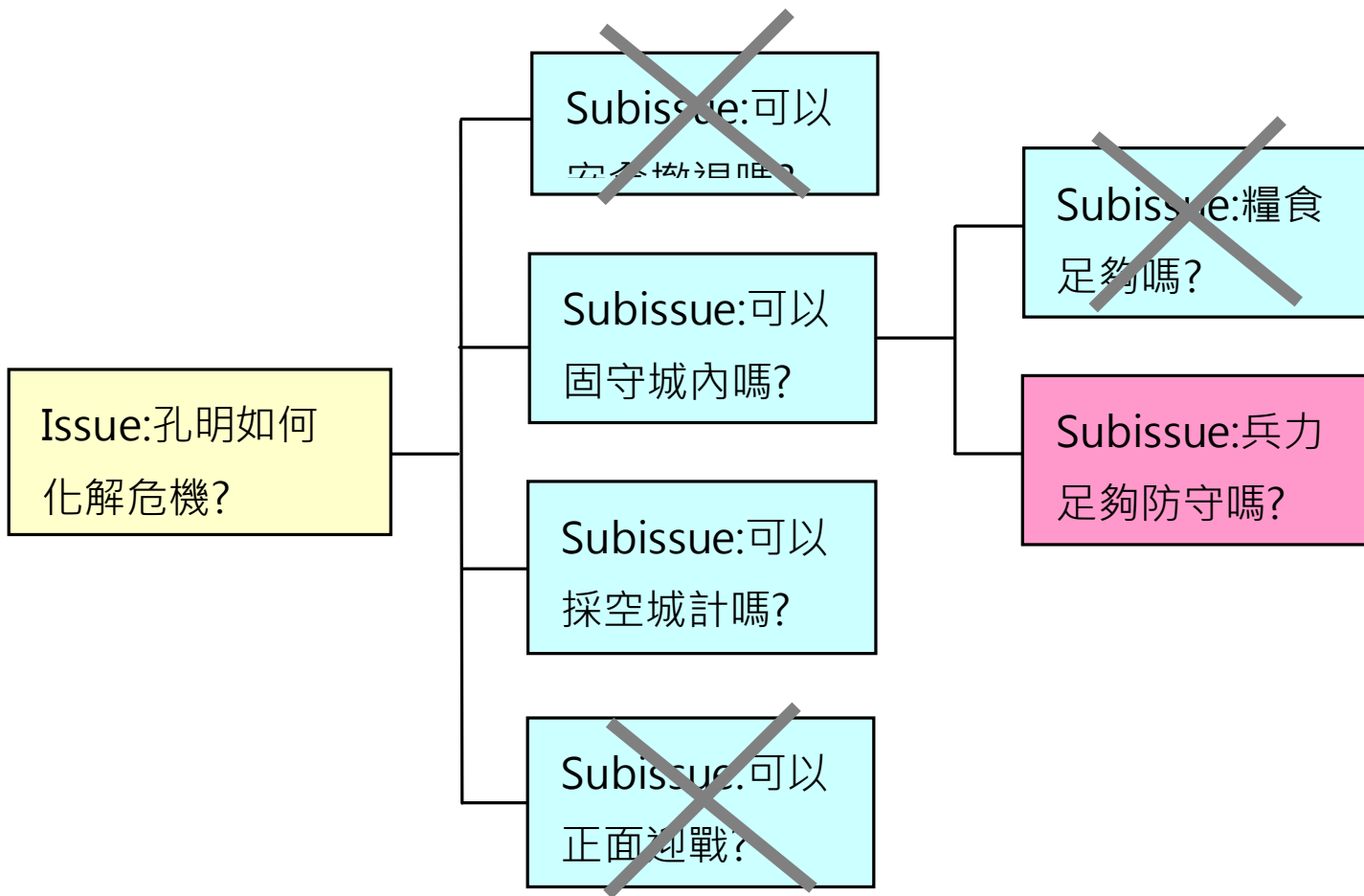
- 这也就是胡适先生所说的：“大胆假设，小心求证” 研究方法里的假设；他很适合做为问题探讨的起始议题(出发点)，引导人们做更有效的进一步探索和验证。

- <不自知假设>与这里的<大胆假设>相互衔接起来，可以激发出高度的想象力和创意。
- 心中的<不自知假设>常常会排斥<大胆假设>的机会。只有先反思自己的假设(走出碉堡)，才能接纳大胆假定(探索原野)。

- 除了对别人的论述进行大胆假定、小心求证之外，我们自己也做出大胆假定、小心求证。
- 至于，如何拟定扎实的假定(Competent Hypothesis)，做为问题探讨的理想起点，并指引出后续探索之路呢？这有许多模式可以依循；例如著名的麦肯锡(McKinsey)公司提出MECE (mutually exclusive, collectively exhaustive)模式：



- 基于MECE模式来拟定扎实的议题起始假定(Initial Hypothesis)；然后展开探索更细节的议题假定，逐渐建立起扎实而完整的树状议题架构(又称议题树)。议题树包含一系列有待检验其假定(Hypothesis)的议题。



- 以MECE的思考态度来建构议题树，可让我们在分析过程中，能逐渐地排除走不通的路，只要经由分析而发现任何议题的假设被推翻了，就删除议题树上的该支干，如此越让对的路浮现出来，也让自己越来越确信走对路了。

- MECE的“CE” 企图涵盖整个问题的每一个角落。
- MECE的“ME” 促使我们以不同的角度看问题，以互为独立的议题来将问题攸关之事实与予分割为独立的群组，来检验之。

- 麦肯锡的MECE模式是一种<假定驱动问题解决方法>(Hypothesis-Driven Problem Solving)。对于架构师或设计师而言，这是很有用的方法。因为，
- 架构师们常常要先大胆假定客户、老板、或团队的期望是正确的，然后小心求证。

假定(Hypothesis)举例

Ex-1

- **假定：** 大米手机公司采取的<高质量手机，卖中价位>的商业策略，会赚很多钱。
- 例如，价值4500元手机(高质量)，卖2888元(中价位)。

检验(Based on Facts)

- 如果大米的商业策略会赚大钱(P)，则原来迈高质量(高价位)手机的公司(如三星)，其生意会大减(Q)。
- 如果大米的商业策略会赚大钱(P)，则原来迈中质量(中价位)手机的公司(如美通)，其生意会大减(Q)。

- **收集事实**：基于，若P则Q的命题就相当于：若 $\sim Q$ 则 $\sim P$ 命题。发现事实，这些三星等公司都不可能让其生意受损；必然会采取行动反制。
- **否证**：大米公司的商业策略不可能持续赚大钱。很可能返回<中质量手机，卖中价位>的商业策略。

Ex-2

- **假定**：将H, T, C三家TV厂商的不同平台，整合出标准的共同API。这可大幅促进App的跨平台；所以非常有利于App开发者的经济收益，所以会很受App开发者欢迎。

收集事实：

- H, T, C三家TV厂商的年产量都在1000万台以上。
- H, T, C三家TV厂商还继续开放自己独特性API给App开发者。

否定：

- 由于产量非常大，许多App开发者选择使用各家的独特性API，来开发不完全跨平台的独特性App，然后预装(捆绑)到TV硬件上，一起销售出去，可获快速获得市场和收益。

Ex-3

- 台湾的苹果日报集团的壹电视公司，
- 有一项假定：其采取<送STB，卖内容>的商业策略会大大成功。
- 你如何收集事实，并否证它呢？事实上，壹电视这项商业策略运行一年多就宣告失败了。

- 如果你是麦肯锡公司的专家，你也可以透过MECE+FBA的分析途径，帮壹电视找出可获利的商业策略。



~ Continued ~