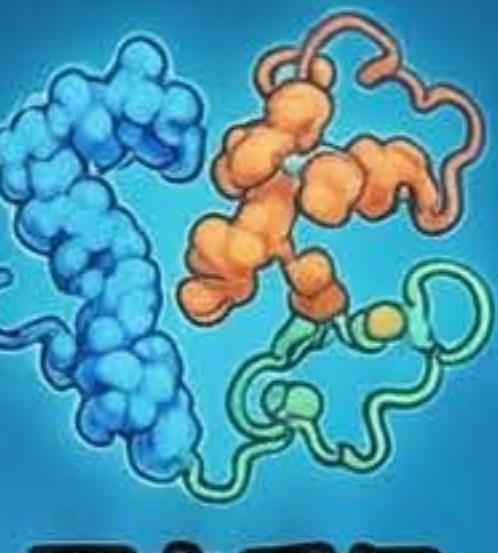


哆啦A梦的健康大揭秘： AI与血液里的“算命师”

用未来科技，提早 15 年预知风险！
基因、蛋白、代谢物，听哆啦A梦讲血液里的秘密！

Micro-World
Perspective Glass

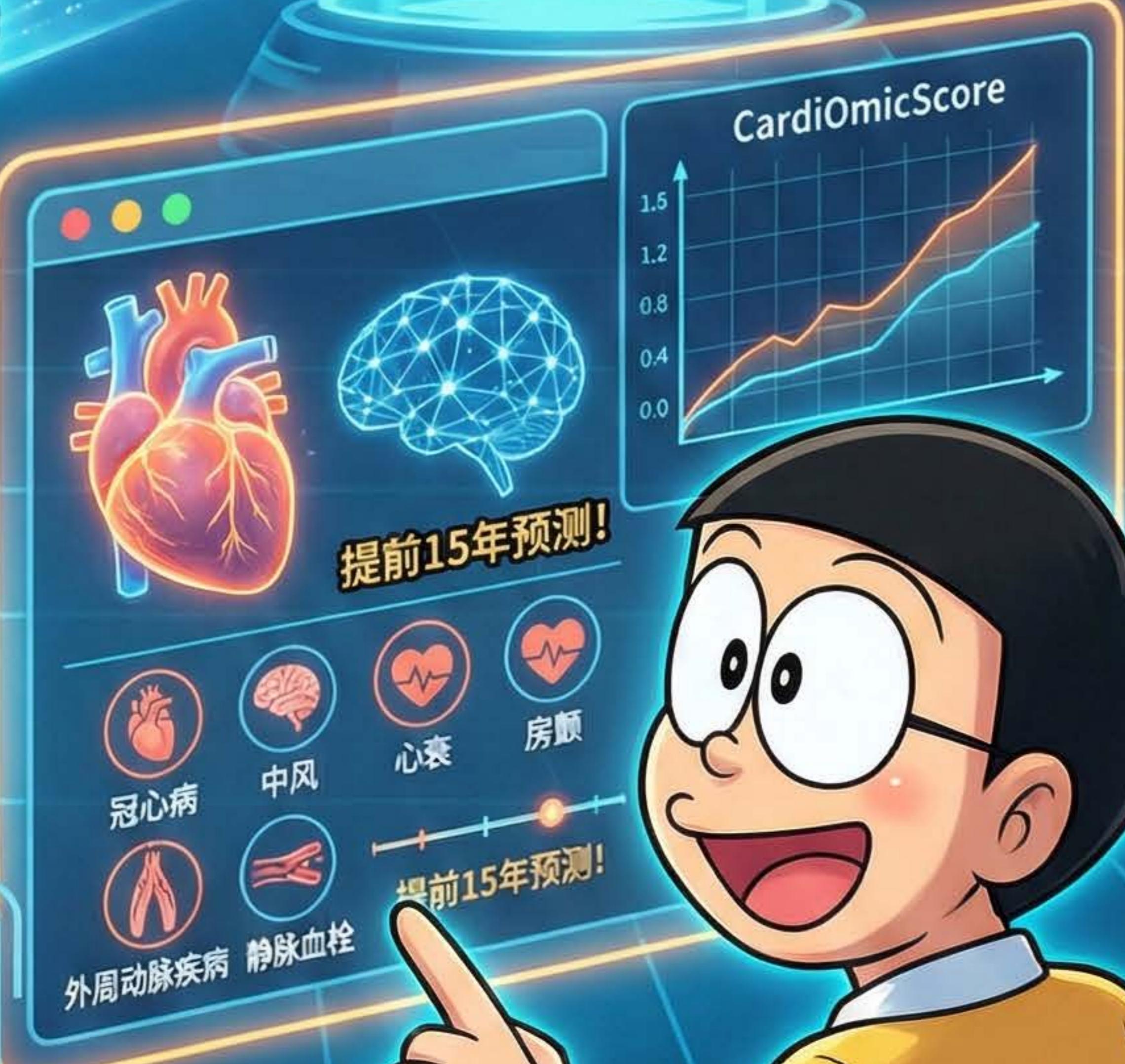
基因组



蛋白质组



代谢物组



论文主要作者 (Main Authors):
Yan Luo, Nan Zhang,
Jiannan Yang, Mengyao Cui,
Mengyao Cui, Kelvin K.F. Tsoi,
Gregory Y.H. Lip, Tong Liu,
Qingpeng Zhang

第一话：大雄的杞人忧天

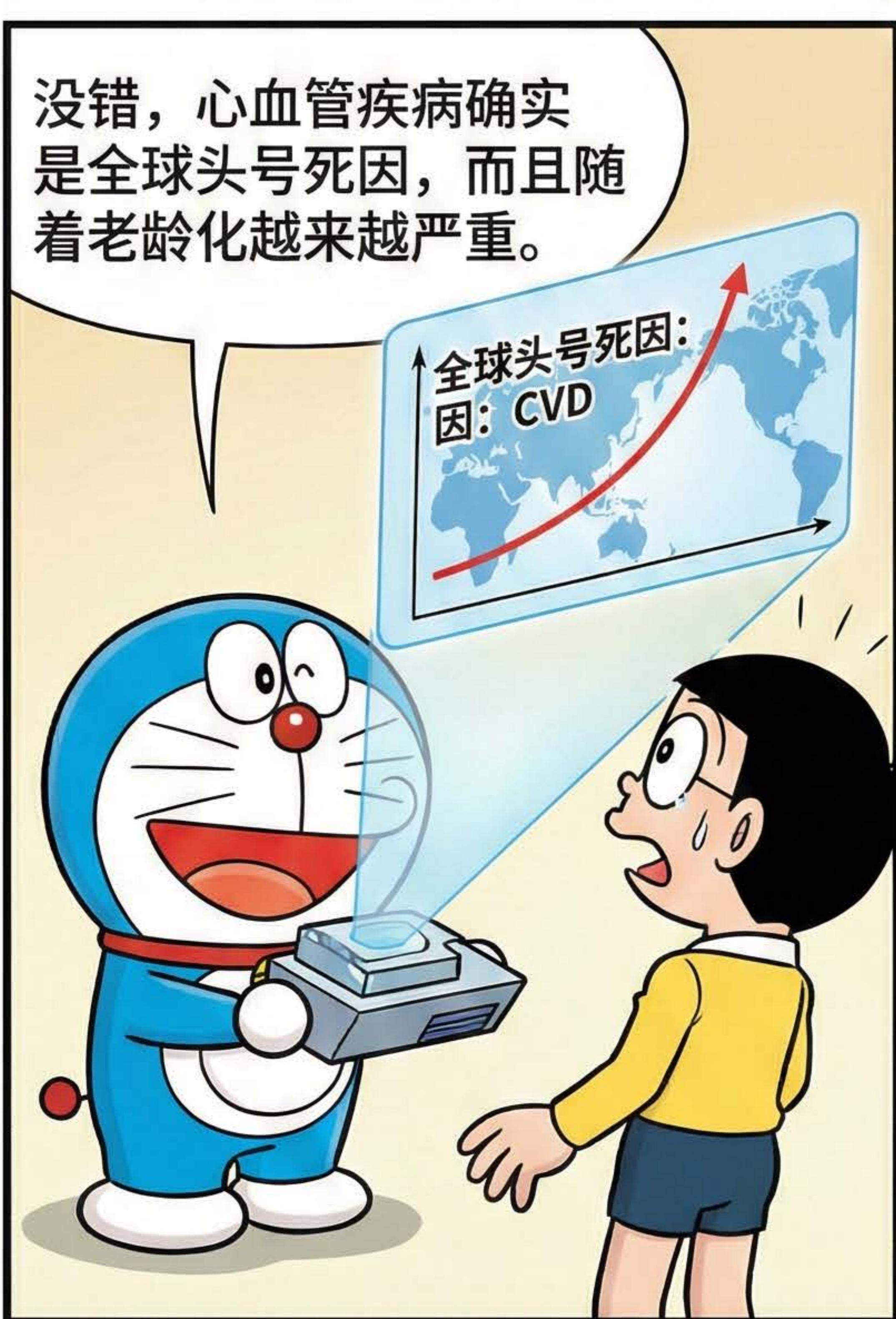
哎呦……又要体检了。哆啦A梦，我听说心血管疾病是现在的头号杀手，好多人平时看着没事，突然就病倒了！



(嚼着铜锣烧) 你才多大就担心这个？不过你说得对，心血管疾病确实很麻烦，而且光靠现在传统的检查方法（比如量血压、测胆固醇），很难在早期准确找出谁是高危人群。



没错，心血管疾病确实是全球头号死因，而且随着老龄化越来越严重。



连医生都很难看出来？那岂不是防不胜防？

是因为传统的评估方法太依赖几个简单的指标了，这就好比只看天气预报的气温来预测会不下暴雨，很不准确。



第二话：深入微观世界

锵锵！我们需要看看血液里到底发生了什么！现在的科技已经进入了“高通量组学”时代！

微观世界透视镜

哇！好多奇奇怪怪的东西在流动！

这才是重点！我们不仅要
看“出厂蓝图”（基因），
还要看身体工厂里的“机器”
(蛋白质)和“燃料废料”
(代谢物)！

基因组
(Genomics)

蛋白质组
(Proteomics)

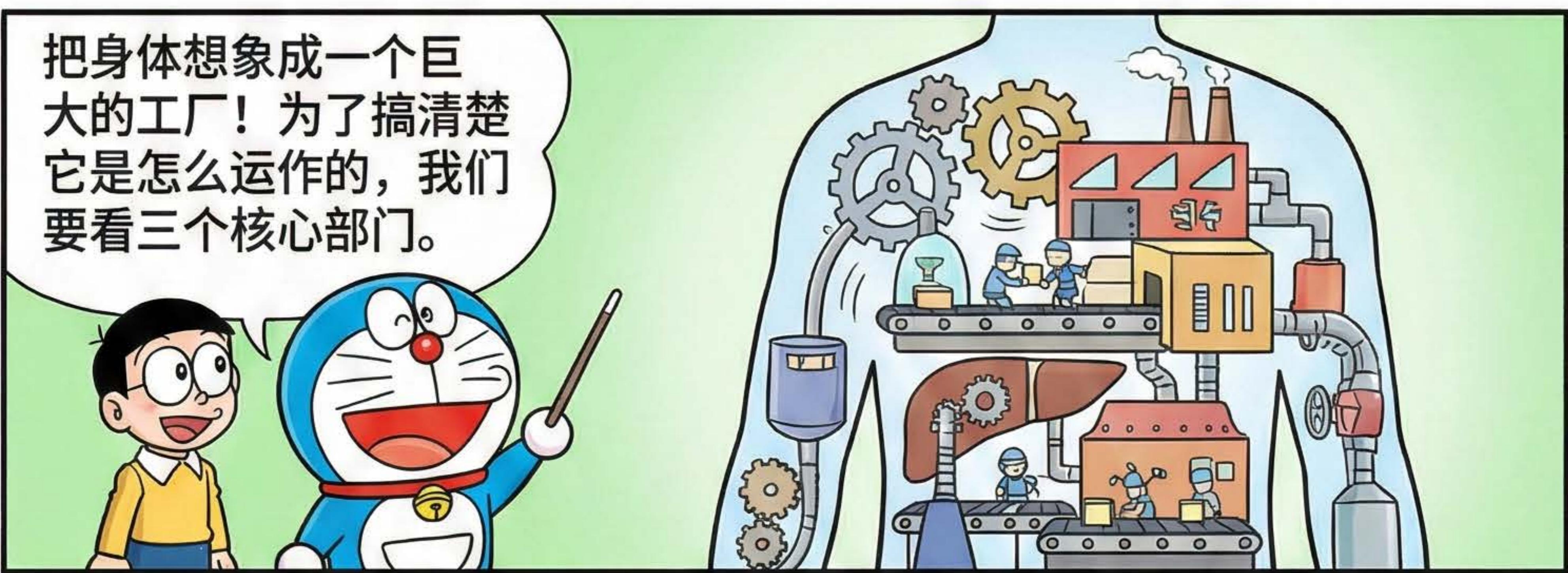
代谢物组
(Metabolomics)

我们要把它们结合起来
看，这叫‘多组学’整合！
能实时反映身体状况，
比只看基因准多了！

哦！原来身体
里这么热闹！

第三话：身体工厂的三大部门

把身体想象成一个巨大的工厂！为了搞清楚它是怎么运作的，我们要看三个核心部门。



基因组
(Genomics)

设计图纸

首先是“基因组”，这就是工厂的设计图纸，决定了先天的基础。

然后是“蛋白质组”，它们是辛勤工作的机器和工人，执行各种任务！论文里检测了2,920种呢！

蛋白质组
(Proteomics)

机器和工人

最后是“代谢物组”，反映生产过程中的燃料消耗和废料产生。

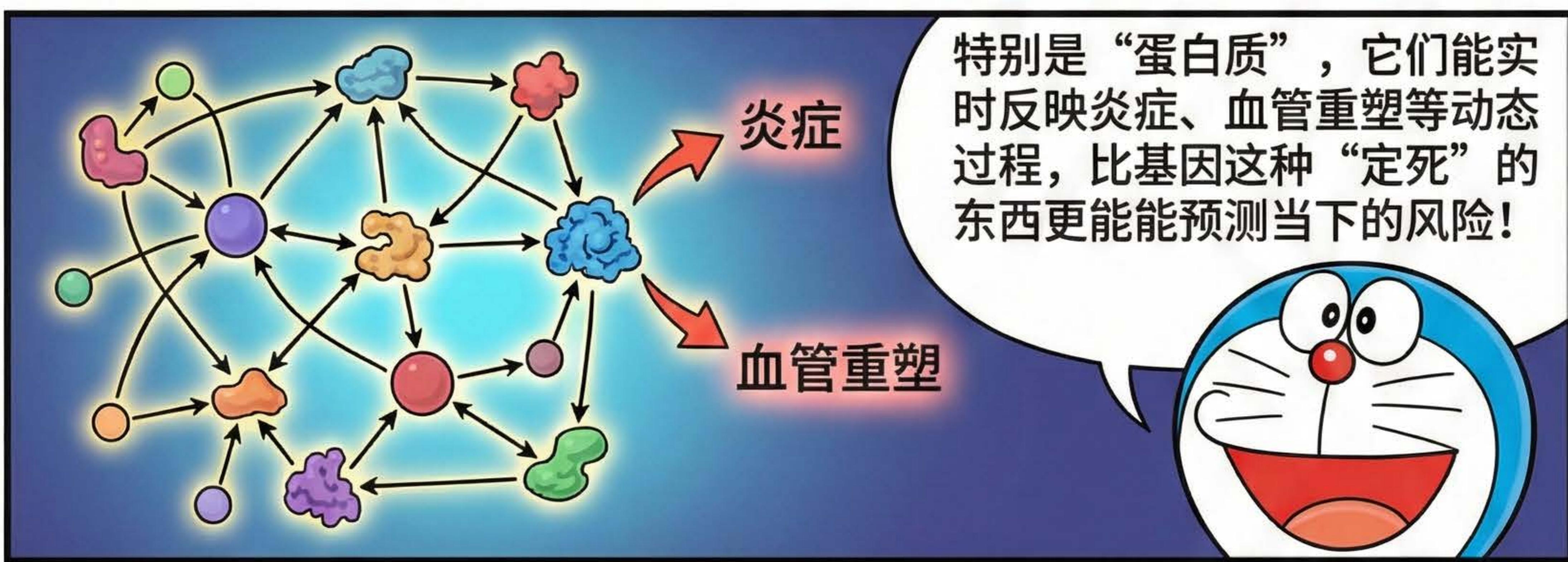
燃料

哇！原来我身体里这么热闹！

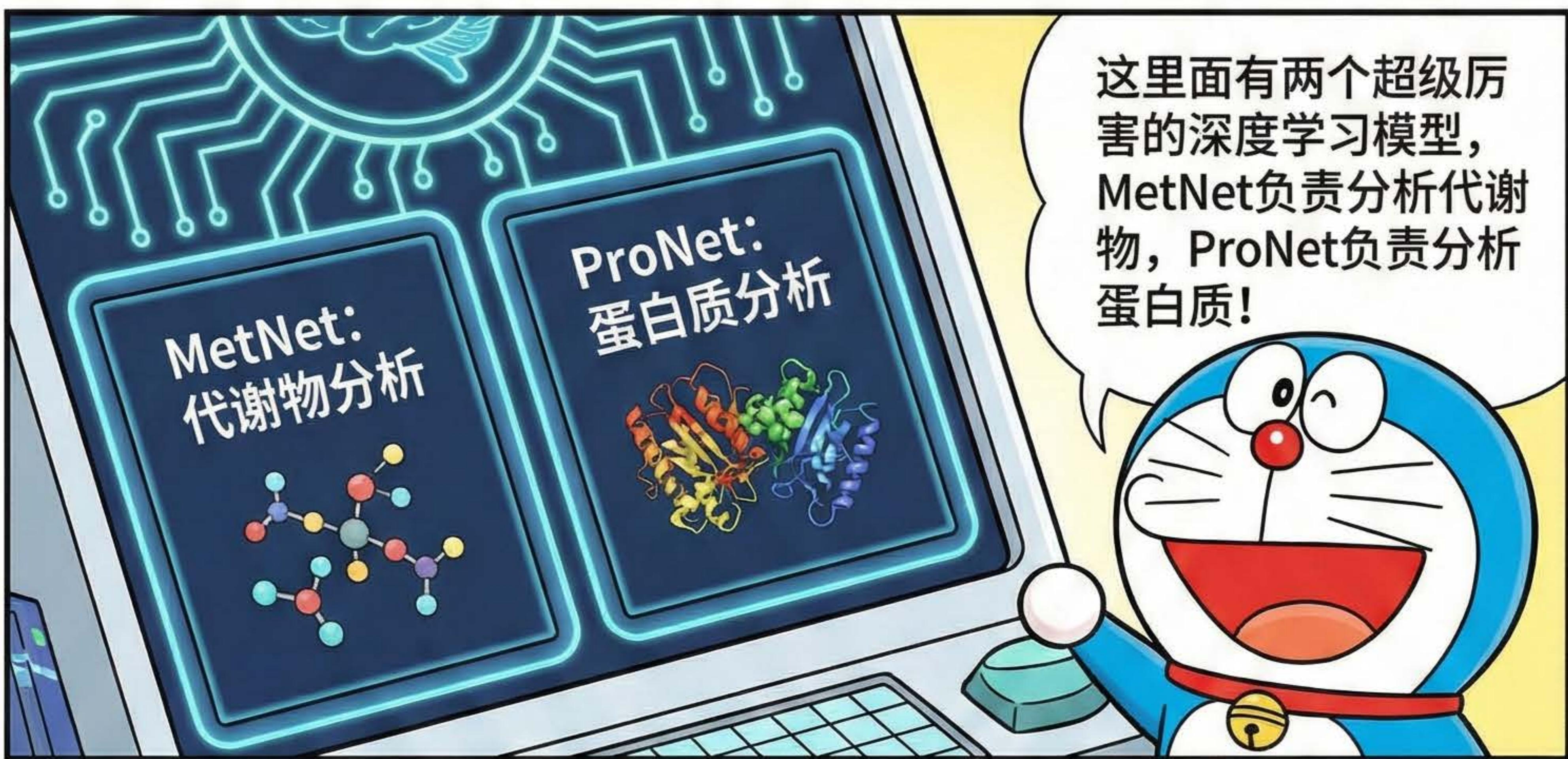
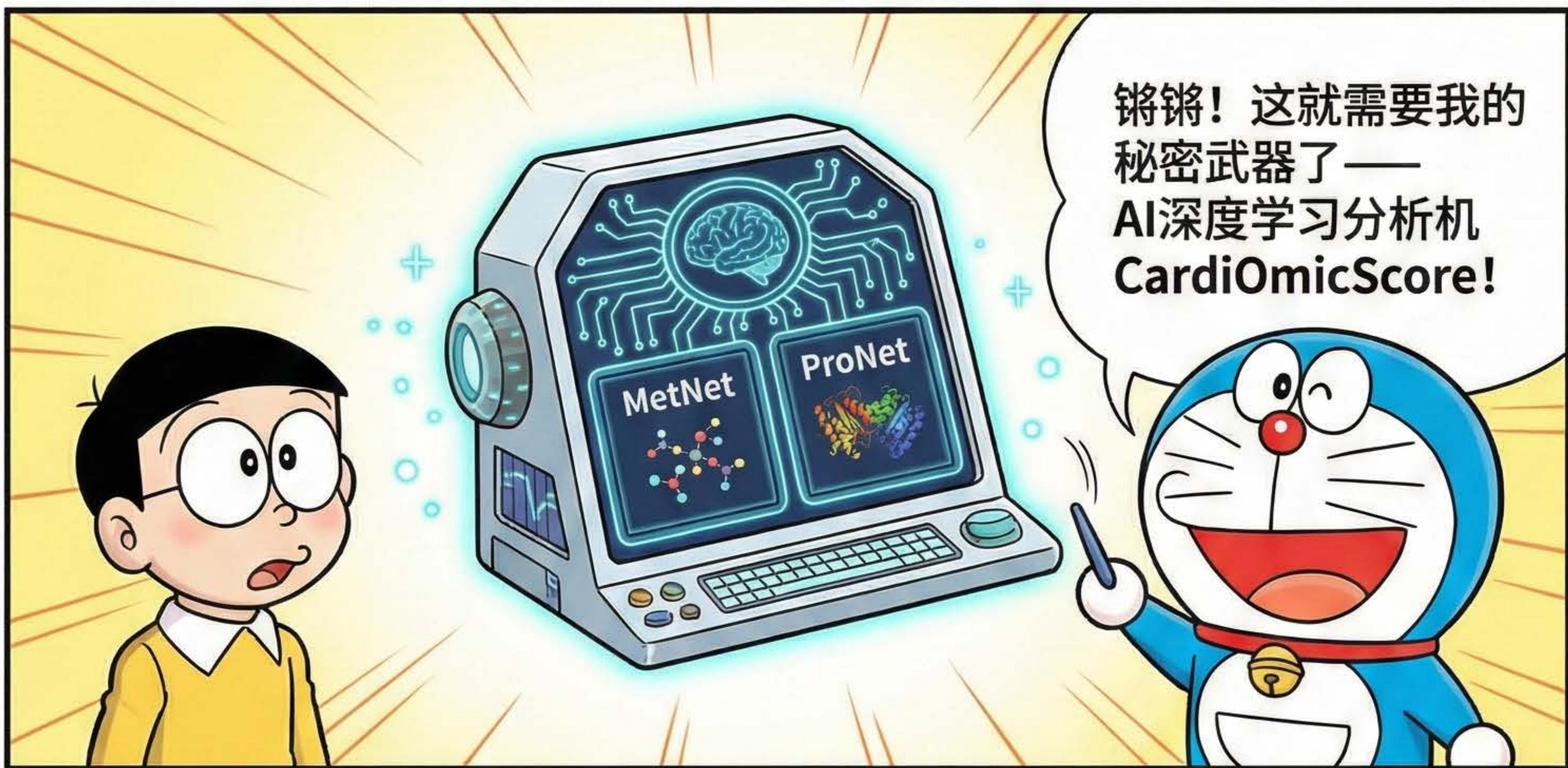
代谢物组
(Metabolomics)

废料

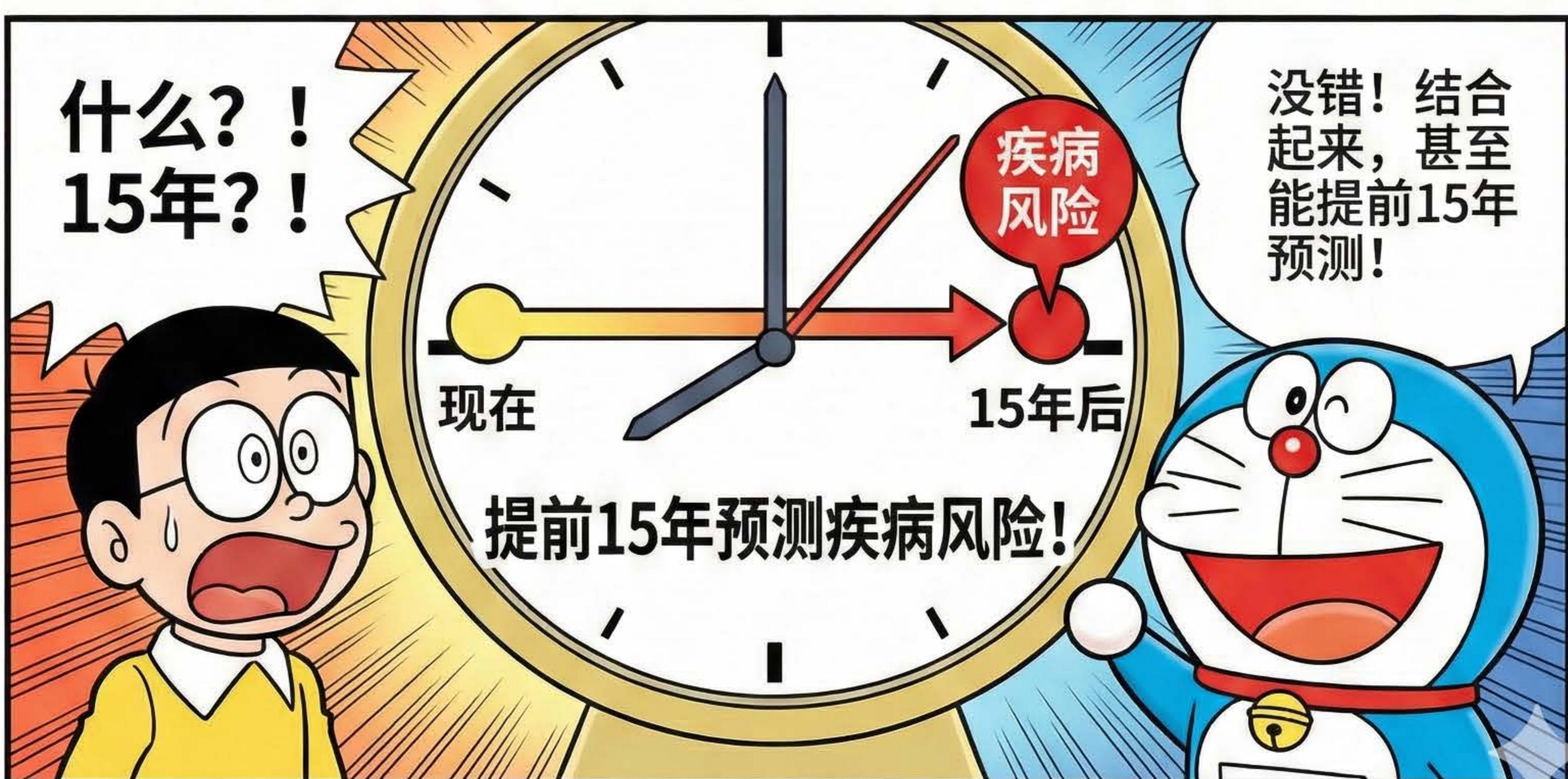
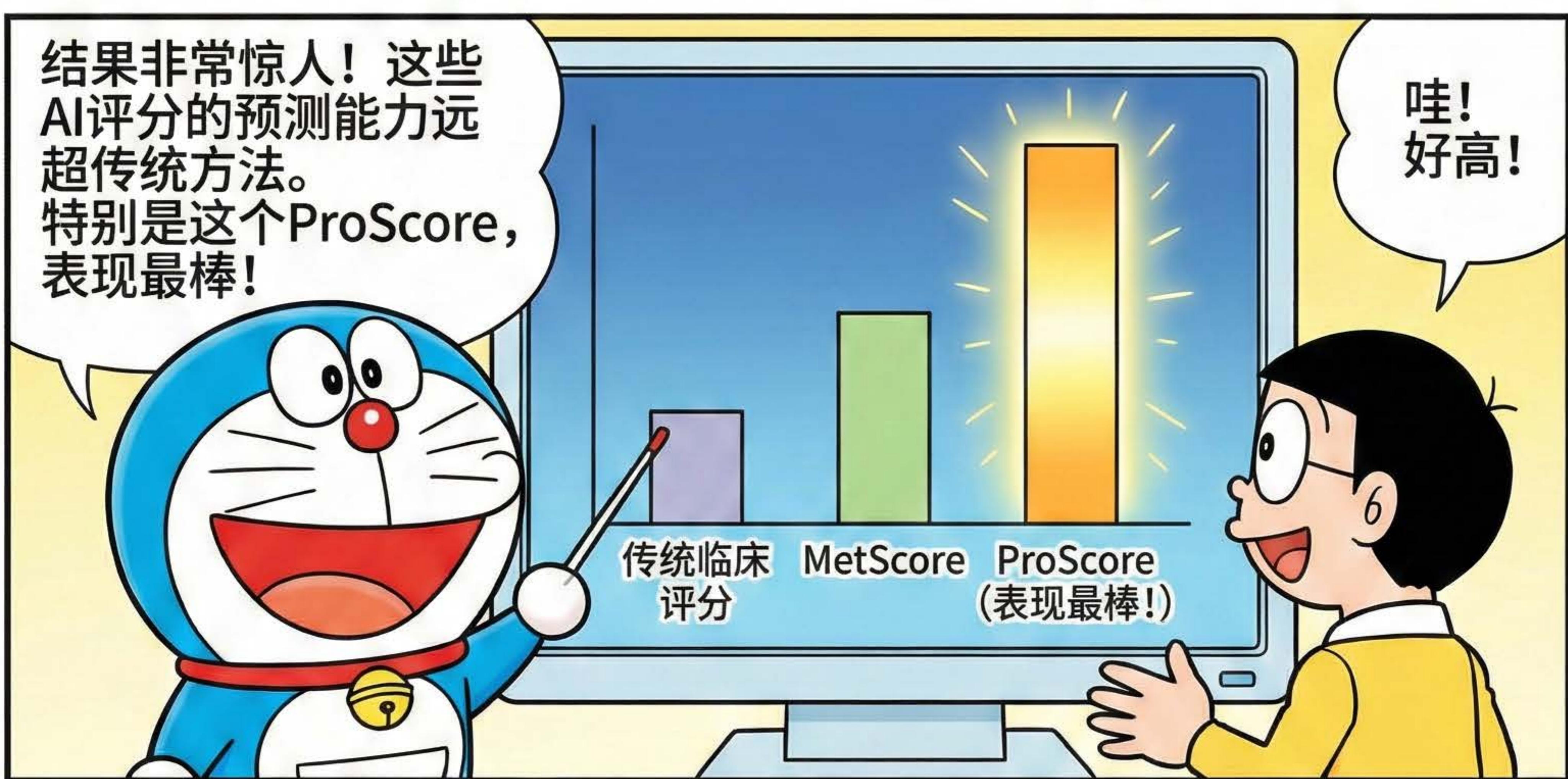
第四话：为什么要“多组学”？



第五话：秘密武器 CardiOmicScore



第六话：惊人的预测能力



第七话：精准抓“坏蛋”



第八话：不仅仅是算命

有了这个，我就可
以随便吃喝，反
正生病前15年你会
告诉我的！



笨蛋！预测是为了让
你现在就开始预防！
保持健康的生活方
式永远是最重要的！
这就叫“一级预防”。



虽然这个技术还
需要更多验证才能普及，但未来
它一定会改变我们看病的方式！
快去运动！



总结：AI + 多组学 = 心血管健康的未来守护者