



# 继承传统，创新发展

印记·传承

2016年上海药物所毕业典礼

邓光辉 博士

SIMM2008 · GSK · Integle

## （一）继承传统，创新发展

- 药物所的创始人，赵承嘏先生在英国留学时，从事天然产物全合成工作，回国后创业，创办药物所，“以最新之科学方法，将中药的有效成分进行分析利用”，开启了药物所新药研究之路

## （二）四位一体发展模式

- 基础研究、**新药**研发、国内外**合作**和**人才培养**
- 赵承嘏先生倡导化学与药理相结合，与医学相结合，**在1948年即提出生物制药的先进理念**
- 筹办药理试验室，药物以能应用为目标，化学研究及药理试验同时并举，事半功倍

继承 创新  
新药 合作 培养

- (一) 在药物所学习的收获
- (二) 在GSK的收获
- (三) 创业中，继续追梦
- (四) 为中国新药崛起而努力

小时候的做药梦：哥，以后我做药的配方，你做生产哦

## (一) 化学合成技术的锻炼

做药的基本功要扎实

## (二) 计算化学的熏陶

深刻理解药物相互作用

## (三) 生物学的学习

基础知识很重要，要把握做药方向

缺憾——缺乏实战经验，  
一个人负责几个项目，速  
度慢，深度不足



(一) 药物化学、计算化学、生物学、药代等的融合

(二) 投入大，速度快，钻得深

(三) 与上海药物所研发的异同

➤ 想尽办法把化合物早点杀死，fail early, fail cheap

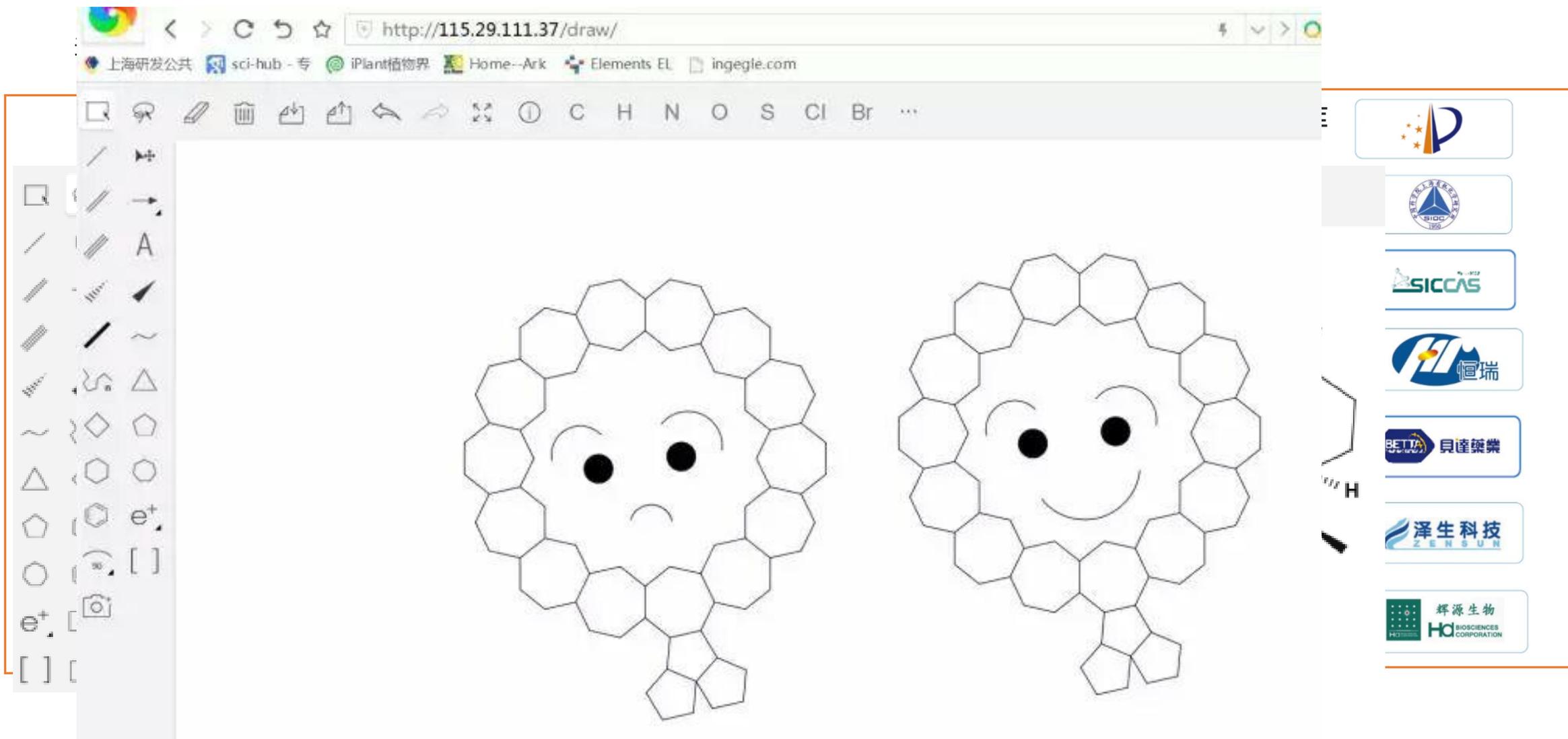
➤ 设几十个指标关卡，比如LogP、tPSA、solubility，多种assay测活性，cyp酶系，hERG test，Ames test，PPB, TDI, DDI, 选择性、生物利用度、活性不是越高越好，等等

缺憾——研发流程化，大公司决策政治化，参与度低

- (一) 新药研发数据需要积累、规范化、标准化、可追溯
- (二) 有做药经验的科学家，可以帮助更多人成功
- (三) 新药的门槛需要降低
- (四) 新药的协作要更高效
- (五) 新药的资源需要对接

继承 创新  
新药 合作 培养





The screenshot displays the Integle web-based chemical drawing tool interface. The browser address bar shows the URL <http://115.29.111.37/draw/>. The interface includes a toolbar with drawing tools, a top menu with chemical symbols (C, H, N, O, S, Cl, Br), and a central canvas with two molecular structures. The left structure is a sad face, and the right is a happy face, both composed of a ring of octagons with a tail of pentagons. A vertical sidebar on the right contains logos of various pharmaceutical and research institutions.

- 上海研发公共
- sci-hub - 专
- iPlant植物界
- Home--Ark
- Elements EL
- integle.com

Chemical symbols: C H N O S Cl Br ...

Logos in the sidebar (from top to bottom):

- Logo with a stylized 'P' and stars
- Logo with a triangle and 'SICC' text
- SICCAS logo
- Logo with 'H' and '恒瑞' text
- BETTA logo with '贝达药业' text
- Logo with '泽生科技' and 'ZENSHU' text
- Logo with '辉源生物' and 'HUIYUAN BIOSCIENCES CORPORATION' text

- (一) 提供数据采集、管理、追溯平台
- (二) 对接数据服务、计算化学等
- (三) 促进科研协作、规范协作
- (四) 成果转化服务平台
- (五) 资本运作



企业积累的科研数据，将产生机器智能，是未来企业的核心竞争力。  
相信Alpha狗出现以后，用机器制药的时代也将来临！

- (一) 由于数据核查，严查数据造假，80%的临床试验项目被撤回，促进新药研发行业健康发展
- (二) 药品上市许可持有人制度，激发了研究者的兴趣
- (三) BE实验的实行，仿制药企会倒掉一大批，仿制药干不下去，必然增加新药研发的投入

1. 一定要主动，勇于承担责任
2. 一定要表达自己的观点，当着大家的面说出来
3. 在外企，英语一定要有自信，有点腔调
4. 不要轻易说自己不行，老板雇人，不是供着，而是要结果的

1. 创业者应学会与人合作——咱们药物所的人，有合作的基因。
2. 学会结果导向，不仅看人说什么，更要看人做了什么，事实是不会骗人的
3. 学会选择，能做的事很多，真正影响结果的，只能是其中最关键的一件
4. 学会树立标准
5. 以价值为决策依据
6. 学会恐惧，又要无所畏惧

(一) 不管未来你们要做什么，这个世界需要你们的能量、热情、和不安分的进取心。

(二) 不要怕冒险，远离那些愤世嫉俗者和批评者，历史很少由一个人来书写，但永远不要忘记，历史的确曾由一个人来书写。

(三) 那个人可能是你，应该是你，肯定是你——That can be you. That should be you. That must be you !

——苹果公司CEO：Tim COOK



# 谢谢大家!

联系人：邓光辉 博士  
邮箱：[guanghui.g.deng@integle.com](mailto:guanghui.g.deng@integle.com)  
手机：133 9136 5906  
微信号：D13391365906