



A1 · 银发健康与家庭守护 | 复客松 · 华润三九杯

安粒达

面向多重用药人群的固体制剂自动取药器
唯一让药留在原包装里，直到服用前一刻才被取出





多重用药的老人，常常是一个人吃药

9.1

种药 老年人平均同时服用
用来控制基础疾病



而吃药，**一天三四次**，躲不过——这是拉扯最频繁发生的地方。

管多了，老人觉得自己被当成病人；不管，子女心里一直悬着。



现有的手段，都停在药离开板之后

分拣盒

分拣要摆很久
相似药片混入后挑不出

自动取药器

必须先剥出原包装
散装仓存不住药
加干燥剂也不行

安粒达

药留在原包装里
直到服用前一刻
本页之后全部在讲这一列

面对铝塑泡罩板的自动给药，商业方案**至今一片空白。**



唯一让药留在原包装里， 直到服用前一刻。

它的使命是：家里没人的时候，替子女把
吃药这件事看住。

- **付费方是异地子女** 不是老人本人，也不是机构
- **范围：口服固体制剂** 片剂 74.9% + 胶囊 25.1%
- **价格位在 ¥300 以上** ¥150–300 之间几乎没有产品



摆在家里，不像医疗器械——这是外观设计的第一条判据

+



同一个槽位，四种板型都插得进去



顶盖掀开 · 板竖着、窄边朝下落进两片隔板之间

机器不碰板，只碰托盘。

尺寸方差由人在装填那一刻吸收——可调侧导板推到基准角，压条只夹封边。

20 槽 · 槽距 17 mm · 封边 0.17-0.54 mm

板型取自《12-药板形态分类调研》5.2 的粒数分布

+

+

+



一次取药，四个动作

01 推出

薄钢推杆把托盘推出
行程同时是列对位

02 识别

双侧相机频闪拍照
读药名与药粒位置

03 顶出

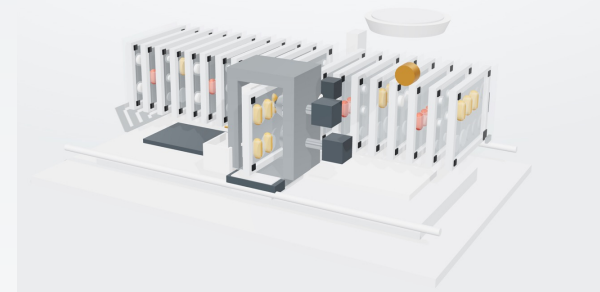
压环落下自对中
马蹄支撑座顶住板
顶杆顶开泡罩

04 回收

软挡板接住药片
沿斜底进集料杯
钕磁铁拉回托盘

三个直线运动 + 一个电磁选通——没有夹爪、没有转盘、没有龙门。

少一个驱动，就少两种难检测的失效：没夹住、半路掉了。



第 04 步 · 对位顶出



一台面包机的占地，比微波炉小

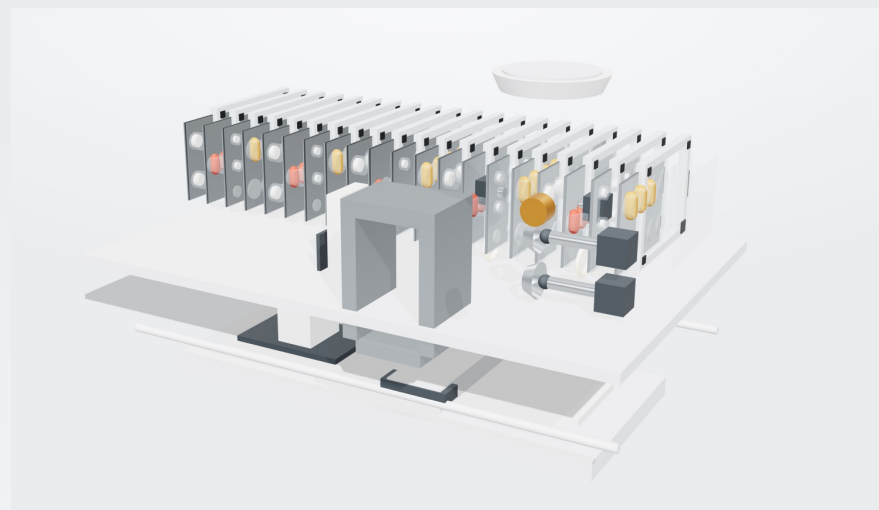
380 × 250 × 180 mm

长 × 纵深 × 高 | 20 槽排在 340 mm 那一边

17 mm 槽距 隔板 1 + 泡窝 12 + 框 3 + 间隙 1

340 mm 板仓长 竖着排才收得进台面

30 s 一次给药 最大的早间事件 6-7 板



19 个零件 · 体量由板仓支配



手机端三件事

01

建档

处方拍一张照

时点自动排好

改方最容易出错，换方时提醒确认

02

每天一句话

今天几次都准时

或者哪一次没取

数据越多，重要的越容易被忽略

03

三类提醒

快用完 · 快过期

这次的板换了厂家

相机读药名时顺带读批号与效期

药一直待在板里，身份就没丢——**散装的机器做不到。**



长辈这端，我们要的是无感

一个按钮

没有查询，没有催发

- 到点按下
给这一顿
- 早上没取
不补发，只通知子女
- 已经取过再按
先提醒；再按一次还是给，同时通知子女



屏默认熄灭，按钮环到点亮起 · 看到、按下、伸手接在同一条竖线上

我们尽量不提醒他，也尽量不拒绝他。

拦不住他，也不打算拦——我们只保证这件事不是无声发生的。



从一个没人做的问题，到一条完整的链

发现问题

铝塑板取药
没有商业方案

三件基础工作

板型分类 · 力学模型
九个用药画像

硬件设计

20 槽板仓 · 压环顶出
磁铁回收

交互设计

软件 · 手机端三件事
硬件 · 机器端一个按钮

° 双铝板：方案已出，力值待实测——这是我们已知的缺口

安粒达正在寻找一个价格的中间地带，把一些基本的事情重新做一遍。