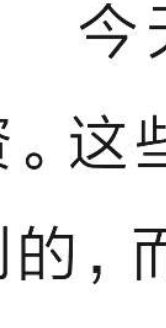


第128封信 | 我的基金近来投资：健康领域

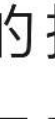


吴军

今天 00:00



第128封信 | 我的基金近来投..



09:56 4.65MB

信件朗读者：宝木

小师弟，你好！

今天我继续和你分享一下我们的投资。这些投资的领域，并非我们有远见看到的，而是大量找上门来的创业者把他们的创业想法告诉我们之后，我们归纳总结出来的。如果很多创业者经过独立思考，都在做同一个领域的事情，这说明可能相应领域的投资成熟了。当然，这里我强调独立思考，如果创业者都是抄别人的想法，这种统计没有任何意义。所幸的是，硅谷的创业者以复制他人的事情为耻，因此省掉了我们甄别是否是原创思想的麻烦。

但凡能够形成趋势的创业方向和投资领域，都需要具备这样三个原则：

1. 相关技术过去不成熟，现在成熟了，而且配套技术也成熟了。这里面的关键词是过去不成熟。如果过去已经成熟，说明技术在其中的意义不是很大。

2. 具有一定的跳跃性，以至于现有的大公司除非另起炉灶，否则无法简单将技术平移过去。比如说，从在线支付到小额贷款本身就不具有跳跃性，只要法律允许，像阿里巴巴这样的公司很容易平移。但是，从网络游戏到电商以及O2O的服务就有跳跃性，所以腾讯就得花钱投资京东、美团等公司。

3. 市场要足够大，我在《硅谷来信》中讲，大数据时代对数量级要有概念。对于中、美这样的大国来讲，百亿连一个芝麻粒子都算不上，万亿只是一个中等规模的市场。中国很多互联网公司天天在抢媒体的头版头条，但是就是挣不到钱，原因很简单，互联网只是一个中型的市场，而且已经给美、中两国几个巨头瓜分光了。因此，在这样拥挤的市场生存，哪怕做得好，也实在不容易。

那么什么行业同时满足这三个条件呢？美国和中国都有一个现成的，就是**医疗和保健**。

在美国，2016~2017年医疗保健一年的费用占到了GDP的18%，每年超过三万亿美元，如果按照过去几十年的增长速度，这个比例到2020年还要提高到20%。在美国，人均吃药花的钱比吃饭多。在中国，虽然我没有具体的GDP占比，只要看看今天医疗费有多贵，老年人吃了多少没用的保健品就知道了。

这么大的一个产业，现在遇到了两大问题。

首先是世界各国都不堪承受医疗保健费用继续增长了。其次是很多医疗手段已经几十年没有提高了。

关于这方面的内容我在去年的《硅谷来信》中讲了很多次，这里就跳过了。因此，今天医疗行业有一个共识，需要利用IT的进步降低医疗保健成本，比如利用图像识别看医学影像的片子。过去这个条件不成熟，现在成熟了。此外，这些事情也不是过去医院和医药公司能够自己做的。

因此，从大约三年前开始，我们在不经意间，投了不少利用IT技术帮助医疗保健的公司，几年下来，它占了我们投资的很大一部分。至于为什么我要强调利用IT技术帮助医疗，而不直接投资新的医药研发，或者新的医疗仪器的研发呢？因为它们的投资周期太长，投入成本太大。

在我们所投资的公司中，有两家现在是独角兽公司，我在去年的《硅谷来信》中介绍过几次。这里就简单说一下。

有一家公司叫做“人类长寿公司”(Human Longevity Inc)，创始人是世界上最早从事基因测序工作的著名科学家、美国国家科学奖获得者温特博士(Craig Venter)。这家公司所做的事情和Google的大数据医疗公司Calico有点像，通过基因技术降低新药研制的成本，并且开发个性化药品，它们本身不制药，而是给基因泰克这样的大药厂提供服务，收取知识产权费。顺便说一句，如果大药厂的新药挣不到钱，人类长寿公司或者Google的Calico也就收不到知识产权费。因此，新药必须卖钱是行业的共识。

第二家公司叫做圣杯(Grail)公司，是一家利用基因技术进行癌症早期检测的公司，关于它以及它的创始人的详细介绍，为你放在来信末尾。另外它的创始人胡贝尔的一次演讲我觉得特别好，如果你还没有读过，应该读一次。圣杯公司的核心技术在于，通过跟踪人血液中细胞的基因，能够及早发现癌症，因为死去的癌细胞会首先进入血液。

那么为什么这件事传统的医疗设备公司，比如GE和强生做不了呢？因为病变基因的数量很少，要想检测出来，需要大量复杂基因，这样计算量就特别大。而Grail的IT团队完全是Google的工程团队，他们能够利用云计算中心服务器一分钟的空闲进行计算，可以将计算成本降低90%。因此，这就符合我前面提到的具有跳跃性的原则。

除了圣杯公司，我们还投资了几家和癌症早期检测相关的公司，其中有一家(Prophet Genomics)已经在中国开展业务了。

这些公司都有两个特点：其一，创始人是行业里的老兵，不是那种退了学拍脑袋想出一个好点子的人；其二，他们解决问题的方法和现有方法都有所不同，而且相关的技术比较成熟。

在我们投资的小公司中，有一家特别值得一提，它叫做奇恩生物科技有限公司。它的创始人是斯坦福的研究人员和博士后，他们的导师非常希望他们能够在学术界搞研究，因为他们的研究水平很高，但是这两个年轻人决定跑回到中国办公司。这个小公司做的事情很有意义，它利用基因分析算法和大数据挖掘处理技术，解决非唐氏畸形胎儿的早期发现问题。今天唐氏畸形胎儿已经能够通过基因检测早期发现了，但是这只是畸形胎儿的一种，还有很多种非唐氏的畸形胎儿以现有的技术发现不了。

为什么这件事现有的公司很难利用现有技术完成呢？这就要说说奇恩生物创始团队的特点了，他们大部分其实是从事生物统计研究的，少部分是从事临床医学研究的，不过过去一直在斯坦福医学院工作。

他们的技术绝活在于，能够用少量的样本作出准确的诊断，这是现在行业里其他人做不到的。原来该研究团队的负责人（也是该公司现在的科学顾问）王永雄教授是美国科学院院士，根据我和他多次的接触，能够很清晰地判断该团队的技术水平不容置疑。

当然王教授显然不是一个能办公司的人，所幸的是他的部下马欣博士是一个天生的企业家（当然也是一位研究员），于是这个公司就办起来了。

从去年初奇恩生物把主要的业务搬回到中国之后，很快就达成了和中国最著名的几家三甲医院的合作。我们知道中国那几家最有名的医院是非常牛的，因此我很好奇马欣是如何敲开那些医院大门并且达成合作的。

王教授和我讲，他的这个弟子非常大器，她到中国后看到行业里大家做事情缺乏规范，和国外同行也难以对接，于是做了一件事，把那个行业的中英文对照信息做了一个公益的数据库，很多测试的方法、标准都在其中，这个数据库后来成为了中国医学界那个领域大家遵守的规范。

我们通常觉得，一个小公司的创始人忙都要忙死了，哪儿有精力做这种公益的事情？但是这件事做得很有远见，既让她得到了同行的认可，也确实方便了同行们交流。我们常说最牛的是制定标准的公司，这家小公司在某种程度上做了类似的一件事。

至于能够从奇恩生物和马欣身上学到什么，这是今天的思考题，我就不总结了。最后我总结一下投资，做个点评。

1. 什么行业值得投，我今天在前面讲了三条。

2. 风险投资的作用是什么？在我看来不是给创业者烧钱买客户，那种公司都不值得投。我如果给你投资，是希望你在接下来的一年里，不要因为发不出工资而发愁，不用天天想着挣钱，能够在这一年温饱不愁的情况下，把想做的事情做好。如果你把事情做好了，没挣到钱，没有关系，我接下来第二轮、第三轮还会投。

我们投资奇恩生物，马欣才有时间和精力把一个造福医学界的数据库建立起

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250

得到喜马拉雅微信：699250