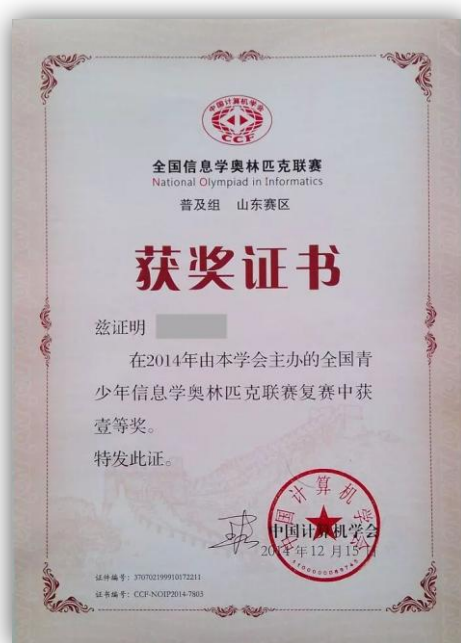


1、信息学竞赛有哪些赛事呢？

第一，省级联赛（CSP认证-->NOIP联赛）。初赛一般在每年9-10月，复赛在每年10-11月。CSP分两个级别：入门组和提高组。入门组针对初中生（有的地区也有小学生参加），提高组针对高中生（允许水平高的初中生参加）。NOIP联赛只针对高中生，CSP提高组和NOIP联赛的成绩一般是知名高校比较看重的成绩（资格）。

省级联赛分为初赛和复赛两轮，初赛是两个小时的笔试，考计算机基础知识、算法基础知识、看程序写运行结果、以及程序补充填空。一般按照初赛人数比例划定晋级复赛分数线，对于弱省而言，晋级复赛不难。但对于某些强省（如浙江省），稍有粗心就可能丧失复赛资格。提高组复赛一二三等奖就是985高校综合评价招生报名条件中的省一省二省三，证书均是中国计算机学会（CCF）盖章。



CSP入门组复赛有一场考试，是三个半小时四道题。CSP提高组复赛和NOIP联赛也是一场考试，时间安排在周末，是四个小时四道题。每道题都有一定数量的测试点，这些测试点规模各异，一个测试点，代码能在允许的时间和空间内计算完成，即可得到这个测试点的分数。程序的测试是一个黑箱的过程，也就是说无论用什么方法，只要结果对了，时间空间不超过限制，就可以拿到分，一道题满分100分，通常是10个到20个的测试点，也就是说一个测试点5分到10分。比赛**只有一次程序提交机会**，赛后集中评测后公布成绩，这称为OI赛制。

NOIP一二三等奖确定，一般由中国计算机学会根据不同省的竞赛综合情况，来分配配额。举个例子，NOIP 2017浙江省有305个省一，山东248个，广东241，湖南184，江苏168，但是云南只有2个，西藏和青海甚至一个都没有。所以NOIP一二三等奖并不完全代表选手的真实水平。江苏省还另外单独划定省级一二三等奖分数线，证书落款是：江苏省中学生五项学科竞赛管理委员会，只有极少数本省高校招生认可这类证书。

第二，省队选拔（也称省选）。 各省在CSP提高组和NOIP选手中选拔代表队参加全国决赛，基本在每年4到5月，每个省不一样。省选是每个省自己独立命题，省选成绩和上一年CSP、NOIP成绩加权求和，择优录取进入省队。每个省的省队名额数量也有所不同，这由很多因素决定，如NOIP、CSP参与人数，前一年省队在国赛中的表现，另外前一年、本年、下一年主办国赛和冬冬令营的省和主办单位也会多一定数量的奖励名额。如果前一年的系列竞赛之中出现了作弊行为，则本年度的省队名额还会减少，NOI 2018 浙江有16个名额，广东和山东有15个名额，福建和江苏有14个名额，最少的也有5个名额。由此可见，相对于之前所说的省一数量，进入强省省队的选手的水平一定是非常强的，所以竞争非常激烈。强省的省队成员基本都可以和清华、北大签约无条件一本线录取，当然他们的目标应该是保送。

省队名额分为ABCD四个类别。A类名额一共5个，将分配给省选中成绩的头几名，A类名额在国赛中比B类名额有一定的优先权（如排名时A类选手加5分）。A类名额一般是4男1女，若没有女生进入省队，则女生名额作废，五个A类名额将都分配给男生；B类名额将分配给其他省队成员；C类名额的申请条件如下：参加了当年的省选但落选，每个学校仅限一名，教练推荐且优先考虑竞赛成绩优异者，且为CCF作出重大贡献的单位或个人（给中国计算机学会赞助10万元），C类名额在国赛中和AB类名额享有的权力等同（即进入国家集训队即可保送），总数不超过10人。D类名额的申请条件如下：教练推荐，有贡献（给中国计算机学会赞助2万元）。D类名额可以参加国赛，但只能以非正式选手的身份参赛，只能拿到CCF发的成绩证明。

第三，全国决赛（也称国赛、NOI）。 每年7月举办。国赛的选手都是前述的各省省队成员，国赛的赛制和CSP提高组复赛、NOIP相似，共2天，每天3题5小时，但其难度比起联赛要大得多，且呈逐年上升趋势。国赛的奖项评定是根据参赛选手比例来划定一二三等奖分数线，其中前50名选手成为国家集训队队员，保送清北。在国赛现场，将有各双一流高校的招生办驻扎，在国赛成绩公布后当场和各位选手签订招生优惠录取协议。



第四，全国冬令营（也称 CCF 冬令营、WC）。一般在 1 月或者 2 月，是国家集训队 50 进 15（预备队）的一场比赛，各省优秀选手也可以作为非正式选手参加。



第五，国家队选拔赛暨精英赛（也称精英赛、CTSC）。一般在 4 月到 5 月举办，是国家集训队 15 进 4（国家队）的比赛，难度很大，各省优秀选手也可以作为非正式选手参加。



第六，亚太竞赛（也称亚太赛、APIO）。一般在 4 月到 5 月举办，该比赛参加门槛较低，由各教练推荐参加，其难度也较低，采用的是 ACM 赛制（比赛途中就可以马上得知自己的得分）。



第七，国际竞赛（也称国际赛、IOI）。一般在夏季举办。每个国家派出四名国家队选手参赛，采用的也是 ACM 赛制。



2、怎样通过信息学竞赛来进入清北呢？

摆在竞赛生面前的有三条路：保送、高考（综合评价）和高考（强基），下面我来详细解读一下这三条路分别怎么走：

首先，如果能进入省队并获得 ABC 类名额，在国赛中打进前 50 名进入国家集训队，就可以保送清北。一般保送生只能进入对应竞赛的专业，如信息学竞赛就只能保送计算机系，如果排名靠前，将有机会和清华北大讲条件，如保送到北大光华、清华经管等。

其次，如果只拿到国二且名次靠前，也是有机会和清北签订降分协议的，一般为降到一本，强基计划破格入围。

再次，如果只拿到名次靠后的国二或者名次靠前的国三，但有其他比赛（CTSC，APIO，WC）的优秀成绩，也可以和其他优秀高校签订协议。

另外，只要进入强省省队，就有机会直接和清北签约（可能是有条件的协议，也有可能是无条件协议，当然这可能关系到学校、教练和清北的交情等等复杂的因素）。如果只拿到省一或者弱省省队，还可以参加清北的竞赛营，在竞赛营中取得好成绩，即可获得协议或者招生推荐资格。

如果竞赛彻底失利，还可以凭借自己的竞赛经历和优秀的文化课成绩去报名高校的强基计划和清北领军博雅计划，一般比没有竞赛经历的学生更有优势获得资格，更有把握通过测试。

如果上面的所有机会都错过了，只能通过最普通的方法进入清北——高考。当然，这个时候，就要拼你在竞赛中收获的学习能力和顽强意志了。

清华北大的信息学竞赛营：

清华、北大信息学冬令营，一般由教练推荐在上年度联赛中取得优异成绩的选手参加，清华、北大将对报名选手进行一定的筛选。时间联赛之后，省选之前，一般和 CCF 的冬令营同步。分为上机和面试两个环节。获得的优惠有：无条件一本，有条件一本，有条件 60 分、30 分等。这里的条件可能是进入省队或国赛名次限定。

清华、北大信息学体验营，在上年度获得省一的信息学竞赛选手均可报名，清华将根据省队情况和综合成绩，筛选出一部分报名的选手来参加体验营。体验营的时间为五月，在各省省选之后，国赛之前，一般和 CTSC 和 APIO 同步，考试内容为两次上机写程序和面试，获得的优惠有：无条件一本、有条件一本、有条件 60 分等。这里的有条件是指国赛中获得一定的名次。

除了清华北大，上交、北航、浙大和复旦在计算机方向比较强，这些学校省一即可获得推荐的资格，且在国赛现场即可和部分名次靠后的国二和部分国三选手，协议优惠力度和名次、综合成绩有关。另外，北邮、哈工大、中科大、电子科技大学、华中科大等理工科院校也很受信息学竞赛选手欢迎，这些学校也会在国赛现场签约部分国三或国赛失利未得奖选手，他们每年在招生时也会全力网罗 NOIP 优秀选手。

3、信息学竞赛需要哪些素质？

首先数学要好。信息学本质还是数学建模和算法设计，数学学得好，第一可以帮助选手解决数学问题；第二可以提高选手的逻辑思维水平，从而提高解题能力；第三，数学是理科的基础，万一在竞赛中没有获得理想成绩回去高考，还得靠数学拉分。

其次，需要选手能比较轻松地驾驭文化课的学习，就是真的学有余力。否则即使拿到了清华的本一约、降分约，但是文化课成绩太差，就白白浪费了这么一份他人梦寐以求的协议。

然后还需要的是选手能够抵挡住游戏的诱惑。信息学竞赛需要大量的时间接触电脑、随时上网，这是天然的打游戏的温床。所以，自觉很重要，环境也很重要，需要一个好教练的监督，更需要一群志同道合的同伴。

4、信息学竞赛怎样快速入门呢？

刚入门的时候需要比较有耐心、非常负责任的教练的指导和帮助，带你走进信息学竞赛的大门，后期还要靠自己刷题，和同学朋友的交流来提升自己。信息学竞赛和其他几科竞赛不同，更多的是利用网络资源，如大神的博客、刷题的网站等等。

刚入门的时候，如果能认真完成书上（如《算法竞赛入门经典》、《算法竞赛入门经典训练指南》等）习题的代码编写、提交到网络评测平台上评测通过，将可以大大提升自己的代码能力和思考能力，拿到 NOIP 省一并不困难。

关于刷题，需要说明的是，信息学竞赛本身就是一门非常注重实践的竞赛，听了课之后，想要知道自己到底有没有弄懂，唯一的方法就是去自己手写一遍代码，也就是刷题。没有刷题，听再多的课也没有用，该解题的时候还是无从下手。

只有在刚刚入门的时候才需要比较密集的听课，因为此时还没有搭建起信息学竞赛的完整知识结构。在有了一定水平之后，听课就越来越不重要了，更加重要的是通过网上的资料自学和与同学之间的讨论交流。

5、怎样平衡信息学竞赛和文化课呢？

如果文化课做不到学有余力，就不要在竞赛上投入过多精力，但是如果文化课能够轻松掌握，就不要犹豫，义无反顾、毫不牵挂地投身竞赛！至于停课，还得看自己的目标，看学校和家长的支持力度，也可以争取一个折中的方案，如听课但是可以不做作业等。

家长要关心孩子是否是真正喜欢信息学竞赛，不要频繁改变对孩子竞赛的支持态度，要么一开始就反对，要么就坚定支持，反复的态度可能会对孩子的竞赛之路带来巨大的影响！其次，和学校、教练的交流也很重要，竞赛是一条风险极大的路，万一失败也请坚定地站在孩子们的背后，给他们以鼓励和开导。

6、竞赛退役之后如何参与高考呢？

如果拿到了心仪学校的协议，可以在学习之余去了解一下大学的专业，这对高考之后志愿的填报有重要的作用。如果没有拿到合适的协议，那就要比别人更加拼命地学习！毕竟你比别人要少那么久的学习时间！

无论有没有拿到降分，有一点是相同的：丢下竞赛的种种回味和不舍，记住，高考才是当前阶段的第一要务。刚回归高考学习的学生，需要比较长的时间才能捡起之前的那些知识，所以在前几次的模拟考试中成绩将会比较差，不过这也是正常现象，万万不可丧失信心。根据很多竞赛生的经验，快到一模的时候，竞赛生就和高考生的分数差不太多了，这个时候，之前说的文化课学有余力的前提条件就起作用了，因为实际上高中的那些知识对竞赛生来说只需要几个月的时间就能掌握，高三剩下的时间完全就是在提升对知识的熟练运用程度（**针对各学科高质量的刷题：比竞赛思维难度小很多**）。