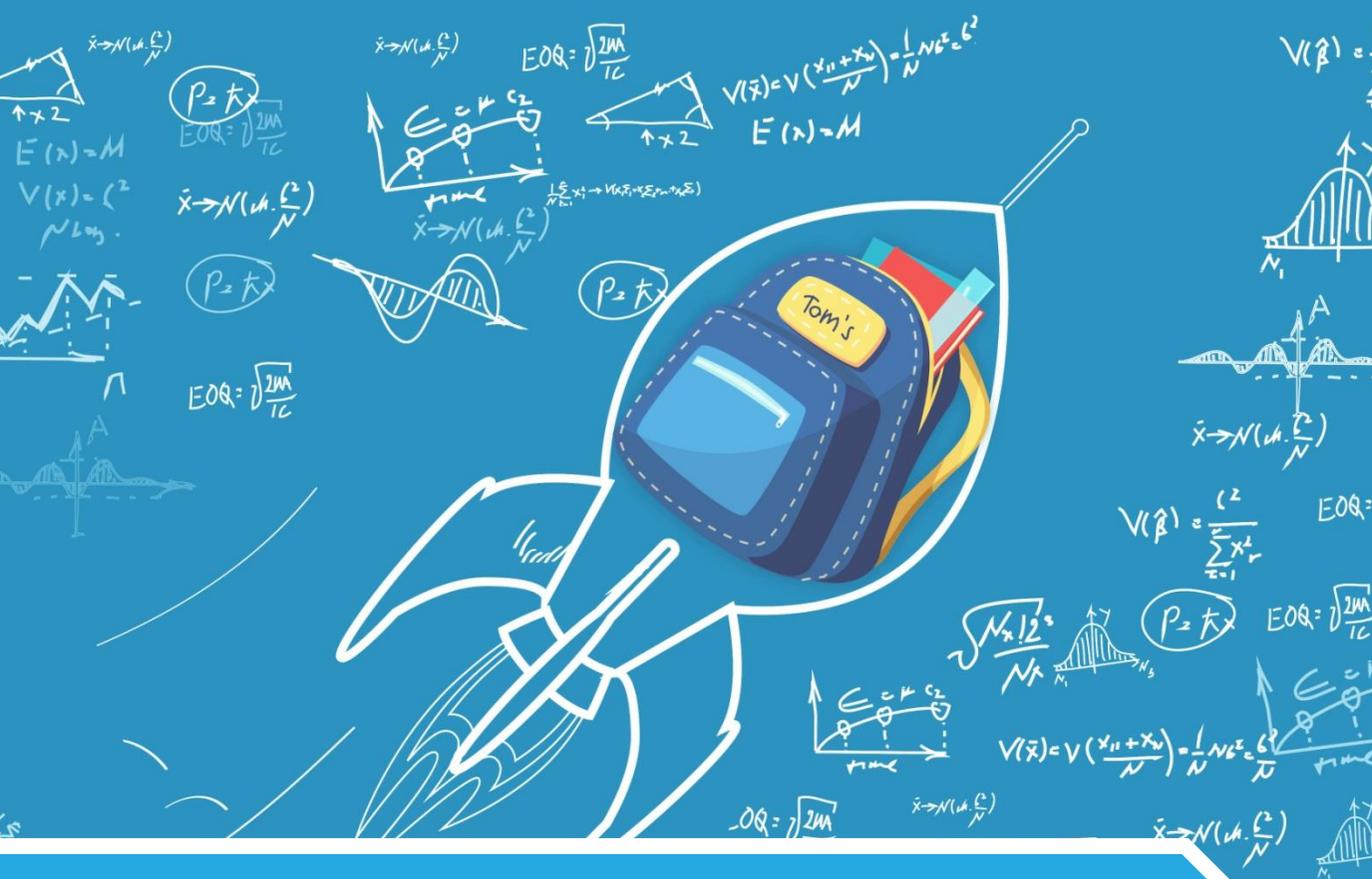




THE GENETIC
TESTING REPORT

精准教育
智慧生活

慧教育



前言 FOREWORD

基因，来自于希腊语，意思为“生”。我们体内的基因遗传自我们的父亲和母亲，储存着生命的基本构造和功能信息，涉及我们的生、老、病、死等所有过程。在上世纪的时候，对个人的基因组的检测和解码还停留在研究初期，如今，技术的革新让我们对越来越多的现象有了基因层面的解释，包括性别、种族、肤色、肿瘤、遗传病等等。

基因是 DNA 分子上具有遗传效应的片段，就人类而言，从一个受精卵开始直至发育成成人所需要的全部信息都储存在受精卵细胞核的 DNA 中，随着生命的开始，沿着时间的方向，DNA 上各种不同的基因顺序启动并发挥作用，直至生命终止。

基因检测是生命最早的预警，也是生命最精确、最高水平的诊断。基因检测精确定格生命的生理健康状态，探知过去、指导当下、预示未来。



关于 我们

ABOUT US

SmartHealth 赋予个人有价值的生命健康信息，通过简单采样基因检测，发现基因如何影响个人的饮食、药物反应、疾病风险，从而提供基因组个性化营养膳食和健身建议，帮助人们精准管理生命健康，积极预防疾病，更好的掌控自己的优质健康生活。



慧算是一家聚焦肿瘤精准医疗、健康营养管理等多方面的生物医学大数据公司，于 2016 年获得了发改委首批“国家基因检测技术应用示范中心”，承建“高发肿瘤及遗传性疾病基因检测示范中心”。慧算旗下现有慧算医疗科技（上海）有限公司、慧算健康管理（上海）有限公司、慧算基因科技（上海）有限公司、上海慧算生物技术有限公司。分别聚焦肿瘤精准医疗、健康营养管理、基因检测销售服务、科技研发服务，致力于打造国内领先的生物医学大数据公司。

A desk setup featuring a globe, a pencil holder with colored pencils, and a chalkboard with mathematical equations. The chalkboard contains various mathematical expressions such as $x = k$, (k) , $x) = \sum_{n=0}^{\infty} P(x=k)$, kx , $(1-k)$, and (k) .

认知生命科学
探索 DNA 密码
COGNITION
EXPLORE





儿童成长 9 项 基因检测套餐

GENE DETECTION

儿童成长基因是先天遗传，决定每个孩子个性、特长、能力的遗传密码。每个孩子都有种类不同、程度不同的优势潜能，沿着遗传优势的方向，扬长避短，因材施教，让每个孩子都成为独特的自己。

特别申明

SPECIAL STATEMENT

1.由于基因结构复杂性、遗传异质性和目前科学研究的局限性等原因，本报告内容可以帮助受检者从基因层面了解自己的身体状况，从而更针对性地预防疾病，提高生活质量，实现精准个人健康管理。其中的结果与建议可作为健康管理或临床诊断的参考资料，但不能作为疾病诊断的唯一标准。

2.随着科学技术的不断发展，遗传个性评估体系的发展，本公司承诺：保证检测结果的准确性，并定期跟进科学研究进展，不断优化算法、完善数据库。目前科研报道的基因变异只能解释引起表型一部分基因，其他与表型相关的基因还未被发现，因此本报告只针对目前已知的基因变异做出评估。

3.我们采用国际先进水平的基因检测技术平台，对于您提供的生物样本，您需要确保提供的样本属于受检者本人。如果您提供的基因样本未取得适当授权或存在法律、技术上的瑕疵，您需要承担因此导致的所有侵权或损害赔偿责任，包括本公司由于您的委托提供服务可能产生的责任。

4.任何人的遗传基因信息都属于个人隐私范畴，本公司对您的个人资料，包括个人信息和遗传信息予以严格保密管理，在没有获得您本人同意或国家法律法规强制性要求公开的情况下他人无权获知、获悉；了解或利用该信息。

5.在极少数情况下，如受检者近期接受过异体输血、移植手术、干细胞治疗等，其检测结果可能会受到一定影响。

上海生物信息技术研究中心

慧算健康管理（上海）有限公司

上海至利康家庭健康管理中心

科学培养指南



什么是儿童天赋能力？

天赋，是指先天形成的包括智商、情商、才能等内在的各种特质，这些特质是与生俱来的，并非后天所得，而且是独特的。挖掘天赋的重点不是担心自己不具备哪些天赋，而是要用心了解属于自己的那份天赋，并以此为基础打造核心能力，成就自己的人生价值。



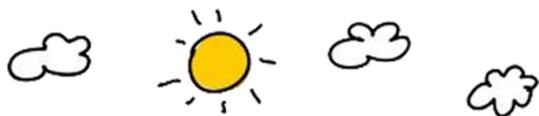
什么是儿童疾病易感基因？

疾病是先天基因和后天因素共同作用的结果，几乎所有疾病的发生都与基因有关，对儿童健康不利的遗传体质所对应的一些与疾病相关的基因就叫做疾病易感基因。



什么是儿童运动能力？

运动基因，是一种能决定人类运动能力的基因。从小发现孩子的强势运动基因，倾听身体的运动声音，为孩子科学运动、个性健身提供科学指导依据。





我们并不相同
我们独一无二

孩子天生就是天才，
但往往在他们求知的岁月中，
是错误的教育方式扼杀了他们的天才。

——爱因斯坦



个人信息

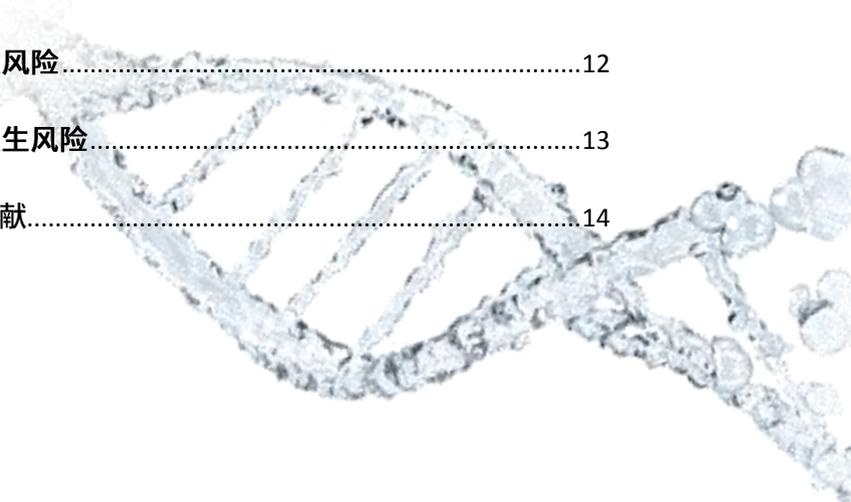
PERSONAL INFORMATION

姓名：	SH036
性别：	男
年龄：	6
样本编号：	SH036
送检日期：	
报告日期：	2019-09-11

目录

TABLE OF CONTENTS

检测结果汇总.....	1
详细解读.....	2
运动后恢复能力.....	3
无氧运动能力.....	4
有氧运动能力.....	5
音乐能力.....	6
舞蹈天赋.....	7
近视风险.....	8
脊柱侧弯发生风险.....	10
龋齿发生风险.....	12
多动症发生风险.....	13
附录及参考文献.....	14



检测结果汇总

序号	检测项目	风险值	结果说明	风险评估
1	运动后恢复能力	1.20	相对能力较强	
2	无氧运动能力	0.80	相对能力较弱	
3	有氧运动能力	0.50	相对能力较弱	
4	音乐能力	1.20	相对能力较强	
5	舞蹈天赋	0.50	相对能力较弱	
6	近视风险	1.00	相对风险正常	
7	脊柱侧弯发生风险	0.96	相对风险正常	
8	龋齿发生风险	1.03	相对风险正常	
9	多动症发生风险	0.80	相对风险较低	



运动后恢复能力

相关简介

在锻炼时，有些人很幸运，能够很快恢复过来。在短暂的休息之后，他们就可以再次发挥自己的能力和，而另一些人似乎恢复得不那么快，需要在一定强度运动后有更长的休息时间。运动后恢复能力快，表明间隔 24 小时内就能自然从高强度中的训练恢复（睡眠、营养等正常的情况下），做高强度抗阻训练之后肌肉酸痛会消失很快，可以在一周内进行更多次的训练。

风险预测

您的相对能力值为 1.20，属于相对能力较强。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比高 20%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
AMPD1	rs17602729	C/C	1.20
ANKK1	rs1800497	C/C	1.20
NAT2	rs1208	A/A	1.20

无氧运动能力

相关简介

人体无氧运动能力是指人体肌肉在无氧供能代谢状态下的身体工作能力，通常以最大无氧代谢状态下的身体工作能力表示。测量与评定人体无氧工作能力对于客观地分析与评价人体运动能力、检查运动训练的效果以及探讨无氧工作能力的发展及其对训练的适应规律等理论和应用问题具有重要意义。对人体有相当大的好处。还可以减肥瘦身。

风险预测

您的相对能力值为 0.80，属于相对能力较弱。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比低 20%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
AMPD1	rs17602729	C/C	0.80
IL6	rs1800795	G/G	0.80
NOS3	rs2070744	T/T	0.80

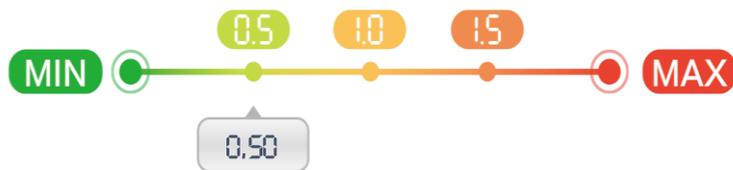
有氧运动能力

相关简介

有氧运动是指人体在氧气充分供应的情况下进行的体育锻炼。即在运动过程中，人体吸入的氧气与需求相等，达到生理上的平衡状态。心率保持在150次/分钟的运动量为有氧运动，因为此时血液可以供给心肌足够的氧气；因此，它的特点是强度低、有节奏、持续时间较长。要求每次锻炼的时间不少于30分钟，每周坚持3到5次。这种锻炼，氧气能充分燃烧（即氧化）体内的糖分，还可消耗体内脂肪，增强和改善心肺功能，预防骨质疏松，调节心理和精神状态，是健身的主要运动方式。

风险预测

您的相对能力值为0.50，属于相对能力较弱。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比低50%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
VEGFA	rs2010963	G/G	0.50

音乐能力

相关简介

音乐能力也称为音乐智力，是指感受、辨别、记忆、改变和表达音乐的能力，具体表现为个人对音乐美感反应出的包含节奏、音准、音色和旋律在内的感知度，以及通过作曲、演奏和歌唱等表达音乐的能力。这种智力在作曲家、指挥家、歌唱家、演奏家、乐器制造者和乐器调音师身上有比较突出的表现，例如音乐天才莫扎特。大脑右半球对音乐的感知和创造起重要作用。

风险预测

您的相对能力值为 1.20，属于相对能力较强。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比高 20%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs13146789	G/G	1.20
TMED10P2	rs9854612	A/A	1.20

舞蹈天赋

相关简介

舞蹈是一种表演艺术，使用身体来完成各种优雅或高难度的动作，一般有音乐伴奏，以有节奏的动作为主要表现手段的艺术形式。它一般借助音乐，也借助其他的道具。舞蹈作品中的舞蹈动作也要具有一定的技艺性，舞蹈演员要具备跳跃、旋转、翻腾、柔软、控制等高难度的技巧能力，但是，在舞蹈作品中表演高难度的技巧动作本身不是目的，而是一种表现人物思想感情、塑造人物性格和精神面貌的一种手段。

风险预测

您的相对能力值为 0.50，属于相对能力较弱。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比低 50%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
UGT8	rs4148254	C/C	0.50

近视风险

相关简介

在调节放松的状态下，平行光线经眼球屈光系统后聚焦在视网膜之前，称为近视。因为这种眼只能看近不能看远。这种眼在休息时，从无限远处来的平行光经过眼的屈光系折光之后，在视网膜之前集成焦点，在视网膜上则结成不清楚的象，远视力明显降低，但近视力尚正常。近视眼的预防工作重点要放在青少年身上，首先是注意用眼卫生，纠正不良的用眼习惯；其次用眼光线适当；再次加强户外活动，向远处眺望；最后，定期检查视力，解除眼部疲劳。

风险预测

您的相对风险值为 1.00，属于相对风险正常。这意味着，您与普通人群的平均风险值（1.0）相比持平。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs10034228	C/C	1.50
CHRM1	rs544978	A/A	0.75

TGFB1

rs4803455

A/A

0.75

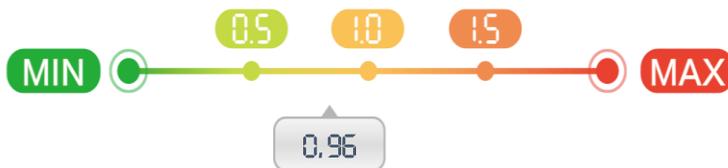
脊柱侧弯发生风险

相关简介

脊柱侧凸俗称脊柱侧弯，它是一种脊柱的三维畸形，包括冠状位、矢状位和轴位上的序列异常。正常人的脊柱从后面看应该是一条直线，并且躯干两侧对称。如果从正面看有双肩不等高或后面看到有后背左右不平，就应怀疑“脊柱侧凸”。这个时候应拍摄站立位的全脊柱X线片，如果正位X线片显示脊柱有大于10度的侧方弯曲，即可诊断为脊柱侧凸。轻度的脊柱侧凸通常没有明显的不适，外观上也看不到明显的躯体畸形。较重的脊柱侧凸则会影响婴幼儿及青少年的生长发育，使身体变形，严重者可以影响心肺功能、甚至累及脊髓，造成瘫痪。轻度的脊柱侧凸可以观察，严重者需要手术治疗。脊柱侧凸是危害青少年和儿童的常见疾病，关键是要早发现、早治疗。

风险预测

您的相对风险值为 0.96，属于相对风险正常。这意味着，您与普通人群的平均风险值（1.0）相比大致持平。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
-----	------	-----	-----

LBX1

rs11190870

T/T

2.28

龋齿发生风险

相关简介

龋齿俗称虫牙、蛀牙，是细菌性疾病，可以继发牙髓炎和根尖周炎，甚至能引起牙槽骨和颌骨炎症。如不及时治疗，病变继续发展，形成龋洞，终至牙冠完全破坏消失，其发展的最终结果是牙齿丧失。龋病特点是发病率高，分布广。是口腔主要的常见病，也是人类最普遍的疾病之一，世界卫生组织已将其与肿瘤和心血管疾病并列为人类三大重点防治疾病。

风险预测

您的相对风险值为 1.03，属于相对风险正常。这意味着，您与普通人群的平均风险值（1.0）相比大致持平。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
LYZL2	rs399593	G/G	1.03

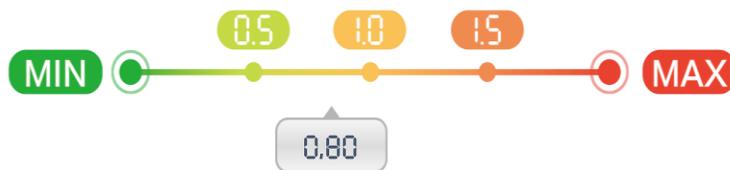
多动症发生风险

相关简介

多动症，又称为注意缺陷多动障碍（ADHD），是儿童期常见的一类心理障碍。表现为与年龄和发育水平不相称的注意力不集中和注意时间短暂、活动过度和冲动,常伴有学习困难、品行障碍和适应不良。国内外调查发现患病率 3%~7%，男女比为 4~9：1。部分患儿成年后仍有症状，明显影响患者学业、身心健康以及成年后的家庭生活和社交能力。本病的病因和发病机制不清，目前认为是多种因素相互作用所致。

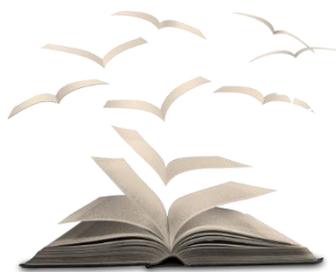
风险预测

您的相对风险值为 0.80，属于相对风险较低。这意味着，您与普通人群的平均风险值（1.0）相比低 20%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
CLOCK	rs1801260	T/T	1.20
SLC6A3	rs27072	C/C	1.40



附录及参考文献

- [1] GWAS of dental caries patterns in the permanent dentition. *J Dent Res*. 2013 Jan;92(1):38-44. doi: 10.1177/0022034512463579. Epub 2012 Oct 11.
- [2] Oikkonen J, Huang Y, et al. A genome-wide linkage and association study of musical aptitude identifies loci containing genes related to inner ear development and neurocognitive functions. *Mol Psychiatry*. 2015 Feb;20(2):275-82.
- [3] Li Z, Qu J, et al. A genome-wide association study reveals association between common variants in an intergenic region of 4q25 and high-grade myopia in the Chinese Han population. *Hum Mol Genet*. 2011 Jul 15;20(14):2861-8.
- [4] Buxens A, Ruiz JR, et al. Can we predict top-level sports performance in power vs endurance events? A genetic approach. *Scand J Med Sci Sports*. 2011 Aug;21(4):570-9.
- [5] Park H, Lee S, et al. Comprehensive genomic analyses associate UGT8 variants with musical ability in a Mongolian population. *J Med Genet*. 2012 Dec;49(12):747-52..
- [6] Association between common variants near LBX1 and adolescent idiopathic scoliosis replicated in the Chinese Han population. *PLoS One*. 2013;8(1):e53234. doi: 10.1371/journal.pone.0053234. Epub 2013 Jan 4.
- Genetic variants in GPR126 are associated with adolescent idiopathic scoliosis. *Nat Genet*. 2013 Jun;45(6):676-9. doi: 10.1038/ng.2639. Epub 2013 May 12.
- A genome-wide association study identifies common variants near LBX1 associated with adolescent idiopathic scoliosis. *Nat Genet*. 2011 Oct 23;43(12):1237-40. doi: 10.1038/ng.974.
- [7] Ahmetov II, Williams AG, et al. The combined impact of metabolic gene polymorphisms on elite endurance athlete status and related phenotypes. *Hum Genet*. 2009 Dec;126(6):751-61.
- [8] Lucia A, Martin MA, et al. C34T mutation of the AMPD1 gene in an elite white runner. *Br*

J Sports Med. 2006 Mar;40(3):e7.

[9] Kissling C, Retz W, et al. A polymorphism at the 3'-untranslated region of the CLOCK gene is associated with adult attention-deficit hyperactivity disorder. Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet. 2008 Apr 5;147(3):333-8.

让您的健康成长之路更科学



小慧优选



慧算营养优选



慧算健康管理

慧算健康管理（上海）有限公司

上海市浦东新区科苑路 1278 号上海科学院 3 楼

www.smartquerier.com

400-168-5027