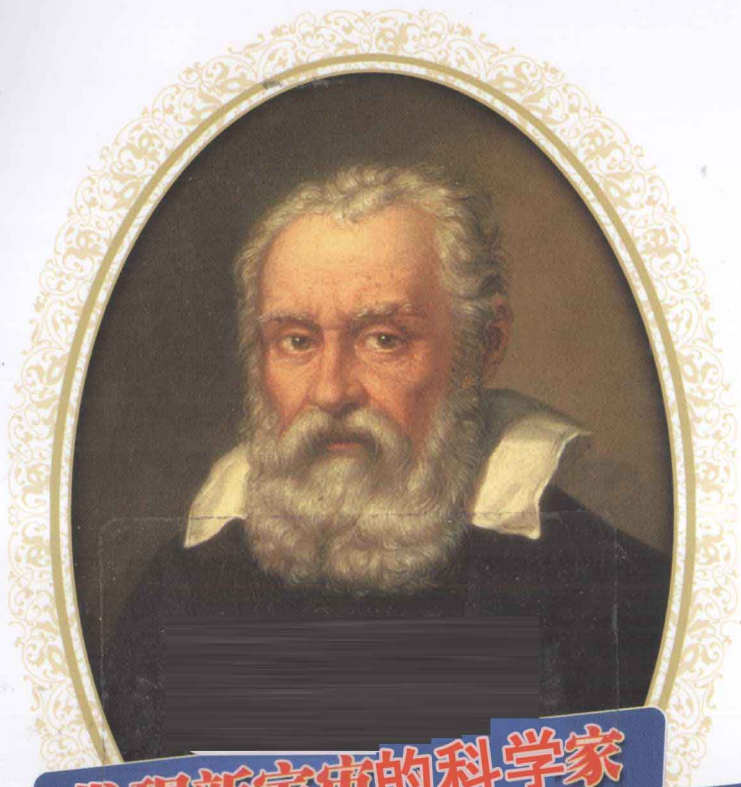


成长必读

影响一生的世界名人

Chengzhang bi Du
YINGXIANG YISHENG DE SHIJIE MINGREN



发现新宇宙的科学家

伽利略

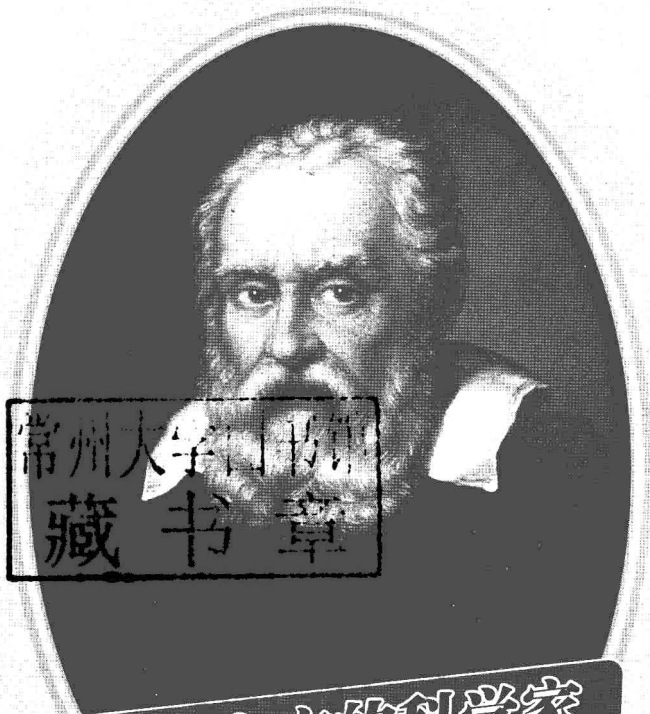
江来 肖芬◎著

Jialilie

中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

成长必读

影响一生的世界名人



发现新宇宙的科学家

伽利略

江来 肖芬◎著

Galileo



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

发现新宇宙的科学家——伽利略 / 江来, 肖芬著.
—北京: 中国少年儿童出版社, 2012. 4
(成长必读: 影响一生的世界名人)
ISBN 978-7-5148-0542-0

I. ①发… II. ①江… ②肖… III. ①伽利略,
G. (1564~1642) —传记—少儿读物 IV.
①K835.466.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 016760 号

JIALILÜE

(成长必读: 影响一生的世界名人)



出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社

中国少年儿童出版社

出版人: 李学谦

执行出版人: 赵恒峰

主持编辑: 袁建国

责任编辑: 赵勇 洪涛

执行编辑: 张靖

著者: 江来 肖芬

配 图: 田小省 等

装帧设计: 缪惟 等

责任校对: 赵聪兰

责任编辑: 杨顺利

社 址: 北京市朝阳区建国门外大街丙 12 号

邮政编码: 100022

总 编 室: 010-57526071

传 真: 010-57526075

发 行 部: 010-57526568

h t t p: //www. ccppg. com. cn

E-mail: zbs@ccppg. com. cn

印刷: 河北新华第一印刷有限责任公司

开本: 880mm × 1230mm 1/32

印张: 6.5

2012 年 4 月第 1 版

2012 年 4 月河北第 1 次印刷

字数: 151 千字

印数: 7700 册

ISBN 978-7-5148-0542-0

定价: 15.00 元

图书若有印装问题, 请随时向印务部退换。(010-57526539)

书中之士 人生之友



雪 岗

人生，是与每个人身形相伴、不可分离的客观事物。可以说，人生就是自己书写的等身之作，就是自己描绘的岁月长卷。无论是谁，都在有意无意地设计着、实践着各自的人生：劳动者把掌握谋生的本领、辛勤操劳、过好每一天当做本分，科学工作者把探求真理、钻研技术、发现发明看成最大的乐趣，军人把练好武艺、为国效力视为莫大的光荣，社会学者把解剖社会现象、提出解决办法作为应尽的义务，教师把传授道德和知识、培养下一代奉为神圣的职责……在一个家庭里，长辈晚辈，父母子女，也都在履行着不可推卸的人生责任：抚幼、扶老、教导、孝敬……人生是幸福的，也是辛苦的；人生是付出的，也是获取的；人生是漫长的，也是短暂的。

走好自己的人生之路，是每个人的期盼。处于起步时期不断成长中的青少年，更是对人生充满好奇和憧憬：我将来要成为什么样的人？我要做成什么事？与此同时，自然而然地就会把接触到的其他人进行比较，选出自己喜欢的、敬佩的人，把他当成榜样来学习。小的时候，多是关注身边的人，父亲母亲、亲戚朋友、老师同学，甚至是不相识的邻居路人，都可能成为效仿的对象。长大了一些，能独自看书了，眼界渐阔大，心境渐高远，就会敬慕书中讲的成功人士，努力寻找他们的“奇特”“奥秘”之处，并视为楷模。这就说明，杰出人物的生平事迹，能帮助青少年开阔胸襟，丰富知识，增强自信心和分辨能力，摆脱幼稚而走向成熟，在人生道路上稳步前进。

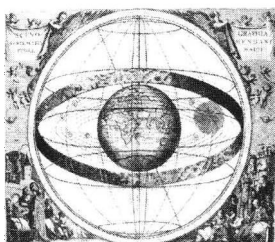
中国少年儿童出版社曾经组织编写并出版了《世界大人物》丛书一百种，在读者中产生了广泛影响。现在，出版社又推出了这套《影响一生的世界名人》传记故事丛书，向读者展示中外各界成功人士的人生经历、成就和风采。此套书图文并茂、内容丰富，有链接的知识扩展，有启发思考的提问互动，有传主的名言警句，形式也别致新颖。人物传记类的图书，在尺寸之地让读者与心仪已久的名人会面，认识对方，审视自己，成为心灵中的好朋友。一本优秀的人物传记，可以给人一生的影响。在人生的旅途中，多读一些这类饱含真情实感的书，对提升自身素质有着显而易见的作用。读多了，读懂了，思想自然就会有所触动，有了“会当凌绝顶，一览众山小”的感觉；有了“人生贵相知，何必金与钱”的情怀；有了“做第一等人，干第一等事”的抱负；有了“长安何处有，只在马蹄下”的动力。而这一切，首先在于对书中人物的真正理解。

人生的价值，不在于地位，不在于名气，更不在于金钱。书中的人物和我们大家一样，本来都是普通人，只不过他们的经历复杂一些，他们取得的成就大一些，才对后来人有所启示。这些名人已走进历史，而“读”他们的人一代接着一代，还在不断延续历史。从这个意义上说，书里的人物和读书的人都是永存的，既是老朋友又是新朋友。

我向来不赞成“偶像崇拜”，因为它虚假，它僵化。如果把一些所谓“星”当“偶像”，则是太幼稚，太肤浅。书里的人物虽然都是世界级名人，然而没有哪一个是十全十美的，他们是活生生的，是真实的。每个人的成长之路，最终还是要靠自己去开拓，去排除艰险，去创造辉煌。书中的朋友能给予读者的，是启发，是态度，是方法，这就足够了。

2012年1月

目录



古老的意大利——1

音乐家的儿子 ——5

尝试飞行 ——11

修道院里虔诚的学生 ——19

不安分的大学生 ——28

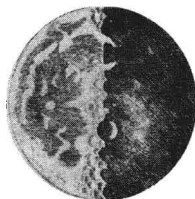
奇妙的摆 ——38

勒令退学的遭遇 ——46

比萨大学的新教授 ——53

帕多瓦大学最受欢迎的人 ——62

爱情和友谊 ——69



材料力学和弹道学的开创者——75

比例规的麻烦 ——82

哥白尼学说带来的阴影 ——87

一颗闪闪发亮的新星 ——98



神奇的窥探镜 ---107

星空灿烂 ---117

天空的哥伦布 ---127

衣锦还乡 ---137

背后的暗箭 ---146

宗教裁判所的决定 ---155

两个世界体系的对话 ---165

严酷的审判 ---176

挣脱无边的黑暗 ---189

伽利略生平大事年表---203





古老的意大利



1564年2月15日，伽利略生于意大利北方的小城比萨。意大利是一个非常美丽的国家，它位于欧洲南部，在像一只长筒靴子一样狭长的亚平宁半岛上，远远地深入湛蓝色的地中海。亚平宁半岛当中是平缓的亚平宁山脉，从西北一直通向东南。山两侧是沿海平原。意大利以温和的地中海型气候著称，冬天没有严寒，夏天没有酷暑，雨量充沛，物产丰富，盛产橄榄、葡萄、橘子和柠檬。中部著名的维苏威火山，有时候向高高的云霄喷发出黑色的烟云。

意大利是著名的文明古国。从北到南，意大利境内有许多古老城市的遗迹。公元前1世纪建立的罗马帝国，版图横跨地中海沿岸的欧、亚、非三大洲，成为地中海的霸主。罗马帝国继承了古希腊的优秀文化传统，创造了灿烂的古代文明，养育了许多伟大的哲学家、思想家、艺术家，有着辉煌的历史。著名的帝王有恺撒、奥古斯都；著名的将领有马略、苏拉、庞培、克拉苏、安东尼；还有著名的思想家格拉古兄弟，演说家西赛罗和反抗罗马暴政的著名奴隶起义领袖斯巴达克……古希腊的悠久文明在古罗马进一步发扬光大，古希腊著名的科学家、哲学家亚里士多德、阿基米德、托勒密等人在罗马受到普遍的尊敬。那些在罗马帝国时代兴建的宏伟的建筑和精美的艺



术品，至今仍然令人赞叹。人们骄傲地把罗马帝国时期称为黄金时代。

公元5世纪西罗马帝国灭亡以后，意大利进入了漫长的封建社会。天主教成为君临一切的强大组织。教皇是最高的权威，有着至高无上的权力。教会势力凌驾在封建帝王和贵族之上，不仅控制着政权、军事和经济，也牢牢控制着人们的思想。

相当长的时间里，《圣经》是解释一切道德、哲学、科学的最终依据。教会垄断了文化、教育和科学。记载古希腊和罗马文化的羊皮纸书籍，被修道士用刀子刮去字迹，写上歌颂万能的上帝的诗句和赞词，或者干脆扔到炉子里烧火取暖。他们的理由很简单：如果这是反对上帝的，它就不应该存在；如果它是赞美上帝的，已经有了那么多赞美上帝的书，它也不必存在。就这样，很多记载古代优秀文化的典籍被禁止了、销毁了。只有和教会利益一致的东西才允许流传。亚里士多德的学说、托勒密的学说被吹捧为解释一切的最高真理，其他学说则被严厉禁止。在学校里，培养的人只有一种，那就是对教会无限忠诚的教士。所有的教材都经过了精心选择，所有的课程都是为宗教神学服务的。修辞学是为了传授传经布道的本领，逻辑学是为了论证神学、驳斥异端，音乐是为了诵唱赞美诗，天文学是为了推算宗教节日……

教会的统治是严密的，也是极为严酷的，对付那些提出挑战和流露不满的人，教会有密布各地的密探，有恐怖的宗教裁判所。在宗教裁判所阴森的地牢里，摆满了各种各样沾满血迹的刑具，用关押、拷打、折磨的方法，对付那些被视为异端和叛逆的人。宗教裁判所曾经当着成千上万的人，在广场上把反对教会统治的人活活烧死。在宗教神权的高压下，许多文化知



识失传了，许多科学研究中断了。人们把中世纪的意大利称为黑暗时代。

然而，黑暗不可能永远统治世界，黑暗中已经蕴蓄着黎明的曙光。

意大利位于地中海的交通要道，经济比较发达，12 世纪，佛罗伦萨成为意大利北部最大的手工业中心。意大利出现了资本主义的萌芽。

1487 年，迪亚士远航到达非洲南端的好望角。1492 年，哥伦布远航，发现了通往北美洲的新航路，开始了欧洲“地理大发现”的时代。欧洲人凭借着先进的武器，开始了对美洲的征服。从美洲掠夺来大量黄金和财富，刺激了欧洲经济的发展。意大利的经济得到了更大的发展。经济的发展带动了对文化和



有着 800 年历史的博洛尼亚大学。



科学的渴求。意大利出现了早期文艺复兴运动。1318年，佛罗伦萨的杰出诗人但丁写出了长篇诗歌《神曲》，引导人们追求幸福之路。薄伽丘在1353年写出巨著《十日谈》，启示人必须和命运搏斗，反对教会的禁欲主义。

15世纪，意大利的文艺复兴带来了艺术的空前繁荣。最杰出的、具有多方面才能的是列奥那多·达·芬奇。他是一位伟大的画家、雕刻家、建筑师，还是一位勇于探索的科学家。同时代的还有著名的画家米开朗琪罗、拉斐尔、波提舍里等等。很多艺术家都在佛罗伦萨工作过，因此，佛罗伦萨被誉为意大利的文化中心。

1517年，马丁·路德把批评教皇的《九十五条论纲》公开贴在德国维登堡教堂的大门上，开始了宗教改革运动。随后，在瑞士、英国、荷兰、丹麦等地也开始了宗教改革。在欧洲大片地区出现了新教，又名基督教。他们摆脱了罗马教皇统治的天主教，改变了政教合一的局面，动摇了天主教会的神权统治。但是在意大利，天主教会的势力依然强大，宗教裁判所更为残酷，教皇仍然是高于一切帝王和贵族的最高统治者。

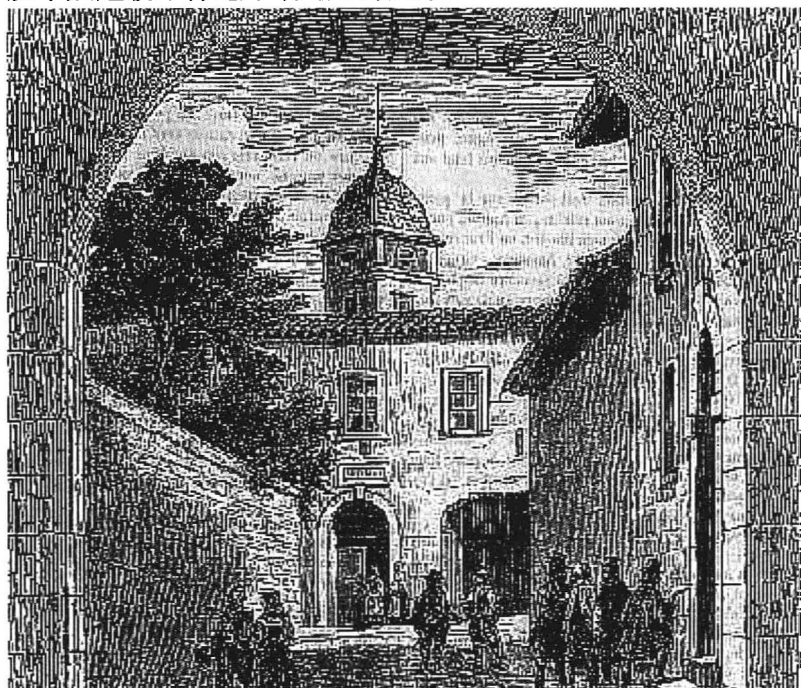
伽利略就是在这样一个既充满了希望，又极其艰难的时刻出生的。



音乐家的儿子



比萨是意大利北部沿海的小城，面向蔚蓝色的利古里亚海。平常总是天气晴朗，气候温和，是一个风景秀丽的著名旅游胜地。而 1564 年 2 月 15 日却是一个坏天气，那天天气阴沉，从早晨起就不停地下着毛毛细雨。



伽利略的出生地



比萨城里有一条狭窄的街巷，全都是陈旧的建筑，在这里居住的都不是比萨的富人。其中有一座石头建筑，过去曾经富丽堂皇，现在却显得非常破旧，看起来已经多年没有整修装饰，这就是文森西奥的家。

文森西奥是个音乐家，又是一个开小店铺的呢绒商人。1564年2月15日这天，他正焦急地等待着第一个孩子的出生。妻子裘丽亚会给他生下一个什么样的孩子呢？文森西奥出生于一个曾经显赫的贵族世家，年幼的时候接受过系统的教育，曾经有过许多美丽的梦想，也曾经苦苦追求，但是现在呢？他望望自己空空的两只手，摇摇头。谁能想到，一个有志于音乐，曾经谱写过许多篇优美的乐曲，曾经发表过音乐论文的人，只能靠开一家小小的呢绒商店来维持生活！

屋子里传来婴儿响亮的哭声，啊！孩子降生了！文森西奥立刻冲进去，迫不及待地抱起刚刚出生的婴儿。他的第一个感觉是孩子这么小，这么瘦弱，还长着一头火红的头发。但是，这个孩子的眼睛却亮得出奇，刚刚出生，就睁开了眼睛，紧紧盯着父亲，出神地看个不停。

床上，疲惫不堪的裘丽亚欣慰地说：“是个儿子。你说，给他起个什么名字呢？”

文森西奥注视着儿子，高兴地大声说：“看，他的眼睛还真有灵气呢！我们要给他起个好名字。”他起了一个又一个名字，但立刻又都否定了。

“儿子到底该叫什么名字呢？”文森西奥想：自己家族的姓是伽利雷，如果把这个姓稍微改变一下，把结尾的“i”变成“o”，那就变成了伽利略，和姓连在一起，就是伽利略·伽利雷。这个名字发音优美，响亮！又预兆着继承伽利雷家族



的光荣。好，就这样！这个名字象征着美好的前程，预示着我们的儿子将会恢复祖先的业绩和荣耀！

“对，裘丽亚，我们的儿子就叫伽利略！”文森西奥高兴地对妻子说，“我的祖父是一位医生，在佛罗伦萨行医多年，挽救了很多人的生命，受到人们尊敬，日子也过得十分富裕。将来我的儿子伽利略也应该和他的曾祖父一样，做一个有名望、有作为的医生，给家庭带来荣耀，也带来财富。”

“改变姓名的结尾，能有那么大的力量吗？”裘丽亚笑了笑，“如果是那样，每一个人都可以轻而易举地让自己的儿子成为伟人了。”

文森西奥不说话了。

文森西奥喜欢音乐，他曾经决心献身音乐的殿堂，也曾经是一位很有造诣的乐师，但是，生活却迫使他每天辛辛苦苦地经营这个小小的店铺，无暇去实现自己的理想。每想起这些，他的心里总是很苦恼。

年轻的时候，文森西奥曾经在著名音乐家扎里诺门下学习，是一个演奏名手。他感到当时统治着音乐界的理论过于死板，许多乐曲的表现力不足。他写过几部有关音乐的著作，发表过锋芒毕露的论文，激烈地批评矫揉造作的风气，探讨新的风格。但是这些努力并不能维持一家人的生活，他只好每天忙忙碌碌地买进卖出。在经商之余，他仍然有广泛的爱好，喜欢数学，喜欢艺术，尤其不忘致力于音乐的研究。

伽利略只有几个月大的时候，有一天，文森西奥拉着心爱的小提琴，演奏自己即兴创作的乐曲。裘丽亚突然惊叫道：“看！他在听！”

文森西奥抬起头来，惊奇地发现，正在妈妈怀里吃奶的伽



利略停止了吃奶，微微抬起头来，亮晶晶的眼睛望着他，聚精会神地听着乐曲。

“他也喜欢音乐！”

文森西奥非常高兴，只有几个月大的儿子就能倾听音乐，真是太神奇了！随后他叹了一口气，迷恋音乐又有什么用？能养家吗？

时间飞快地过去了，伽利略慢慢长大了。他的家里又有了妹妹维吉尼亚、莉维娅，有了弟弟米开朗琪罗。家里人口多了，日子过得更加艰难。

每当文森西奥拿起乐器，他就能暂时遗忘生活中的艰辛，沉浸在音乐里面。

每一次，伽利略都站在旁边，出神地注视着父亲。

“爸爸，您的小提琴里面怎么装了这么多好听的乐曲？”

“不，这不是装的，是人演奏的。”

“那为什么我不会演奏？”

“因为你不会乐谱。”

“什么是乐谱？我也能学吗？”

爸爸只好停下来，用尽量简单的语言向这个爱刨根问底的孩子解释。

有一次，一个客人来见文森西奥。文森西奥放下手里的小提琴，到另一个房间去了。伽利略见爸爸走了，轻手轻脚地拿起爸爸的小提琴，吃力地把琴端起来，然后，他学着爸爸的样子，用力按下了琴弓，小提琴没有奏出优美的乐曲，再一用劲，“啪”的一声，琴弦断了一根。

裘丽亚听到屋子里的声音，过来一看，伽利略脸色发白，紧张地站在那里，手里还举着琴弓。



“妈妈，我不小心，把爸爸的琴弦弄断了。”

妈妈严厉地说：“伽利略，你没有经过允许，怎么能乱动爸爸的东西？这把小提琴跟着你爸爸，已经十几年了，是他最珍贵的东西。”

“妈妈，原谅我，我太想学习小提琴了。”

爸爸进来了，伽利略向父亲诚心诚意地道歉：“爸爸，请您原谅我，我真想像您一样演奏小提琴！”

“你还没有学，怎么会拉琴呢？以后不要再给我捣乱了。”爸爸心疼地看着断了弦的提琴。

伽利略睁大了眼睛，认真地说：“爸爸，您只要教我，我也能学会。当初，我不是不会爬树吗？爬上几回，也就学会了。”

一个四岁的孩子，能说出这么一番话，实在让文森西奥惊讶不已。他对伽利略说：“好吧，我可以教你，只是你不能半途而废。”

伽利略高兴地扑到爸爸怀里：“爸爸真好！”

“先学哪支曲子？”伽利略迫不及待地问。

“学一门技艺，一定要扎扎实实。你要先学指法。”文森西奥拿起小提琴，认真地讲道：“小提琴的弓法非常多，最基本的有四种：分弓，一次演奏一个音；连弓，一弓演奏许多音；顿弓，音与音之间断开；跳弓，弓毛离开琴弦。”他一边说着一边演示。伽利略在旁边认真地听着，仔细地模仿着，一招一式地跟着练习。

真练起来，一会儿就觉得枯燥，再练下去，手指、手腕都觉得非常累。吃饭的时候，伽利略的手哆哆嗦嗦，拿不起勺子。妈妈看了心疼，背地里劝文森西奥不要太着急。文森西奥却胸有成竹：“学好一门技艺就必须练好基本功，这和小孩玩

游戏是两回事。”

爸爸严格要求，伽利略刻苦练习，不长时间，他就能用提琴流畅地演奏乐曲。后来他又学习吹笛子，很快就能吹奏出复杂的曲子。邻居们称赞伽利略：“真不愧是音乐家的儿子！心灵手巧！”只有文森西奥知道，伽利略付出了多少心血，付出了多少努力，才有这样的成绩。

文森西奥高兴地说：“好孩子，看不出来，你还有这样的天分。如果你再用点功，你就能成为托斯卡纳宫廷的乐师！不像你爸爸，只能演奏给自己听。”

妈妈不同意，她不以为然地说：“别说了，你害了自己，还要害我们的儿子吗？音乐能养活一家人吗？”她嘱咐站在旁边的伽利略，“别听你爸爸的。”