



2022 年：JAEGER-LECOULTRE 积家 Stellar Odyssey 星空传奇主题

致敬天文现象、计时起源

与制表创新之间的紧密联系

2022 年，积家推出 Stellar Odyssey 星空传奇主题，致敬与时间测量起源息息相关的天文现象。对于大工坊而言，这些天文现象别具意义，不仅由于行星与恒星的运转是时间测量的基础，还因为积家大工坊所在地汝山谷的夜空格外清澈纯净，是观测天象变化的理想之地，为积家制表大师们带来丰富的创作灵感。

起初，人类通过对行星与恒星运动的观测来测量时间流逝；随后，这些测量方法便奠定了计时机械装置的结构；而如今，才华横溢的当代制表大师们不断对这些天文现象重新诠释，以精妙别致的复杂功能将其呈现于腕间。

从创立之初起，天文功能就在大工坊复杂功能時計系列中占据重要地位。大工坊的制表大师们掌握了三种时间测量方式（太阳时、月亮时和恒星时），不断推陈出新，设计出先进而精准，能够显示甚至预测天文现象的机械装置。2022 年，一系列全新天文腕表华丽亮相，致敬这一辉煌制表传奇，以全新方式彰显积家近 190 年的专业积淀。这场奇幻星空之旅，在呈现精妙時計迷人美感的同时，亦致敬时间测量起源以及作为制表工艺基石的天文奇观。

Stellar Odyssey 星空传奇

积家将于 2022 年开启一场名副其实的 Stellar Odyssey 星空传奇，为此，大工坊将在全球各地举办多场主题活动，邀请来宾们探索宇宙的奥秘，了解如何将神秘的天文现象，通过微型机械艺术凝聚于腕间的方寸之中。Stellar Odyssey 星空传奇主题展览将于三月在“钟表与奇迹”高级钟表展拉开序幕，随后开启全球巡展。此项展览旨在追溯时间的传奇，并展示积家创新天文灵感時計，通过一系列沉浸式多媒体装置，邀请观众踏上一场探索宇宙的虚拟旅程。2022 年，Atelier d' Antoine（安东尼工作坊）“探索工作坊”丰富多样的实践课程亦将聚焦神奇的天文复杂功能，以及计时的天文起源。为进一步完善体验，积家延续与其他领域创意工艺大师合作的传统，和知名调酒大师 Matthias Giroud 合作推出别出心裁的鸡尾酒单，从宇宙星空汲取灵感，并融汇来自汝山谷的特色风味。

“今年，Stellar Odyssey 星空传奇将延续大工坊的环球之旅，展示灵感源自天文现象的积家杰作，并通过艺术装置与沉浸式体验，演绎各种天文奇观。Atelier d' Antoine（安东尼工作坊）将推出基于



“*Stellar Odyssey 星空传奇*”主题的全新教育工作坊，为传承精湛制表工艺增添全新特色。”——积家全球首席执行官 Catherine Renier

时间的起源

从远古时期起，人类便发现特定的自然现象每隔一段时间便会有规律地出现。例如，随着太阳在天空中移动，黑夜会逐渐变为白昼，这令人们第一次意识到时间的流逝。当连贯的日常生活场景，如狩猎、收割、吃饭、睡觉和社交等自然而然地遵循太阳运行规律，人类对测量时间的渴望也应运而生。

古埃及人和古巴比伦人发明了日晷，将白天分为 12 等份，以一根直立物体（晷针）的投影在刻度盘上移动指示时间。随后，他们又将黑夜分成 12 等份，将一天划分为 24 小时。然而，一年之中每小时的长度会产生变化：夏季白天的一小时要比冬天长，而冬季夜晚的一小时比夏季夜晚持续时间更长。尽管希腊天文学家希帕克（Hipparchus）以昼夜平分日为基准，令全年的小时长度相等，固定的小时时长直至十四世纪机械时钟问世后才成为标准。

数千年来，重现天文周期的各种仪器不断问世，令科学家得以深入了解各种天文现象。于希腊时代引入的星盘，从八世纪起得到更广范围的应用，将宇宙描绘于手持模型的平面之上。星盘令早期的天文学家得以计算出各种宇宙天体之间的关系，在天文学、占星术、航海和宗教中得到广泛应用。

文艺复兴则启发了对宇宙的全新理解。尽管古希腊萨摩斯的阿里斯塔克斯（Aristarchus of Samos）提出了“日心说”（以太阳为中心）的假设，但“地心说”（太阳和其他行星围绕固定不动的地球旋转）一直盛行至 1543 年，直到哥白尼（Copernicus）发表了她的太阳系模型。他设计出名为“tellurions”（也被称为“tellurium”）的三维机械活动装置，用于展示地球、月球与太阳之间的相对位置和位移。

天文学家通常对制表行业深感兴趣，伽利略首先注意到了钟摆的计时特性，这便是“摆轮”的雏形。机械钟出现于十四世纪的欧洲，尽管当时还难以实现精准计时。荷兰天文学家兼物理学家克里斯蒂安·惠更斯（Christiaan Huygens）于 1656 年发明了摆钟，精准计时由此取得重大突破。自此，天文学与钟表学同步发展，彼此依存，相辅相成。

深受创新精神驱动的安东尼·勒考特（Antoine LeCoultre）于 1833 年创办了自己的制表工作坊，为全方位一体化表厂树立标准。堪称发明家的大工坊制表师们掌握了各种各样的天文复杂功能，从简单的月相显示，到精密复杂的万年历和星空图，将各种天文现象汇集于腕间時計之中，甚至与其他功能巧妙融合，设计出超卓复杂功能。这些超凡出众的机芯被其他众多知名品牌购买，搭载于各自的腕表杰作之中，积家也由此被称为“高级制表的领导者”。

时间的偏差



尽管制表行业利用天体的不同周期数值来测量时间，但标准民用时间单位仅基于太阳和月亮周期的平均值得出的近似值。这一差异导致制定精确日历变得更加复杂。

公元前 100 年左右，古埃及天文学家通过观测太阳返回天空中相同位置所需的时间来区分四季更迭，由此测量出一年的长度。然而，太阳年（或“回归年”）的长度约为 365.242189 天（通常平均值为 365.2425 天），比长度为 365 天的日历年多出约 6 小时。

于公元前 46 年由尤利乌斯·恺撒（Julius Caesar）推行的儒略历（Julian Calendar），将一年划分为 12 月，每月为 30 或 31 天。这样一来，儒略历的一年比太阳年少了 6 小时，因此，每 4 年的二月增加一天，作为抵消。然而，这样的过度抵消，令教皇格里高利十三世（Gregory XIII）于 1582 年取消了某些闰年，令太阳年与日历年的差距缩减至 27 秒。根据我们沿用至今的格里高利历（Gregorian Calendar）表明，可被 4 整除的年份为闰年，既能被 4 整除，也能被 100 整除的年份，则为平年（例如，1900 年，2100 年），而可被 400 整除的年份，亦记为闰年（例如，2000 年，2400 年）。

日历的不规则变化，如闰年和月份天数的差异，对制表大师而言是一项名副其实的挑战，只有高度精密复杂的齿轮系统才能将这些不规则变化考虑在内。托马斯·马基（Thomas Mudge）于 1762 年研发出第一款怀表万年历机械装置（此类机械装置之前仅出现于座钟之中）。或许因为这一装置过于复杂，在之后 150 年里，鲜有类似卓越出众的创举出现。直至十九世纪末，积家掌握了万年历的制作工艺，并将其与其他复杂功能巧妙融合，设计出超卓复杂功能机芯。

世界时

时间的流逝基于太阳运行周期，包括早期航海家在内的人类注意到，不同地点的日出和日落时间也各不相同。随着十八世纪海上贸易的发展和十九世纪铁路出行的普及，对标准化计时的需求也变得愈加清晰。而在当时，每座城市都使用各自的本地时间，并在每天太阳上升到最高点的正午时分调校时间。

1884 年召开的国际子午线会议决定，将位于伦敦的格林威治天文台设为本初子午线（0° 经度）作为全球计时标准。国际标准时间日为平均太阳日（Mean Solar Day），从格林威治午夜开始，至回到午夜结束。大会决议生效后，将全球等分为如今我们所使用的 24 时区。

二十世纪旅游业的蓬勃发展催生了对能够一眼查看不同时区时间的腕表的需求，造就了世界时及之后的双时区腕表，而这一切都受益于太阳时的标准化。积家自主研发了可实现这些复杂功能的专业技术，推出了众多创新典范，包括第一款配备闹铃的 Memovox World Timer 世界时腕表，搭载双时区显示功能的 Reverso Duoface 翻转系列双面双时区腕表，精密复杂的 Duomètre Unique Travel Time 双翼系列寰宇旅行时间腕表，以及凭借每 24 小时旋转一周的表盘，真实呈现地球自转的 948 型机芯腕表。

星座的奥秘



迷人的星星被誉为“诸神的雏菊花环”，一直令人心驰神往。识别图形是人类与生俱来的能力，因此远古文明很早便辨识并命名这群恒星为星座。它们的形状令人联想起各种动物或神话人物，而对于远古社会而言，星座的位移，是其所信仰的神祇传达讯息和讲述故事的方式。星座也具有实用价值，其在天空中的所在位置有助于为航海指引方向，并提醒人们何时播种与收割。

约公元前 130 年，希腊天文学家希帕克绘制了第一份精准的星图。尽管早于他 1000 年前的古巴比伦天文学家与公元前 400 年的中国天文学家甘德都分别绘制过星图，但希帕克的研究为西方天文学奠定了基础。在如今辨识出的 88 个星座中，最广为人知的是黄道十二宫。这些星座排列在横跨黄道（太阳在天空中的视运行路线）的带状区域，当地球围绕太阳公转时，所观察到的星座位置也会发生改变。

为强调用于时间测量的天文现象，积家大工坊的制表大师们发明了一项机械装置，能够实时显示这些星座位置，与在汝山谷大工坊所在地抬头仰望的浩瀚星空保持一致。945 型机芯腕表中采用的星空图复杂功能，可指示基于恒星计算的恒星时，而非民用时。恒星历和星空图以纯粹直观而优美迷人的方式，在表盘上直接阐释人类与宇宙之间的联系，而不像传统日历表盘，需要通过数字显示来推断这种联系。

迷人月相

已知历史上最早的月相机械装置（即拜占庭日晷），早于机械腕表 1000 多年问世。尽管我们可以凭肉眼观测月亮的持续变化，制表大师们还是不懈致力于以更为精准的方式指示月相周期。

虽然两百年来，这项经典复杂功能的结构基本保持不变，积家仍致力于不断改进月相显示的精准性能与机械效率，并勇于迎接挑战，将其与其他复杂功能巧妙融合，并自主研发出全新月相复杂功能。大工坊将月相功能提升至全新境界，不仅能指示月亮的会合周期（即我们熟悉的、为期 29.53 天的月相变化规律），还能显示近点周期（根据月球在其椭圆形轨道运行过程中最接近地球的时间计算周期）和交点周期（由月球运行轨迹与黄道平面相交时间产生的周期）。

2021 年，积家将这三项月相信息汇集于同一款腕表上，积家 Reverso Hybris Mechanica Calibre 185 超卓复杂功能系列 185 型机芯四面翻转腕表应运而生，在机械制表历史上尚属首次。一微型机械杰作能够判断月食和日食，以及超级月亮等罕见天象。

变幻莫测的流星

行星与恒星的运行皆有规律可循，但神秘的流星却是例外。流星并非真正的星体，而是宇宙中的陨石，这些陨石碎片极速撞击地球大气层时剧烈燃烧，在天空中划出长长的彗尾。一闪而过的流星神秘而浪漫，稍纵即逝，与制表工艺井然有序的节律背道而驰。然而，积家却成功设计出一项机械装置，能够再现流星随机闪现的天文景象。



这项浪漫而梦幻的复杂功能专为 **Rendez-Vous** 约会系列女士腕表设计，由爪镶工艺镶嵌的钻石表圈点缀环绕，钻石颗颗璀璨闪耀，仿若悬浮于空中的点点繁星，于如梦如幻的手绘天空中若隐若现。

恒动不止

对于积家大工坊而言，**Atmos** 空气钟的恒动机芯，充分利用微乎其微的温差就能趋恒运转，是对生生不息的广袤宇宙的隐喻。于九十多年前问世的恒动机芯，时至今日依旧是令人惊叹的杰作，不仅因为其奇妙的运行方式，更在于机械装置所彰显的美学魅力。自二十世纪九十年代末设计出第一款配备月相显示的 **Atmos** 空气钟以来，积家不断开发 **Atmos** 空气钟的天文复杂功能，于今年推出了超凡卓著的全新复杂功能，可同时重现地球与月球的月度与年度周期。

将科技、传统与艺术工艺巧妙融合

自 1833 年以来，积家凭借卓著非凡的创造精神享有盛誉，拥有 430 多项专利，研发出 1300 款机芯，由简至繁，包罗万象。2022 年，积家充分运用其深厚的专业知识积淀，开启发掘宇宙奥秘及天体运行周期的探索之旅。

Master Grande Tradition Calibre 948 超卓传统大师系列 948 型机芯腕表，以大工坊自主研发的世界时机芯全新演绎地球自转。超凡出众的 945 型机芯腕表推出两款富有艺术美感的全新款式，于腕间方寸重现从地球仰望浩瀚夜空可见的璀璨星座的壮丽景象。积家北辰系列还全新推出万年历腕表，彰显精妙别致的技术工艺，适于日常佩戴。星光熠熠的夜空令积家制表大师们沉醉不已，在 **Rendez-Vous** 约会系列女士腕表中，以全新复杂功能捕捉变幻莫测的梦幻流星。此外，他们还以 **Atmos** 空气钟诠释生生不息的广袤宇宙，在令人赞叹的 **Atmos Hybris Mechanica Calibre 590** 超卓复杂功能系列 590 型机芯空气钟上再现地球和月球围绕太阳运行的轨迹。

于 2022 年问世的天文時計，兼具浪漫气息与非凡工艺，每一款都是将机械腕表与艺术工艺巧妙融合的微型臻品杰作，彰显独树一帜的积家精神。



关于 **Stellar Odyssey 星空传奇**

2022 年，积家向激发人类测量时间的起源——天文现象致敬。从大工坊创立初期，天文功能便在积家推出的复杂功能时计中占据重要地位，从简单的月相显示，到精密复杂的万年历、时间等式、星空图，乃至交点周期和近点周期。大工坊的制表大师们掌握了三种时间测量方式（太阳时、月亮时和恒星时），不断锐意创新，设计出先进而精准，能够显示甚至预测天体现象的机械装置。今年，积家推出 **Stellar Odyssey 星空传奇** 主题，举办沉浸式展览和一系列主题活动，与视觉艺术家和调酒师展开精彩合作，并在安东尼工作坊（**Atelier d' Antoine**）推出了丰富多样的星空主题“探索工作坊”课程。**Stellar Odyssey 星空传奇** 邀您探索宇宙的奥秘，了解如何将这些神秘的天文现象，通过微型机械艺术凝聚于腕间的方寸世界之中。

jaeger-lecoultre.com