



H1: 混合动力的液体机械

人类现所认知的漏壶或水钟，最古老的可追溯自古埃及时代。3,400 年来，人类梦想制造出一枚能对抗引力、并以液体来显示时间的机械腕表。现在，HYT 将此梦寐以求的腕表制造出来了。

概念

高级制表与液体机械的结合。此概念曾被认为是超乎现实的完美制表概念。然而，HYT 却打破了传统界限，冲破所有障碍，以简单的腕表构造理念 — 於管导的两个末端应用两个灵活的水库，创制出 H1 腕表。其中的一个水库储存着萤光液体，而另一水库则储存着透明黏性液体。而两款液体中分子的排斥力，令两款液体互相排斥而不会混和。

两个水库设於 6 时位置，当其中一个压缩时，另一个将膨胀，反之亦然，形成液体於管导内运行。随着时间的流逝，於管导内显示出的萤光液体容量随之增加，而两款液体的相遇点正正显示出小时位置；而当时间达 6 时的时候，萤光液体将返回原本位置，即水库内。如风箱状盒子的两个水库由高耐力、灵活的电镀合金制成，其活动均由活塞驱动。就是这样的结构，促使液体能运用於机械腕表内。

机械机芯推动液体系统运行

由 Bruno Moutarlier 率领，联同 Jean-François Mojon 及制表团队 Chronode SA 为腕表创制机械机芯。机芯置於腕表对上部分，并设凸轮以推动水库活塞，从而令两个水库运作。

制造此系统所面对的挑战为须於腕表细小的空间里，寻找一个能装置并连系机械机芯与液体系统的封闭及防水界面。两者要分开独立装嵌，与此同时，亦要确保两者能同步运作。因此，表盘分为两部分并从腕表侧面装嵌。整个腕表结构构造绝对需要超凡的技巧方能制成。

从概念到实践：将两个截然相反的世界融合一起

此独特制表概念看似简单，然而要将概念实践并制造出真实腕表却是困难重重。Jean-François Mojon 及制表团队 Chronode 负责研制机芯部分，而 HYT 创办人 Patrick Berdoz、Lucien Vouillamoz 及 Emmanuel Savioz 创立的专利注册公司 Preciflex 则负责液体运作部分的组件。

支援 Preciflex 研制液体部分的为来自医学界的 Helbling Technik，以借镜医学范畴於某些治疗上应用的液体流动概念。这是一项重大的挑战，将两个截然相



反的世界融合一起并创出一个全新纪元 — 凭藉此创新的水泵系统，此一项独特的技术不但将享誉整个钟表界，其影响力更将扩展至高科技医学技术范畴。

全新制表技术与纳米技术的接壤

第一步：创制出超出现有制表规律含液体结构的腕表。此全新腕表拥有与传统腕表相符的外观及功能，如色调、结构、防震及能抵御气温转变、恒久耐用及准确，以及防水。要达到上述要求，便需创制出新技术及设计。於研制此腕表的过程中，直到目前为止，已获得七个技术上的专利权及一个设计上的专利权。對於这些未知领域的探索及实证，促使了制表技术与纳米技术的接壤。

能量管理

以水力作为力压。当萤光液体由 06:00 时位置随圆形管导流至 18:00 时位置，容纳萤光液体的水库随之压缩，而另一水库则膨胀起来以收纳被压的透明液体。系统液体的流动要有更大的力压能量方能解决水库与液体进出间所产生的阻力。

为解决此难题，Preciflex 发明了革命性的压胀水库。如风箱状盒子的压胀水库以优质精巧的合金制，具高柔软度及能抵受高阻力。此发明灵感源自太空总署所应用的探测器，并加以应用其设计於腕表制造上。专为此枚腕表创制的压胀水库，其形状设计有效於压缩时减低力压能量的需求、吸震及完全防水。

液体抽象论

於整个研制过程中，除工程学理论及数据的应用，液体的份量为研制过程重要的一环。液体於此封闭系统的总容量必须准确地量度，而每微升的液体亦要计算出来，以令系统拥有纳米技术可接受水平的防水功能。鉴於表冠与液体间的特殊联系，一个特别的腕表调较系统亦因而创制出来，以防止液体於管导内流动太快而破坏了管导内的凹凸面。

激发情感

由 Sébastien Perret 设计的 H1 腕表绝对能激发起人类对腕表的渴求。腕表设计及结构与传统的截然不同。表面的 5 毫米厚蓝宝石拱形水晶玻璃镶嵌於 6 时位置的 6 时刻度板下，不论从腕表任何角度均能窥探到腕表令人赞叹的结构。萤光液体的流向由水库及活塞所控制，并从 6 时位置流出以显示时间。腕表上方的显示器展示出由层次和浮雕组成的几何设计，中置的为分钟盘，及仿水车轮的小秒盘；02:30 时位置设 65 小时动力储备显示，指示能推动三个时间显示盘的所馀能量；而显示小时的液体则按照其圆形管导流动。腕表直径 48.8 毫米，厚 17.9 毫米，体积轻巧，易於配戴。表环的凹形刻度指示增强了小时数字显示的视觉效果，而於 02:30 时位置的表冠有如坚固的护卫保护着表壳。



参考规格：

- 机芯： 手动上弦机芯，HYT 独有机芯构造
频率：4 赫兆，每小时 28,800 次
35 颗宝石
桥板经人手倒角处理并饰以日内瓦波状饰纹， 铍制风箱状
盒子
65 小时动力储备
- 功能： 逆跳液体小时、分、秒显示
- 表壳： 钛金属制；直径 48.8 毫米，厚 17.9 毫米
经打磨及锻面润饰处理
设橡胶护层表冠以螺丝固定
钛金属制表冠护肩
表耳以螺丝固定
6 时位置设金属圆盖
能抵受强光的蓝宝石透明水晶拱形表面
旋入式蓝宝石透明水晶底盖
- 表面： 无特定结构，银白色
液体小时显示，夜光指针及小时刻度
12 时位置设规范式分钟指针
9 时 30 分位置设小秒指示轮
2 时 30 分位置设动力储备显示
- 表带： 人手缝制帆布面皮制表带搭配针扣
- 其他款式： 黑色 DLC 涂层钛金属表壳，黑色表盘
5N 18K 红金表壳，黑色表盘