

<https://danielvreeman.com/staying-up-to-date-with-new-loinc-releases/>

Staying up to date with new LOINC releases

随时跟上最新的 LOINC 发布版本

在 2015 年 12 月份的实验室 LOINC 委员会会议 ([Laboratory LOINC Committee meeting](#)) 上，我们所提出的重要主题就是，关于随时跟上最新 LOINC 发布版本的最佳做法 (best practices, 最佳实践方法, 最佳方法, 最佳规范)。

我们讨论了那些指定具体 LOINC 版本的法律法规的意外后果。规章制定过程 (rule-making process) 要求具体明示的版本。因此，规章制定者只能指定最新版本，但却无法指定尚不存在的版本。在有效利用计划认证规范 (Meaningful Use Certification rules) 当中，ONC 建立了 [允许更新至最新版本的具体条款](#)。然而，一些 (但数量很多) 公司和机构虽采纳了规定所要求的版本，但却没有随着每 6 个月发布一次的新版本而进行更新，因为并没有要求他们这么做。

期间，我们还讨论了几项实施难题，诸如维护成本以及那些在发送方与接收方采用不同版本的 LOINC 之时所出现的问题。

最终，委员会一致投票通过了如下最佳做法：

最佳做法

我们建议用户在 LOINC 最新版本发布后 90 天之内完成更新。

即将发布的《LOINC 用户指南 ([LOINC Users' Guide](#))》之中将会收录这项最佳做法 (best practice) 建议。

[插图]

升级进行中。图片来源：[Arul Irudayam](#)。

根本原因

至于为何更新至最新 LOINC 发布版本是个好办法的原因有很多；而且，应当将其纳入到词表维护规范 (vocabulary maintenance practice, 词表维护实践, 词表维护工作) 当中。如下是其中的几个原因。

1. **最新发布版本始终是我们有史以来最佳的发布版本。** LOINC 遵循着良好的术语集编制原则 (terminology development principles)。这就意味着，绝不会从 LOINC 数据库之中删除 LOINC 代码，而且，每条代码的含义也绝不会随时间而发生变化。因此，所有曾经存在的 LOINC 代码都存在于最新发布版本当中。随着时间的推移以及每次的发布版本，我们都会添加新的术语和附属内容，并进行必要的修订。例如，当我们发现无意中收录了两条命名稍有差异但含义却完全相同的代码时，就会废弃 (退役，但不是实际删除) 其中之一，并为其添加用于指向首选术语的指针。
2. **世界的发展日新月异 (The world moves fast)。** 体外诊断检测行业 (*in vitro* diagnostic testing industry) 也在不断地创新。自 1994 年 (LOINC 元年) 以来，FDA 每年所分类的新上市销售体外试验系统 (*in vitro* test system) 分析物指标 (analyte measures) 平均约有 2,000 项之多 (资料来源：[CLIA 下载数据](#))。在最近十年里，半年一次的发布版本平均新增术语约 1,800 条。LOINC 将继续拓展对于新增临床领域 (放射医学操作项目 < radiology procedures >、临床文档 < clinical documents, 临床医疗文书 >、患者自报型结局指标 <

patient reported outcomes measures >等等) 以及遗传学之类新增实验室检测领域的覆盖。为了跟上最新的临床实践, 需要备有相应的计划, 以便用来定期更新所采用的 LOINC 之类的标准词表。

3. **标准化数据潜在效益的最大化 (Maximize the potential benefit of standardized data)**。如果接收多个来源的数据的话, 相对于采用 LOINC 版本较新的信息系统而言, 您就会丧失让自己的信息系统有效处理任何来源数据的机会。如果正在将 LOINC 代码用于质量改进或决策支持目的, 您就会面临类似的, 失去与他人所编制的取值集合 (value sets) 或其他规则保持同步的风险。

关于随时跟上最新 LOINC 发布版本的技巧提示

毫无疑问, 针对 LOINC 之类标准词表的映射关系的持续维护, 可能是一项富有挑战性的工作。这项工作的复杂程度取决于很多的因素, 包括本地字典 (local dictionary) 规模有多大, 您的信息技术工具的先进程度 (sophistication) 以及主题领域专业经验 (expertise) 等等。如下是几个快速窍门旨在保证, 每当 6 月份和 12 月份 LOINC 出新版本的时候, 您都能做到准备就绪。

1. **加入 LOINC 邮件列表 ([LOINC mailing list](#))**。LOINC 每年发布两次新版本 (6 月份和 12 月份)。只要一发布, 就会将关于 LOINC 新版本发布的公告发送到邮件列表。这样, 您就不必每半年去查看一次 LOINC 网站。或者, 亦可关注 LOINC 的推特账号 [@LOINC on twitter](#)。
2. **跻身高级会员 (Go [Premium](#), 成为高级会员)**。尤其当您是位高手之时, 就应当考虑获得 LOINC 高级会员资格 ([LOINC premium membership](#))。这样, 您就能利用脚本 (或者, 至少很快地) 下载最新发布版本。简短的一个 curl 命令 (curl command), 砰的一下, 即可获得最新发布版本, 就是这么简单。同时, 高级会员资格亦可让您在自己的收件箱中获得版本间变更文件 (release-to-release change file)。而且, 如果下载 RELMA 的话, 亦可从会员站点获得我们最快的下载速度。
3. **利用 [RELMA](#) 找出那些已映射至现已废弃的 LOINC 代码的项目**。每个发布版本之中都含有许多已经废弃的术语 (平均约占 2%, 或 1,700 条术语)。当废弃术语时, LOINC 团队都会尽可能确定出相应的一条或多条替代术语 (replacement term)。对于用户应当在两条可能的替代术语之间进行选择的情况, 我们还收录了关于如何在其间加以选择的说明。如果您已经使用 RELMA, 将本地代码映射到了 LOINC 代码之上, 则可以利用此软件来找出那些已映射至废弃型 (deprecated) 或劝弃型 (Discouraged, 不鼓励使用型) LOINC 代码的本地术语。RELMA 的专用窗口 (“Find Local Terms Mapped to Deprecated LOINC”, 即 “查找已映射至废弃型 LOINC 代码的本地术语”) 可确定出那些已经废弃或劝弃的代码映射关系, 并为您显示用于采用替代术语来更新这些映射关系的选项。

未来发展方向

在此次 LOINC 委员会会议上, 我们还讨论了 Regenstrief 研究院是否值得编制 “核心版” LOINC 数据表和 “完整版” LOINC 数据表。主要的想法就是, 核心表之中仅仅备有 LOINC 术语的基本定义字段 (essential defining fields), 而完整表则同时还备有全部其他辅助的 “元数据”。因为其中的字段更少且更稳定, 核心表则更不可能随着时间而发生结构上的变化。根据具体的用例, 那些将完整 LOINC 数据表导入到其系统之中的实施者则可以通过运用这样一张核心表, 来简化这一过程。

假如您对此感兴趣，请确保加入 [LOINC 邮件列表](#)，因为我们很快就会在此列表当中发出一份关于这张核心表之中究竟应当包括什么的调查表。

参考文献

关于丹尼尔



Biomedical Informatics researcher, physical therapist, LOINC leader, healthcare standards aficionado, father, musician, geek.

生物医学信息学研究员、理疗师、LOINC 领导者、医疗保健标准发烧友、父亲、音乐人、极客