第九届国际语言学奥林匹克竞赛

匹兹堡 (美国), 2011年7月24 — 31日

团体赛题目

下列是10行有误的梵语诗歌. 这些诗句原本完全正确, 但本题删去了其中5个长音符, 另外增加了4个长音符, 更改了3个字母, 并删去了2个单词, 最终只有1行毫无改动. 诗行中没有增加或删减音节 (当然, 被删去的单词除外).

例如, 语句9原本为 $sy\bar{a}d$ $indravajr\bar{a}$ yadi tau jagau gah. $sy\bar{a}d$ 中 a 上的长音符可以基于诗歌格律的原因恢复, 但为了将 $indravajr\bar{a}$ 中 a 上额外的长音符除去, 必须认识这个词 (或者将其与10比较). 所幸, 本题诗歌中除上述的长音符外, 其它改动均可在毫无梵语储备知识的情况下修复.

标记 "", 称为"长音符", 表示长元音; b^h , d^h , g^h , h, j, \tilde{n} , \tilde{n} , \tilde{n} , \tilde{s} , t^h 和 y 是辅音. 题中还涉及一条与格律有关的字母转写规则, 有待解题者发现.

题中的翻译对应替换了字母, 删除了单词 (但尚未改动任何长音符) 的梵语诗歌.

咫	·干山邮件/1四百天1 干母,厕1	尔丁平内(但内外以外压内区目刊) 的凡伯内叭
1.	$b^hujanga ext{-}prayar{a}tam$	"蛇之舞动"含四 ga.
	$caturb^hir\ gakaraih$	
2.	$gurunid^hanam\bar{a}nulag^hur$	14 个 lag^hu 尾部之 $guru$ 名曰"月升之期"也.
	iha ś $ar{a}$ ś $ikalar{a}$	
3.	jarau jarau tato jagau	ja-和-ra, ja-和-ra 和则 ja-和-ga 名曰"五牦尾之扇"也.
	$ca\ pa\~nca camaram\ vadet$	
4.	$mab^halagar{a}gajagatiar{h}$	"象之步履"为 ma b ^h a la ga.
5.	$mo\ go\ go\ go\ vidyunmar{a}lar{a}$	ma 和 ga 和 ga 和 ga 为"闪电之环".
6.	$nanagi \ mad^humati$	若 na na ga 存焉, "蜜糖"亦附也.
7.	$pramaṇikar{a}$	"小节拍"为
8.	$pramar{a}nikar{a}\;padadvayam$	两行"小节拍"称曰"五牦尾之扇"也.
	$vadanti\ pa\~ncac\=amaram$	
9.	$syad indravar{a}jrar{a} yadi$	若有缘逢一对 ta, 一 ja-和-ga, 与一 ga, 此乃"帝释霹雳"也.
	$tau\ jagau\ ga\dot{h}$	
10.	$ar{u}pendravajrar{a}$ $prat^hame$	"侏儒霹雳"亦属之 (帝释霹雳), 然其首为 lag^hu 也.

(a) 题干中未阐述的转写规则为何?

 $laq^h au s\bar{a}$

- (b) 请恢复2个删去的单词, 还原3个改动的字母, 移除4个额外的长音符, 并还原5个删去的长音符.
- (c) 以下是一条省略了长音符的梵语记忆口诀: yamatarajabhanasalagam. 哪些音节是 guru?

⚠ 记忆口诀是指有助于记住某事物的单词或语句 (山巅一寺一壶酒 ... \rightarrow 3.14159 \approx π). 帝释 (又译 因陀罗) 及其弟侏儒 (又译优宾陀罗) 是印度教神明. ---Adam Hesterberg

在起始时刻分发

以下的思路将在之后以提示的形式给出: guru 的意义, 诗歌格式的限制, 以及 (将作为3条提示给出) $yamatarajab^hanasalagam$ 的运用.

第3	0分钟的答案
2	引队:
(a)	题干中未阐述的转写规则为何?
(b)	
	● 改动的字母:
	1.
	2.
	3.
	● 增加长音符的单词:
	1. 第2个 a , 单词 indravājrā , 第9行.
	2.
	3.
	4.
	● 删去长音符的单词:
	1. a , 单词 syad , 第9行.
	2.
	3.
	4.

- (c) yamatarajabhanasalagam 中的哪些音节是 guru?
- (+) 解题思路 (若有需要, 请使用答题纸反面):

在第30分钟分发

建议:请比较第3 和 8行,以及第9 和 10行.(这只是一个提示,而非可得分的思路.) 某音节为 *guru*,当且仅当其包含长元音或双元音,或者以辅音结尾. 划分音节时,不考虑单词划分. VCV 类型的序列划分为 V-CV; VCCV 类型的序列划分为 VC-CV.

a, 第12音节, 第2行 添加了1个长音符.

第60	八片	ሐፊ	炊	\
おりい	ፖርቲ	州田川		杀

才	队:
) ;	题干中未阐述的转写规则为何?
)	
	● 改动的字母:
	1.
	2.
	3.
	● 增加长音符的单词:
	1. 第2个 a , 单词 indravājrā , 第9行.
	2. a , 第12音节, 第2行.
	3.
	4.
	● 删去长音符的单词:
	1. a , 单词 syad , 第9行.
	2.
	3.
	4.
	5.

(+) 解题思路 (若有需要, 请使用答题纸反面):

某音节为 guru, 当且仅当其包含长元音或双元音, 或者以辅音结尾. 划分音节时, 不考虑单词划分. VCV 类型的序列划分为 V-CV; VCCV 类型的序列划分为 VC-CV.

在第60分钟分发

建议:请所有参赛者仔细阅读题目的每一部分和每一条提示,其中部分内容可能与答案存在意想不到的关联.(这只是一个提示,而非可得分的思路.)

每行诗描述其使用的格律. 最后的 g, 第1行 不正确.

第90分钟的答案

	月队:
(a)	题干中未阐述的转写规则为何?
(b)	·······························
	● 改动的字母:
	1. 最后的 g , 第1行 原本为
	2.
	3.
	● 增加长音符的单词:
	1. 第2个 a , 单词 indravājrā , 第9行.
	2. a, 第12音节, 第2行.
	3.
	4.
	● 删去长音符的单词:
	1. a, 单词 syad, 第9行.
	2.
	3.
	4.
	5.
(c)	yamatarajabhanasalagam 中的哪些音节是 guru?

某音节为 guru, 当且仅当其包含长元音或双元音, 或者以辅音结尾. 划分音节时, 不考虑单词划分. VCV 类型的序列划分为 V-CV; VCCV 类型的序列划分为 VC-CV.

每行诗描述其使用的格律.

(+) 解题思路 (若有需要, 请使用答题纸反面):

在第90分钟分发

若抄写员懂得梵语, 但不清楚这条记忆口诀, 其更可能将 (例如)ta 抄写成 ra 而非其它基础梵语单词. (这只是一个提示, 而非可得分的思路.)

每种格律可被描述为 $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 中一段 独特的辅音序列.

a, 第2音节, 第7行 的长音符被删去.

第120分钟的答案

团	引队:
(a)	题干中未阐述的转写规则为何?
(b)	──────·一───·一───·一───·一───·一───·一───·
(D)	
	• 改动的字母:
	1. 最后的 g , 第1行 原本为
	2.
	3.
	● 增加长音符的单词:
	1. 第2个 a, 单词 <i>indravājrā</i> , 第9行.
	2. a, 第12音节, 第2行.
	3.
	4.
	● 删去长音符的单词:
	1. a , 单词 syad , 第9行.
	2. a , 第2音节,第7行.
	3.
	4.
	5.

(c) yamatarajabhanasalagam 中的哪些音节是 guru?

(+) 解题思路 (若有需要, 请使用答题纸反面):

某音节为 guru, 当且仅当其包含长元音或双元音, 或者以辅音结尾. 划分音节时, 不考虑单词划分. VCV 类型的序列划分为 V-CV; VCCV 类型的序列划分为 VC-CV.

每行诗描述其使用的格律.

每种格律可被描述为 $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 中一段 独特的辅音序列.

在第120分钟分发

第1行中"包含4个某物"是有用的解题信息 (即便不知"某物"为何). (这只是一个提示, 而非可得分的思路.)

音节 la 和 ga 表示 lag^hu 和 guru. $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 的其它音节分别表示独特的 3个或 lag^hu 或 quru 音节序列.

额外的转写规则: e 和 o 是长元音, 尽管转写时未使用长音符. (事实上, 这两个音素原本是 ai 和 au, 而现有的双元音原本是 $\bar{a}i$ 和 $\bar{a}u$.)

第1	50	4	紺	加	ダ	安
刀工	\mathbf{v}		LI.	ЦΊ	1	74

爱 L·	50万钟的合系	
才	目队:	
(a)	题干中未阐述的转写规则为何?	
	e 和 o 是长元音, 尽管转写时未使用长音符.	
(b)	● 删去的单词:	
	• 改动的字母:	
	1. 最后的 g , 第1行 原本为	
	2.	
	3.	
	● 增加长音符的单词:	
	1. 第2个 a , 单词 indravājrā , 第9行.	
	2. a, 第12音节, 第2行.	
	3.	
	4.	
	• 删去长音符的单词:	
	1. a , 单词 syad , 第9行.	
	2. a , 第2音节,第7行.	
	3.	
	4.	
	5.	
	1	

- (c) yamatarajab^hanasalagam 中的哪些音节是 guru?
- (+) 解题思路 (若有需要, 请使用答题纸反面):

某音节为 guru, 当且仅当其包含长元音或双元音, 或者以辅音结尾. 划分音节时, 不考虑单词划分. VCV 类型的序列划分为 V-CV; VCCV 类型的序列划分为 VC-CV.

每行诗描述其使用的格律.

每种格律可被描述为 $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 中一段 独特的辅音序列.

音节 la 和 ga 表示 lag^hu 和 guru. $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 的其它音节分别表示独特的 3个或 lag^hu 或 guru 音节序列.

在第150分钟分发

从诗歌的角度看, 部分格律的名称与其格律间存在有趣的对应关系. 例如, 月逐渐变圆时, 从新月到满月的周期为14天. (这只是一个提示, 而非可得分的思路, 除非参赛者能仅仅从诗歌格律的名称猜出其内容.)

 $yamatarajab^hanasalagam$ 的前8个音节分别表示该音节和其后2个音节中 lag^hu 和 guru 音节的式样,恢复其长音符后.

其中一个被删除的单词是 jarau.

K-K	00	1.4 74	J.L.	答案
44 I	211/	_> <i>-</i> EM		火女
分上	OU'	/ I TT	-וים	一米
/ -	/	7 7 1		H //>

-		
1	团队:	
(a)	题干中未阐述的转写规则为何?	
	e 和 o 是长元音, 尽管转写时未使用长音符.	
(b)	● 删去的单词: jarau,	
	• 改动的字母:	
	1. 最后的 <i>g</i> , 第1行 原本为	
	2.	
	3.	
	● 增加长音符的单词:	
	1. 第2个 a , 单词 indravājrā , 第9行.	
	2. a, 第12音节, 第2行.	
	3.	
	4.	
	• 删去长音符的单词:	
	1. a , 单词 syad , 第9行.	
	2. a , 第2音节,第7行.	
	3.	
	4.	

- (c) yamatarajabhanasalagam 中的哪些音节是 guru?
- (+) 解题思路 (若有需要, 请使用答题纸反面):

某音节为 guru, 当且仅当其包含长元音或双元音, 或者以辅音结尾. 划分音节时, 不考虑单词划分. VCV 类型的序列划分为 V-CV; VCCV 类型的序列划分为 VC-CV.

每行诗描述其使用的格律.

每种格律可被描述为 $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 中一段 独特的辅音序列.

音节 la 和 ga 表示 lag^hu 和 guru. $yamatarajab^hanasalaga(m)$ 的其它音节分别表示独特的 3个或 lag^hu 或 quru 音节序列.

 $yamatarajab^hanasalagam$ 的前8个音节分别表示该音节和其后2个音节中 lag^hu 和 guru 音节的式样 (恢复其长音符后).