

Словари ЖЯ

План доклада:

Словари ЖЯ можно классифицировать по двум критериям:

1. По форме данных, которые в них хранятся:
 - 1.1 Бумажные и им аналогичные онлайн
 - 1.2 Онлайн с видеозаписями жестов
 - 1.3 Онлайн с 3D – моделью
2. По возможностям поиска:
 - 2.1 Только со звукового языка на жестовый
 - 2.2 С возможностью поиска по жестам
 - 2.2.1 По словесным характеристикам жеста
 - 2.2.2 По визуализированным конфигурации руки + локализации
 - 2.2.3 С настраиваемой словами 3D моделью

1. По форме данных, которые в них хранятся:

1.1 Бумажные и им аналогичные онлайн

- Статичные картинки со стрелочками, куда идёт жест

- A Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles. Front Cover. William C. Stokoe, Dorothy C. Casterline, Carl G. Croneberg. Linstok Press, 1976
- Английский – Британский ЖЯ <http://www.british-sign.co.uk/british-sign-language/dictionary/> (Можно выбирать цвет фона и составлять свои карточки с жестами)

1.2 Онлайн с видеозаписями жестов – самый распространённый вариант

- 25 разных ЖЯ <https://www.spreadthesign.com/us/>
- Американский ЖЯ <http://www.handspeak.com/word/>
<http://www.auslan.org.au/dictionary/>
- Британский ЖЯ <http://www.signbsl.com/>
- Каталанский/ Французский/ Испанский/ Международный ЖЯ <http://www.sematos.eu/>
- Индийский ЖЯ <http://indiansignlanguage.org/isl-dictionary/>

1.3 Онлайн с 3D – моделью:

3D Переводчик: Португальский – Португальский ЖЯ, Английский –Американский ЖЯ

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Proativa.ProDeafMovel&hl=en>



2. По возможностям поиска

2.1 Только со звукового языка на жестовый (большинство)

2.2 С возможностью поиска по жестам

2.2.1 По написанным характеристикам жеста

Американский ЖЯ – Английский «reverse dictionary» (~2000 год)

[http://www.handspeak.com/word/asl-eng/index.php2. \[Buttussi, Chittaro, Coppo 2017\]?fmFig=1-num&fmMov=twist&fmLoc=head-side&fmBoth=0](http://www.handspeak.com/word/asl-eng/index.php2. [Buttussi, Chittaro, Coppo 2017]?fmFig=1-num&fmMov=twist&fmLoc=head-side&fmBoth=0)

• Плюсы:

- 1) Работает
- 2) Первый онлайн жя-зя словарь
- 3) Слова – это удобно, в них нет лишних деталей

• Минусы:

- 1) Не взаимоисключающие характеристики в одном поле (направление, траектория)
- 2) Не user-friendly формулировки характеристик жестов, очень длинные списки (и в инструкцию не включены обозначения)
- 3) Каждое сочетание характеристик соответствует большому количеству жестов

2.2.2 По визуализированным конфигурации руки, движению, локализации

• Фламандский ЖЯ – Нидерландский (2003 год)

<http://gebaren.ugent.be/visueelzoeken.php?page=aanrakingen&deel=hoofd&voegtoe=-1>

Плюсы:

- 1) Минималистично, нет длинных списков характеристик
- 2) Понятная визуализация локализации, без лишней конкретики
- 3) Есть возможность задать несколько локализаций в одном жесте (хотя и без возможности указать их последовательность)

Минусы:

- 1) Пугающие символы, кодирующие разные типы движения и конфигурации рук
- 2) Нельзя задать локализацию конкретной конфигурации руки (неудобно, если в жесте есть последовательность разных локализаций с разными формами руки)
- 3) Неудобная выдача: жест выдаётся в неудобной кодировке, а видео – в новом окне и только если нажать на конкретный закодированный жест
- 4) Интерфейс только по-нидерландски 8(

- Словарь Новозеландского ЖЯ <http://nzsl.vuw.ac.nz/>

The screenshot shows a search interface for the New Zealand Sign Language dictionary. It features three tabs: "Search by word (English/Māori)", "Search by Sign Features", and "Advanced Search". Below the tabs is a search input field with the placeholder text "Enter search keywords...". To the right of the input field is a blue "Search" button and a "clear" link with a close icon. Below the search field are two dropdown menus: the first shows two hand gesture icons, and the second shows two person icons. At the bottom, there are two more dropdown menus labeled "In topic:" and "With usage tag:".

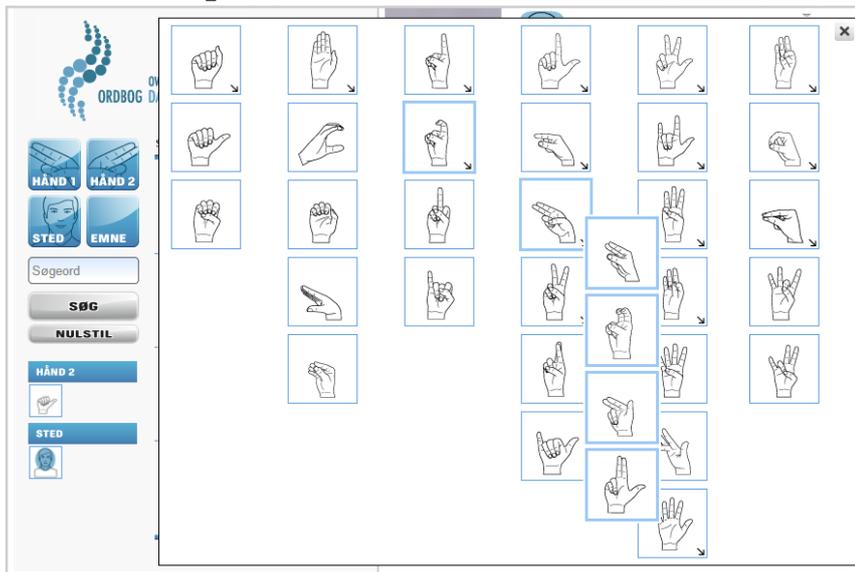
Плюсы:

- 1) Красивая визуализация, без непонятных знаков
- 2) Есть возможность поиска по теме, сфере(?) употребления
- 3) Можно выбрать несколько локализаций и конфигураций руки
- 4) Удобно устроена выдача: интуитивно понятная схематичная запись жеста, тут же идёт видео

Минусы:

- 1) Нельзя задать последовательность форм руки и локализации (а нужно ли?)
- 2) Нет поиска по типу движения

- Словарь Датского ЖЯ <http://www.tegnsprog.dk/>



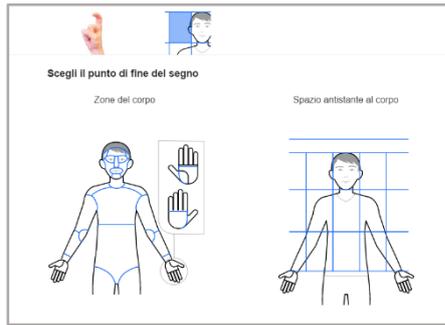
Плюсы:

- 1) Можно искать по одному признаку, можно по нескольким по каждому критерию
- 2) Понятная визуализация
- 3) Есть некоторые объединения похожих конфигураций руки, это удобно
- 4) Подробные инструкции (хотя и, в основном, по-датски)
- 5) В выдаче выдаются примеры употребления
- 6) Есть сортировка выдачи по мету и конфигурации

Минусы:

- 1) Нет разметки по типу движения
- 2) Интерфейс только по-датски

• Итальянский ЖЯ – Итальянский <http://www.dizlis.it/web/cerca-segno-lis.html>



Плюсы:

1) Красивая, понятная визуализация

2) Можно выбрать начальную и конечную локализацию



Минусы:

1) Выдаёт только точные совпадения, что усложняет поиск

2) Слишком конкретизированная локализация, сложно определить, если не знаешь, как в этом словаре обозначают этот жест

3) Интерфейс только на итальянском (хотя это не очень мешает)

4) Нельзя пропустить шаг (например, найти все жесты с какой-нибудь формой руки)

2.2.3 С настраиваемой 3D моделью

В будущем – настраиваемая 3D модель в качестве поиска (в разработке, статья о ней - [Buttussi, Chittaro, Coppo 2017])

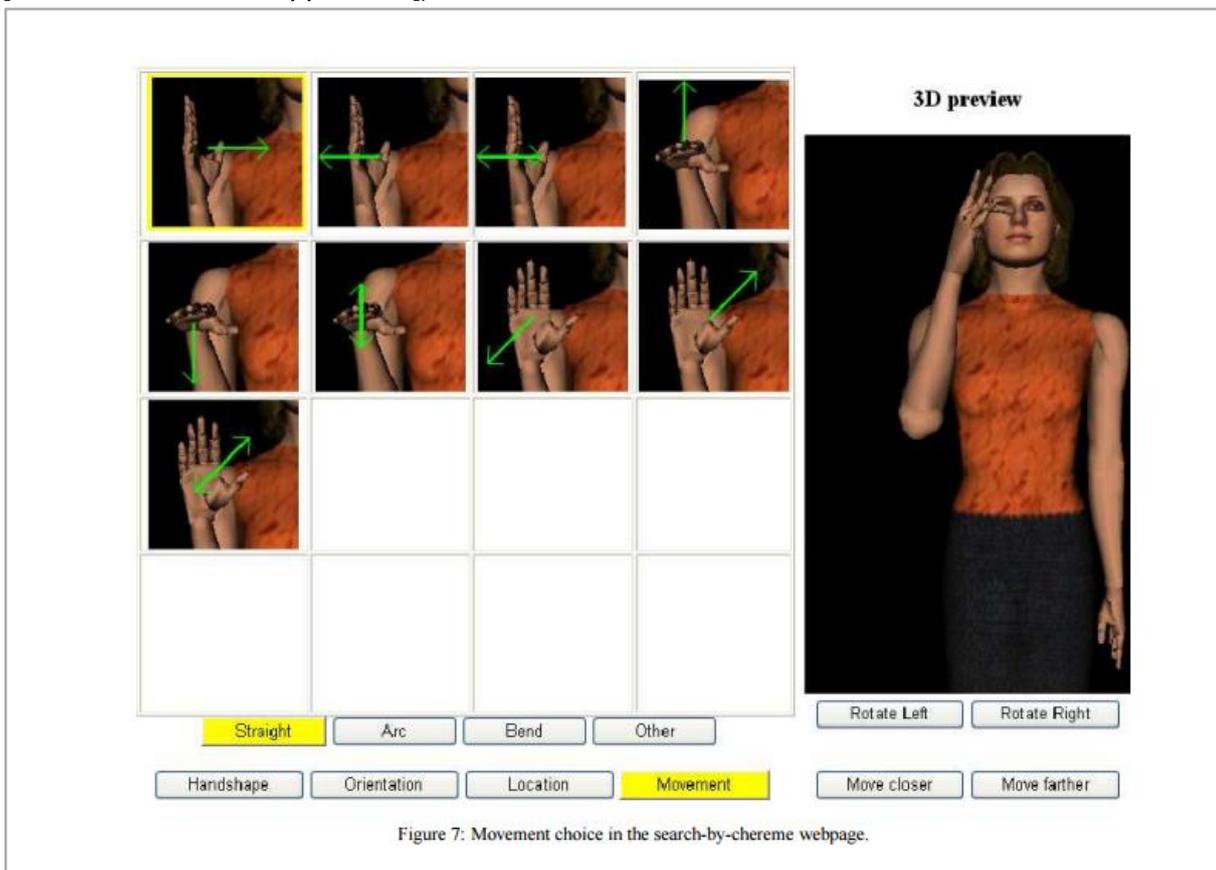


Figure 7: Movement choice in the search-by-chereme webpage.

3. Что мы хотим хотим для РЖЯ? Какой он, идеальный ЖЯ-ЗЯ поиск?

- 1) Разные типы разметки:
 - широкая аудитория (интуитивно понятная, без лишних деталей)
 - лингвисты (подробная, с возможностью «неточного поиска», по классам похожих форм руки и т.п.)
- 2) Возможность пропустить один «шаг» (например, искать только по форме руки)
- 2) Нужна ли 3D модель?
- 3) ...?

Литература:

1. Eva Safar, John Glauert 'Computer modelling'. In: Pfau Roland, Steinbach Markus, Woll Bencie, eds. (2012). Sign Language: An International Handbook [Handbooks of Linguistics and Communication Science – Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 37]. Berlin: De Gruyter Mouton. 1075 - 1101
2. [Buttussi, Chittaro, Coppo 2017] Fabbio Buttussi, Luco Chittaro, Marco Coppo Using Web3D Technologies for Visualization and Search of Signs in an International Sign Language Dictionary. In: Proceedings of Web3D 2007: 12th International Conference on 3D Web Technology. New York, NY: ACM Press, 61-70. (<https://pdfs.semanticscholar.org/bc7a/de669b5a401edc3d6073ef2b3df844d425e8.pdf>)