



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

Современные технологии проведения Usability-тестирования

Дмитрий Сатин



Что такое Usability-тестирование?

- Экспериментальный метод, построенный на интервьюировании пользователей по заранее составленному сценарию, и направленный на выяснение того, как пользователи используют продукт.



Цель Usability-тестирования

- Определить степень эффективности, продуктивности и удовлетворения, с которой пользователь может использовать продукт.



Зачем это нужно?

- Каждый потраченный на usability доллар возвращает от 10 до 100 долларов прибыли или сэкономленных средств.

Позитивный вклад usability

- **Разработка:** Снижение расходов и уменьшение времени;
- **Продажи:** Увеличение доходов;
- **Пользователи:** Повышение эффективности, продуктивности и удовлетворенности;
- **Снижение затрат** на внедрение (за счет сокращения обучения) и на поддержку пользователей.



Влияние на разработку

- Снижение затрат на разработку
- Сокращение времени на разработку
- Снижение расходов на поддержку продукта
- Сокращение затрат на переделку продукта

Usability Labs в Европе



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

University Leuven,
Belgium



CURE,
Vienna,
Austria



LUTIN,
Paris,
France



ICT&S Center,
University of Salzburg



Usability Lab в Индии



USABILITY LAB
проектирование пользовательских интерфейсов



Cordys R&D,
India

UsabilityLab в Москве



USABILITY LAB
проектирование пользовательских интерфейсов



UsabilityLab, Russia

Как это было раньше?



1. Штатив для камеры
2. Сумка для аппаратуры
3. Видеомагнитофон
4. ДУ для видеомагнитофона
- ...
7. Видеокамера
8. Наушники
- ...
10. ДУ для камеры
- ...
15. Соединительные шнуры
- ...
17. Микрофон
- ...
22. Инструкции

TechSmith® MORAE™

INSIGHT YOU CAN SHARE



USABILITY LAB
проектирование пользовательских интерфейсов

Adage

amberlight
human computer interactions

CATALYST GROUP DESIGN
USABILITY AND USER INTERFACE DESIGNERS

Walgreens
The Pharmacy America Trusts

DELL™

ProClarity
Get Smart.

habañero

Sachs insights

Usability
Sciences
Corporation

telenor

FUTURE
NOW



lextantcorp.

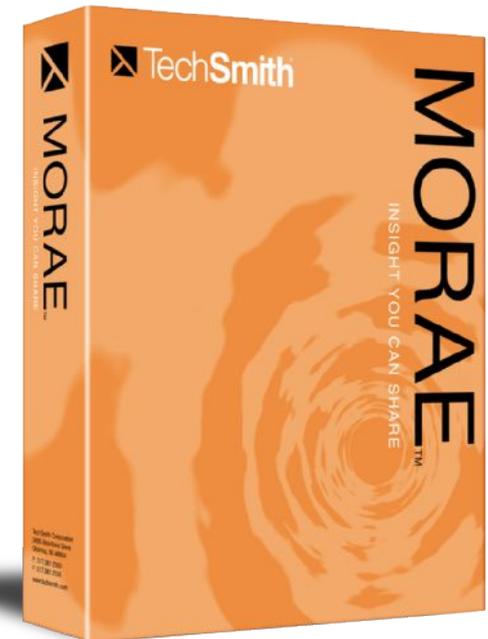
eELECTRONICINK®

NN/g
Nielsen Norman Group

Intuit®



optimal usability



TechSmith® MORAE™

INSIGHT YOU CAN SHARE



Полностью цифровое решение

- Уменьшает стоимость и сложность аппаратуры

Действительно портативно

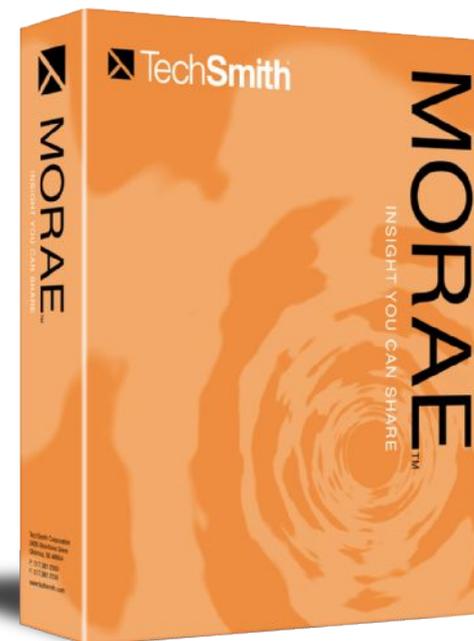
- Берите куда угодно, установив на ноутбук

Улучшение качества

- Эксклюзивная технология Rich Recording

Просто установить и использовать

- На разворачивание нужно 10-20 минут



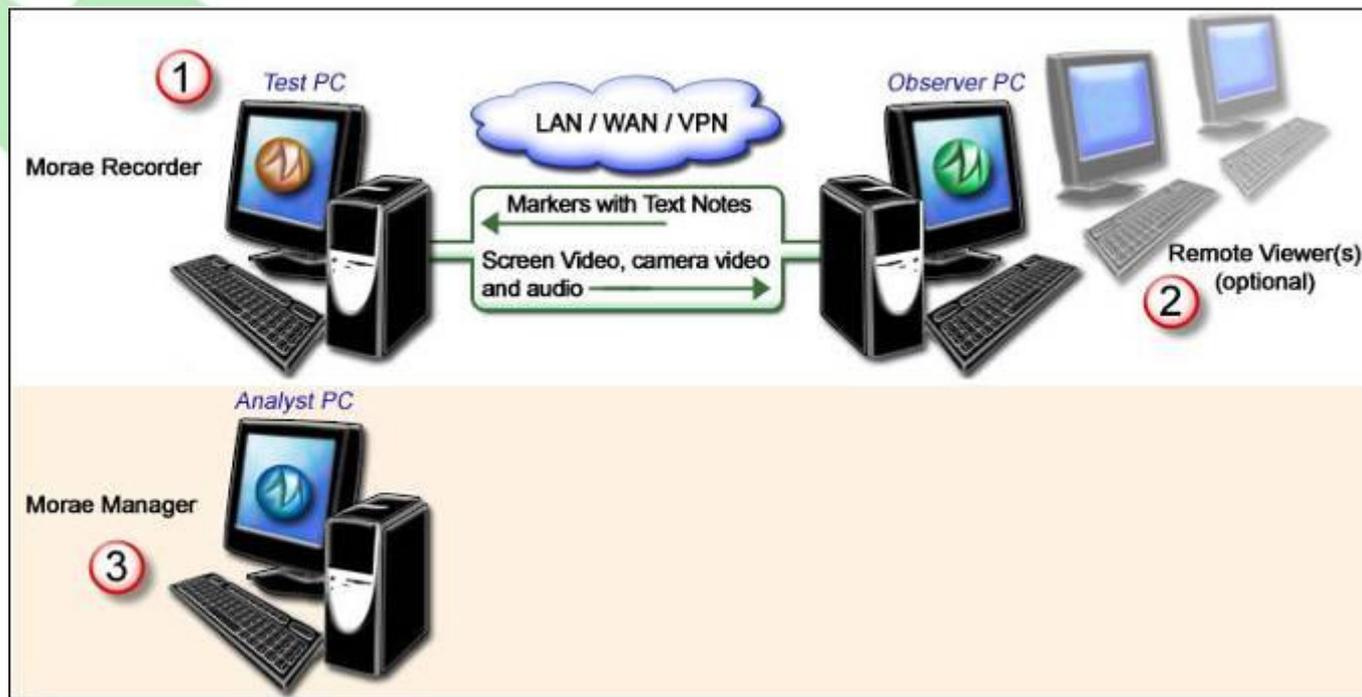
TechSmith® MORAE™

INSIGHT YOU CAN SHARE

- 3 компонента

- 1 Recorder
- 2 Remote Viewer
- 3 Manager

Тестирование

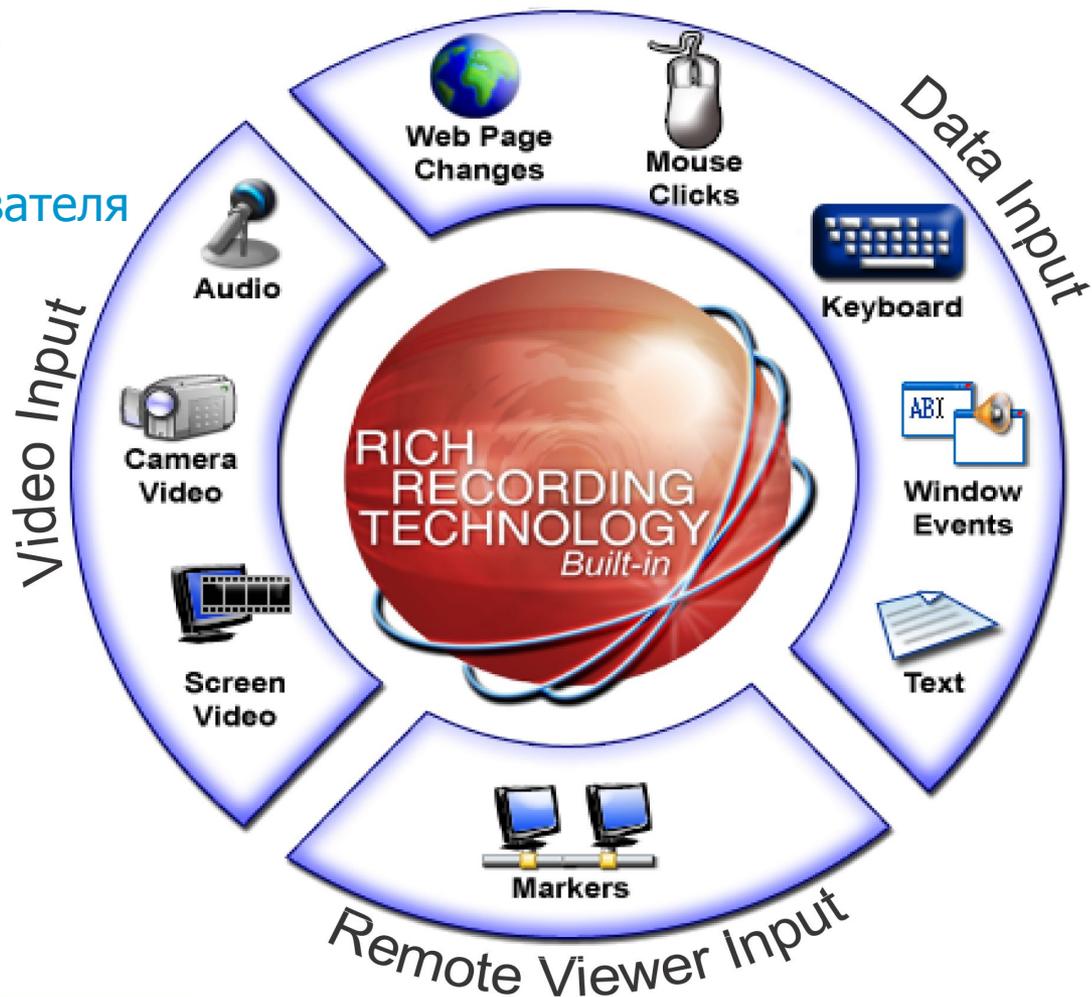


После тестирования

TechSmith[®] MORAE[™]

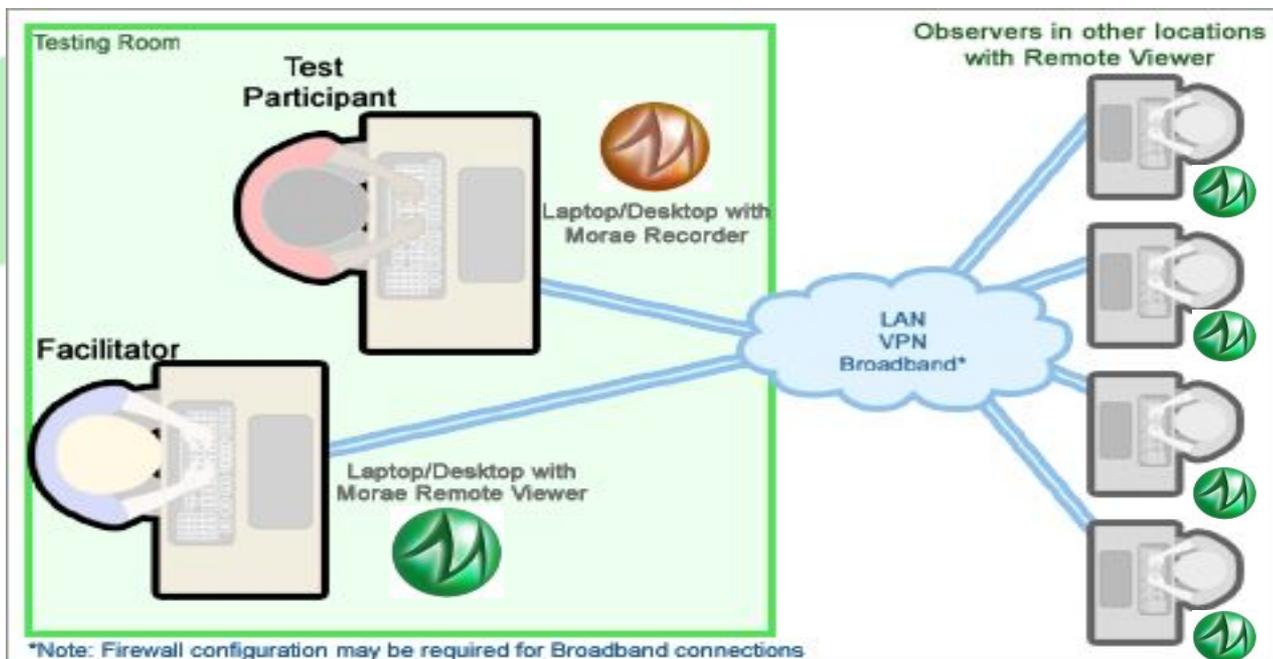
INSIGHT YC

1. Видео/Аудио
2. Изображение экрана пользователя
3. Переходы между экранами
4. Использование мышки
5. Использование клавиатуры
6. Манипуляции окнами
7. Маркеры



TechSmith® MORAE™

INSIGHT YOU CAN SHARE



Morae Remote Viewer

- Позволяет нескольким наблюдателям смотреть и процесс тестирования, делать заметки

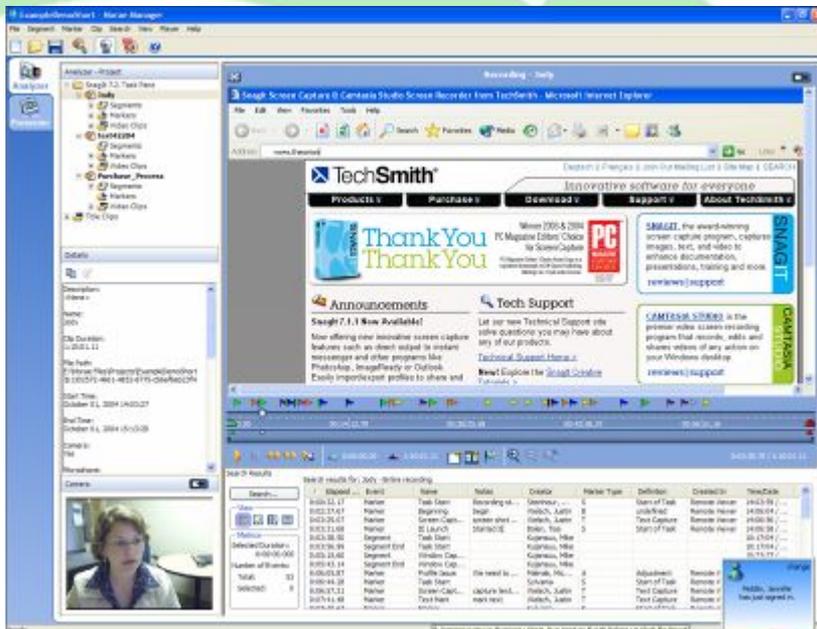
TechSmith® MORAE™



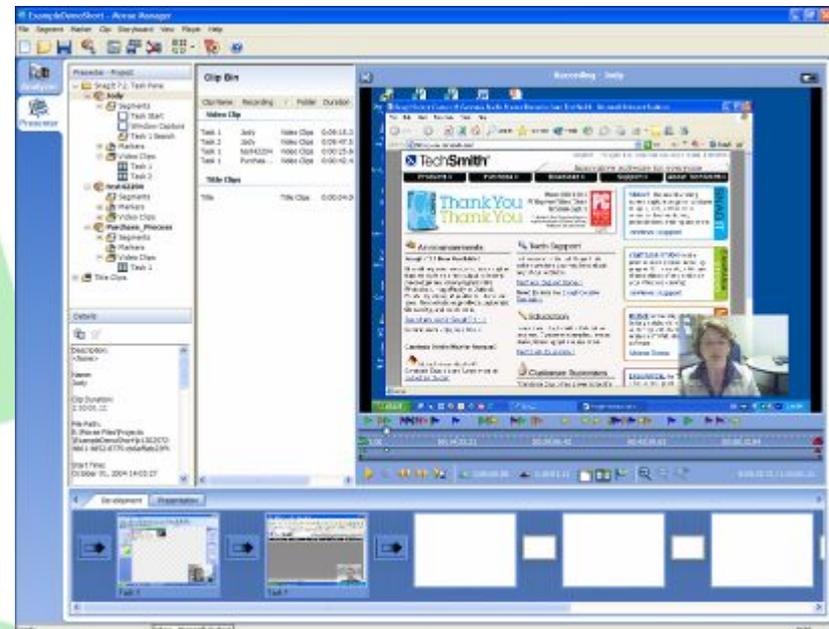
INSIGHT YOU CAN SHARE

Morae Manager

- Синхронизирует записи тестирования
- Быстро подсчитывает частотные и временные характеристики
- Легко создает видеоотчеты



ANALYZER



PRESENTER

Noldus

Information Technology

The Observer XT



USABILITY LAB
проектирование пользовательских интерфейсов

•Electronics

Hewlett-Packard

Intel

Philips

Samsung

Siemens

•Software

Ariba

Symantec

Oracle

Microsoft

PeopleSoft

Symantec

SAP

Infosys

•Telecom

AT&T

• Automotive

BMW

DaimlerChrysler

Nissan

Rover

Toyota

Volvo

• Aerospace

BAE Systems

Boeing

Eurocontrol

Lockheed Martin

Matra BAe Dynamics

NASA

Thales

• Transportation

Alstom

•Consulting

American Management Systems

Accenture

TNO Human Factors

Usercentric Design

•Information / Finance

America Online

Barclays

Dow Jones

NatWest

Rabobank

Statistics Netherlands

U.S. Bureau of Labor Statistics

U.S. Bureau of the Census

Yahoo!

•Consumer Products

Unilever

Noldus

Information Technology

The Observer XT



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов



Noldus The Observer XT

Information Technology



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

The screenshot displays the 'The Observer XT - Testing Messenger' software interface. The main window shows a video playback of a user interacting with a software application. The interface is divided into several panels:

- Playback Control:** Includes buttons for play, stop, and pause, along with playback speed and time settings.
- Event Log:** A table listing events with columns for Event Time, Behavior, and Comment.

Event Time	Behavior	Behavior	Comment
34	0:02:28.520	Surprise	O. enter work!
35	0:02:31.360	Surprise	
36	0:02:31.360	Neutral	
37	0:02:38.760	Neutral	
38	0:02:38.760	Confusion	No response from Ch
39	0:02:53.240	Confusion	
40	0:02:53.240	Surprise	O. Chris is typing a n
41	0:02:56.280	Surprise	
42	0:02:56.280	Neutral	
43	0:03:08.840	Neutral	
44	0:03:08.840	Happiness	
45	0:03:12.760	Happiness	
46	0:03:12.760	Neutral	
47	0:03:41.280	Neutral	
48	0:03:41.280	Question	How can I get to the
49	0:03:42.200	Navigation	Trying to find the whi
50	0:03:53.200	Communicate	Chat
51	0:03:53.200	Communicate	Whiteboard
52	0:03:54.120	Question	
53	0:03:54.120	Neutral	
54	0:04:10.000	Neutral	
55	0:04:10.000	Surprise	Sharing session start
56	0:04:17.440	Surprise	
57	0:04:17.440	Confusion	It says waiting, but I
58	0:04:22.280	Confusion	
59	0:04:22.280	Surprise	O. that is not the inte
60	0:04:28.880	Surprise	
61	0:04:28.880	Confusion	
62	0:04:31.280	Confusion	
63	0:04:31.280	Surprise	O. here is the whiteb
64	0:04:36.240	Surprise	
65	0:04:36.240	Neutral	
66	0:04:39.600	Particip remark	Program is not very i
67	0:04:50.240	Neutral	
68	0:04:50.240	Confusion	Text appears on the c
69	0:05:10.760	Confusion	
70	0:05:10.760	Question	How do I send it?
71	0:05:18.080	Question	
72	0:05:18.080	Confusion	Text appears on the c
73	0:05:33.800	Confusion	
74	0:05:33.800	Happiness	Chris is reading my a
75	0:05:40.680	Happiness	
76	0:05:40.680	Neutral	
77	0:05:50.520	Particip error	Participant does not
78	0:05:56.400	Neutral	
79	0:05:56.400	Confusion	Selecting all does no
- External Data:** A graph showing physiological data (ECG and Heart rate) over time. The x-axis is Time (H:MM:SS) and the y-axis is Volts and BPM.
- Subjects Behaviors Modifiers:** A table with columns for Status, Start, and Stop.

Noldus The Observer XT

Information Technology



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

Monitor Window UI test

Monitor Window user

Codes window

The screenshot displays the main interface of The Observer XT software. It includes a menu bar at the top, a toolbar, and several windows:

- Project Explorer:** A tree view on the left showing the project structure, including 'TobiA01' and 'Event Log001'.
- Event Log001:** A central window displaying a table of event logs with columns for 'Event Time' and 'Behavior'. The table contains multiple rows of data, such as '0:02:34.795 Content'.
- Monitor Window:** A window on the right showing a video feed of a user interacting with a website. The website content includes text like 'Measure usability and advertising impact' and 'Understand human behavior'. A yellow arrow points from the 'Monitor Window UI test' label to this window.
- Codes:** A window at the bottom center showing a table of codes with columns for 'Subjects', 'Behaviors', 'Status', 'Start', and 'Stop'. The table lists codes like 'Search box', 'Google logo', and 'Search box anal'.
- Playback Control:** A window at the bottom left with playback controls (play, stop, pause, etc.) and a 'Not recording' indicator.
- View Settings:** A window on the left side with checkboxes for 'Subjects', 'Behaviors', 'Codes', 'Event Log', 'Video Files', 'External Data', 'Observation Times', 'Playback Control', and 'File Synchronization'.

Event Log window

Video Control

Noldus The Observer XT

Information Technology

Портативная лаборатория



School of Computing, UNISA, South Africa



Noldus The Observer XT

Information Technology



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

Mobile Device Camera

Беспроводная камера для usability-тестирования мобильных устройств и приложений



Noldus The Observer XT

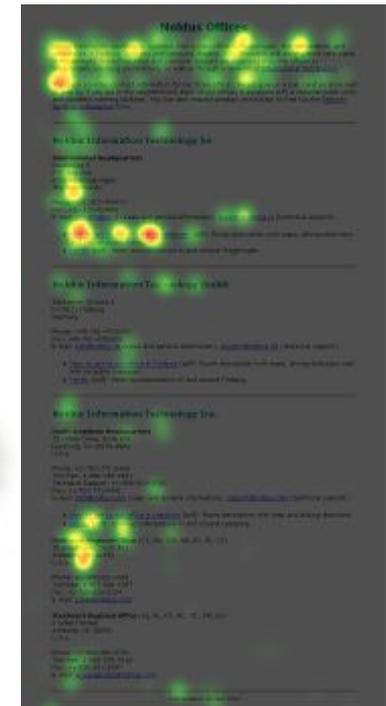
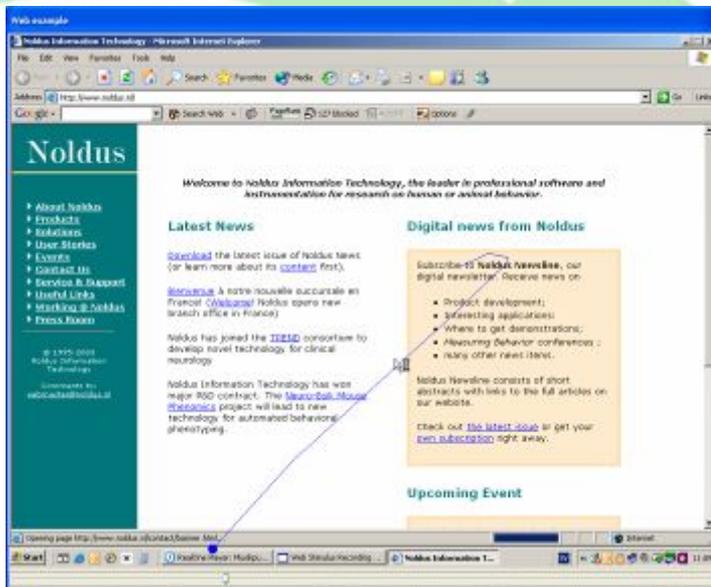
Information Technology



USABILITY LAB
проектирование пользовательских интерфейсов

Eye tracking & alternatives

- Инфракрасная камера записывает движение глаз
- Крепится на голове, к монитору, или размещается на столе
- Анализ: движения глаз, «тепловые карты», зоны интереса
- Дорого, но очень точно



Tobii Technology

Noldus The Observer XT

Information Technology

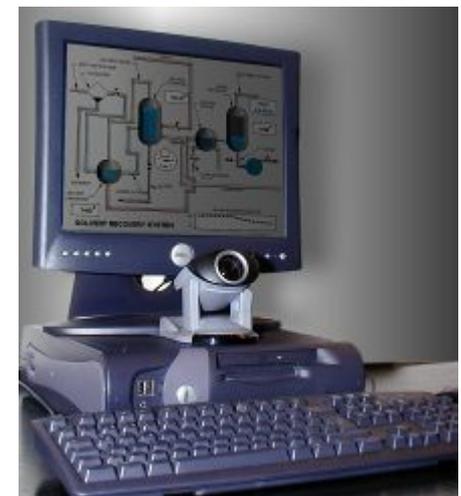


USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

Анализ взгляда

- **Измерения:**
 - Куда пользователь смотрит
 - Как долго и как часто он смотрит на определенный объект
 - Путь глаз между определенными зонами интересов
 - Диаметр зрачка, как индикатор когнитивной нагрузки



Noldus The Observer XT

Information Technology

Альтернативы

Фиксируются
ТОЛЬКО
движения
головой!



Камера, встроенная в очки



В машине

Noldus The Observer XT

Information Technology



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов

“Лаборатория на колесах”

- Usability-тестирование:
 - Приборной панели
 - Навигационной системы
 - Аудио-техники
- Интегрированная видеозапись с:
 - Скорость, повороты, КПП
 - Местоположение (GPS)



*SensoMotoric
Instruments*

*AIST,
Tsukuba,
Japan*

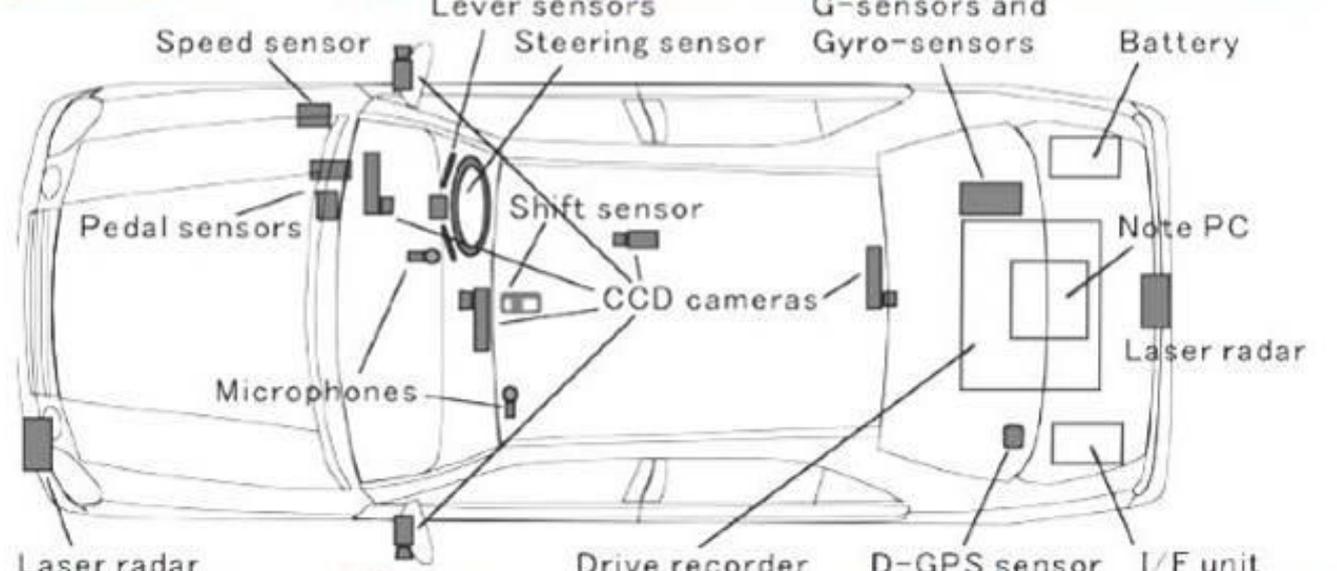
Noldus The Observer XT

Information Technology



USABILITY LAB

проектирование пользовательских интерфейсов



AIST,
Tsukuba,
Japan



USABILITY LAB
проектирование пользовательских интерфейсов

Спасибо за внимание!
Вопросы?

Контакты:

d.satin@usabilitylab.ru

<http://usabilitylab.ru>