



中国国家图书馆
NATIONAL LIBRARY OF CHINA

新技术环境下的创新阅读服务

薛尧予 2017.7

一、图书馆发展环境的变化与自身转变



信息技术正在经历一场前所未有的质变



移动网络、社交网络格局

一、图书馆发展环境的变化与自身转变

复合图书馆



传统图书馆



图书馆作为保存人类文化遗产、传播知识信息枢纽，正在进入一个非常重要的发展时期。

从传统图书馆到复合图书馆，我们面临着巨大的考验。

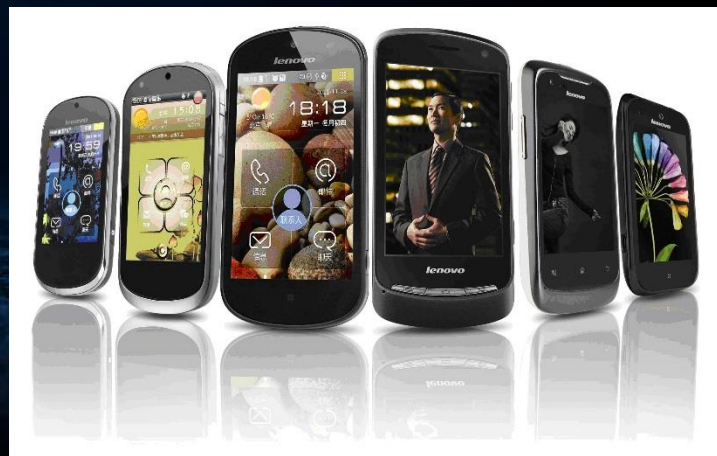
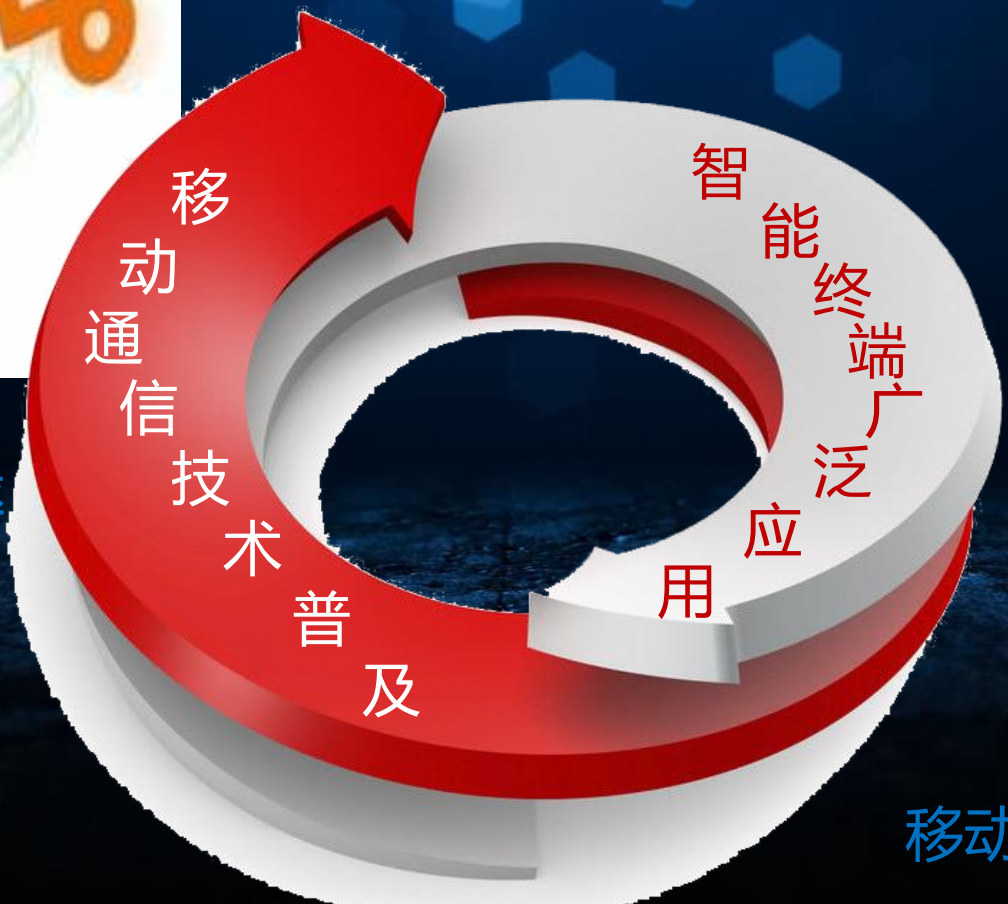
图书馆必须适应数字信息环境的变化，满足用户不断变化的阅读行为和 Information 需求，创新服务，拓展空间，激发生命力和活力，从而建立新的图书馆业态。

一、图书馆发展环境的变化与自身转变

1. 发展环境的变化



通信技术大幅提高
电脑、手机等设备的使用率

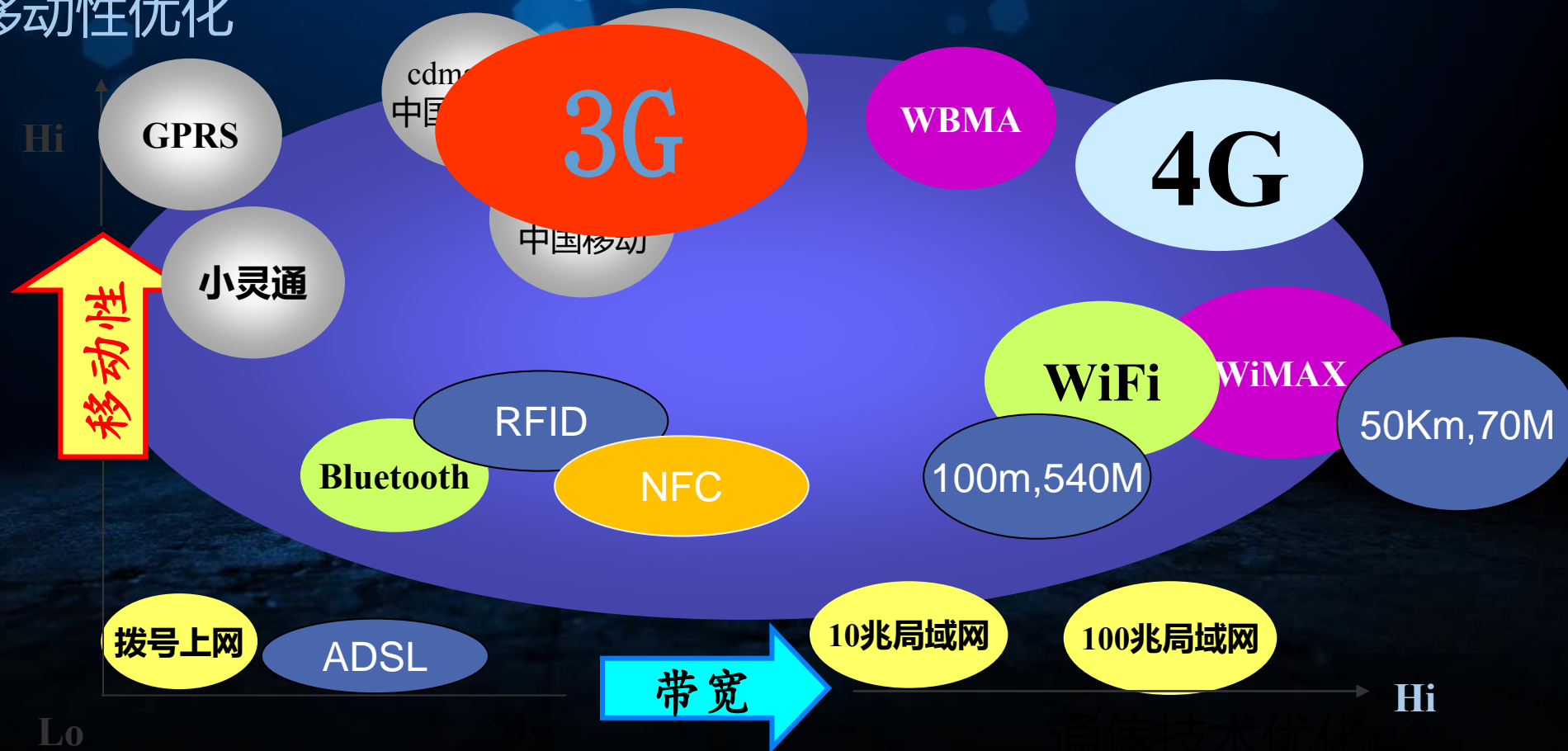


移动智能设备增加移动通信的效用

一、图书馆发展环境的变化与自身转变

1. 发展环境的变化

移动性优化



一、图书馆发展环境的变化与自身转变

1.发展环境的变化



近距离通信技术（NFC），正在成为智能移动终端的必备功能，带动了各种应用，例如智能钱包、电子钥匙、移动门票，以及定位服务的验证和登记工具。

新一代通信技术的发展，扫清了信息交流在空间时间上的障碍，随之而来的还有众多应用的推出，甚至新的商业模式。

一、图书馆发展环境的变化与自身转变

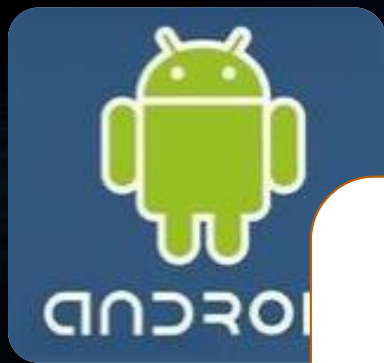
1. 发展环境的变化

移动互联网时代

互联网公司绕过运营商，发展基于开放互联网的各种数据服务业务，消减了中间成本，使运营商沦为单纯的“传输管道”

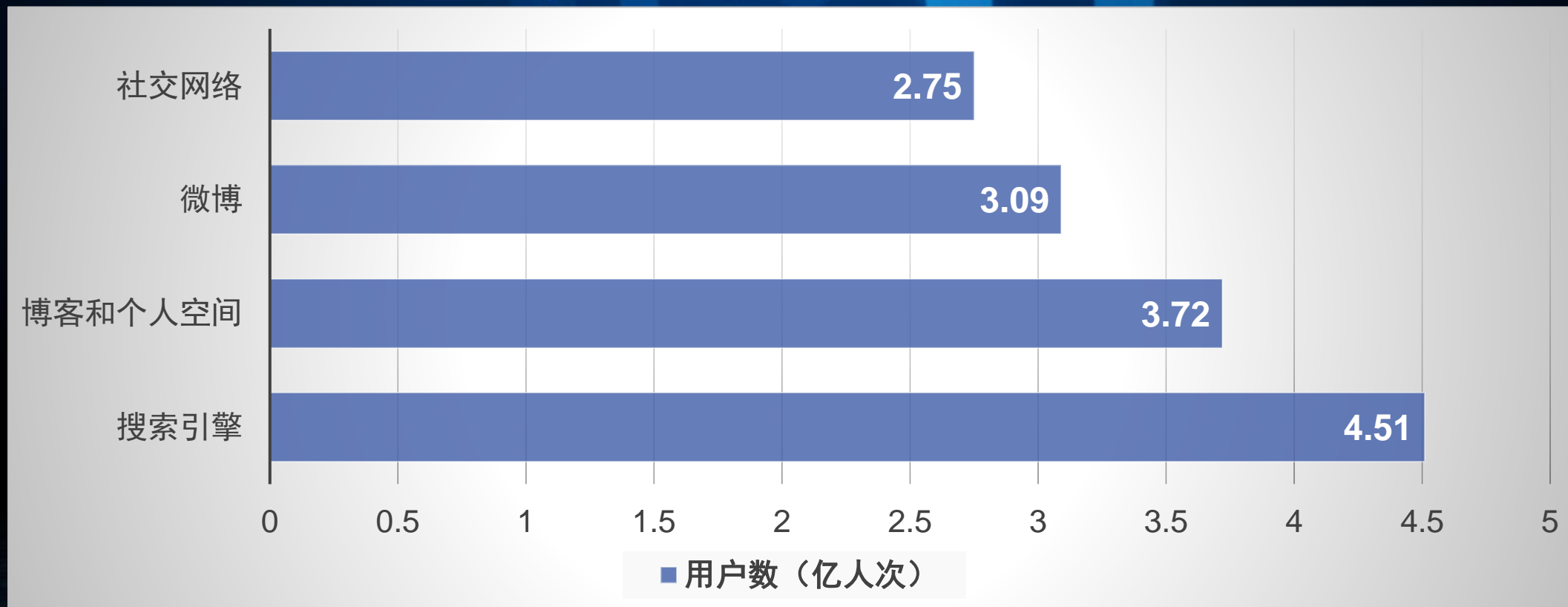
图书馆

图书馆以往通过短信形式向读者推送信息，也都逐渐转变为通过微博、微信向读者推送。各类数字图书馆的应用程序也在应用商店能够下载



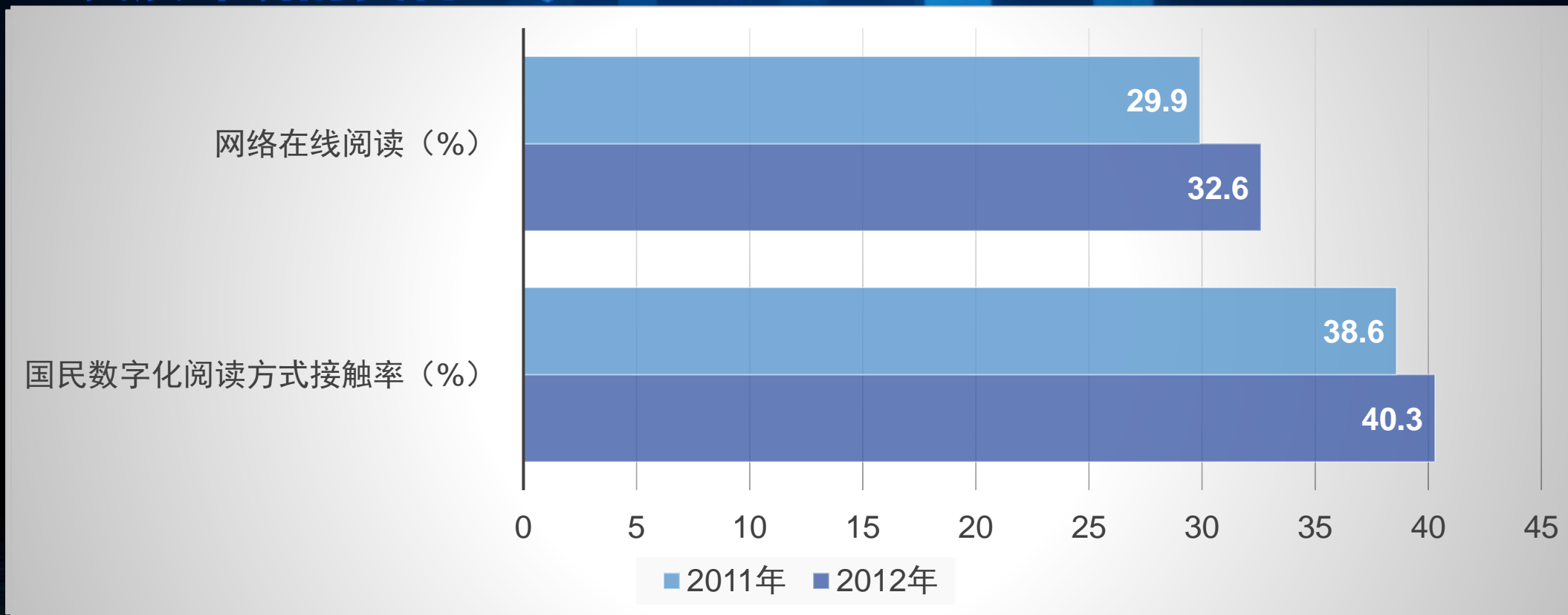
一、图书馆发展环境的变化与自身转变

1. 发展环境的变化



搜索引擎及各种社交网络成为人们获取信息的重要渠道

1. 发展环境的变化



数字阅读日益普及，人们获取信息的方式正在改变
这对图书馆开展基于全媒体、多终端服务提出新的要求

一、图书馆发展环境的变化与自身转变

2.图书馆自身的改变



亚述巴尼拔图书馆

亚历山大图书馆

现代图书馆

数字图书馆



一、图书馆发展环境的变化与自身转变

2.图书馆自身的改变

表现在以下几方面：

- 1、图书馆应用新技术速度加快
- 2、资源建设多元化
- 3、图书馆服务格局发生 巨大改变
- 4、图书馆不断向着合作、共享和融合的方向发展

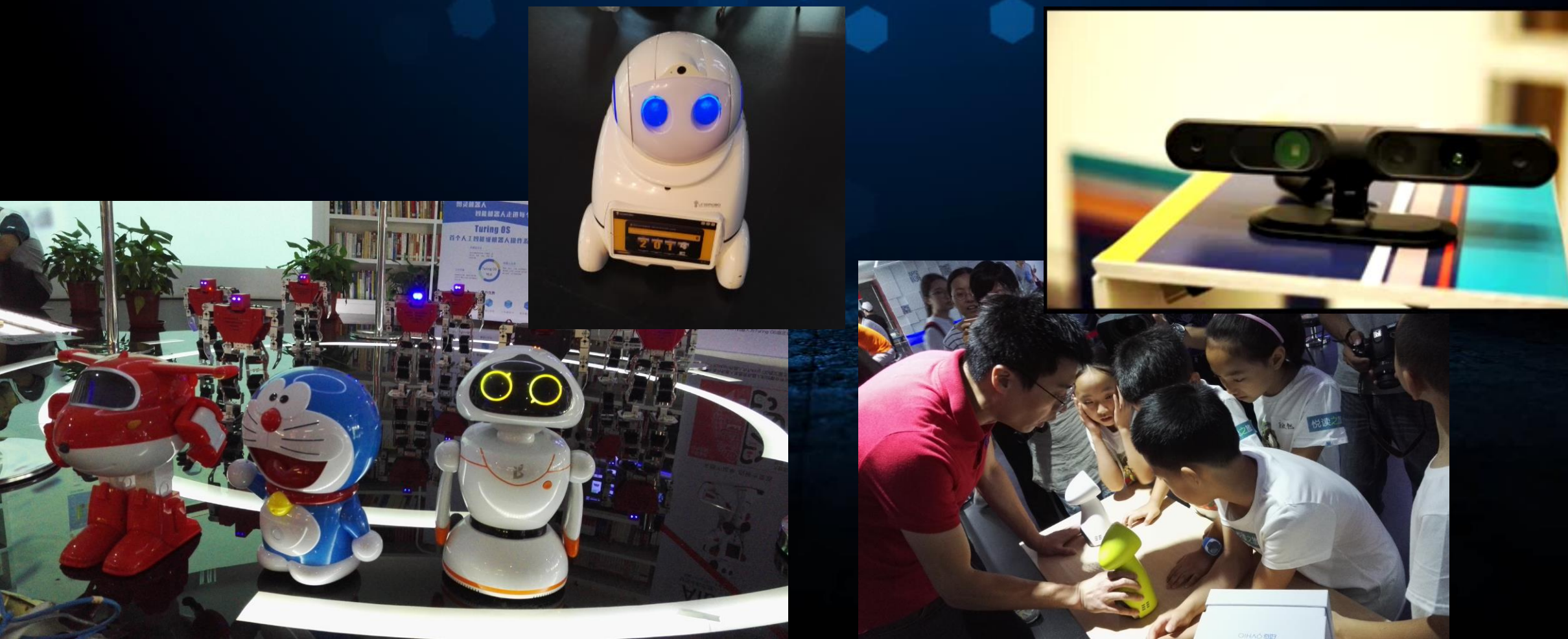
二、大智移云时代的阅读服务

大数据、人工智能与机器人、AR、VR



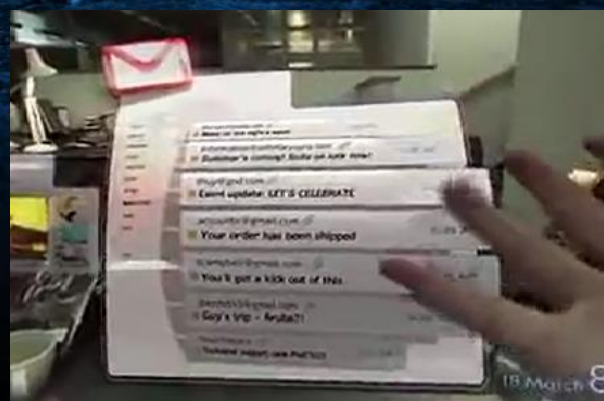
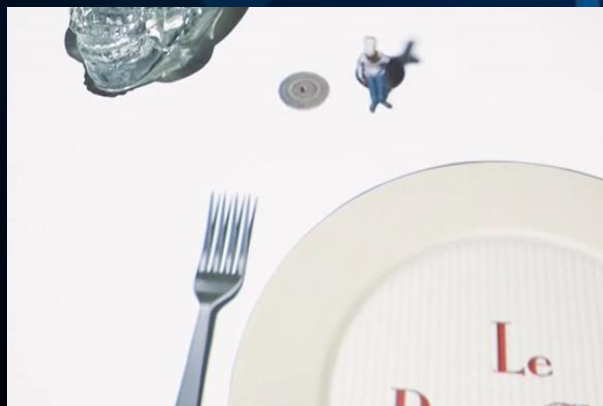
二、大智移云时代的阅读服务

大数据、人工智能与机器人、AR、VR



二、大智移云时代的阅读服务

大数据、人工智能与机器人、AR、VR



二、大智移云时代的阅读服务

大数据、人工智能与机器人、AR、VR



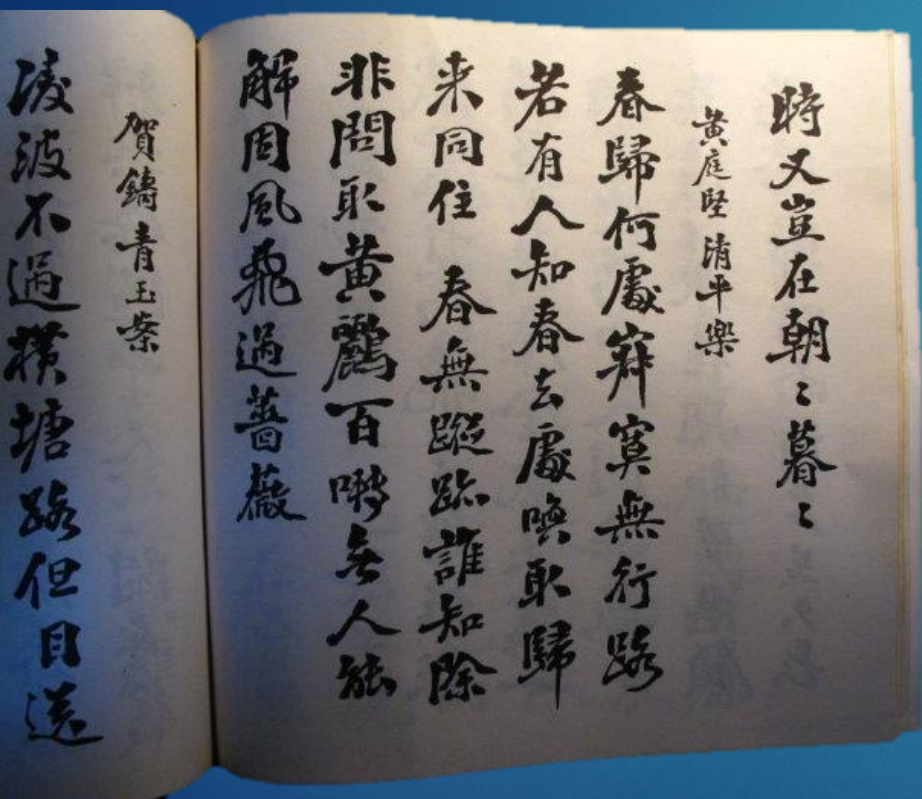


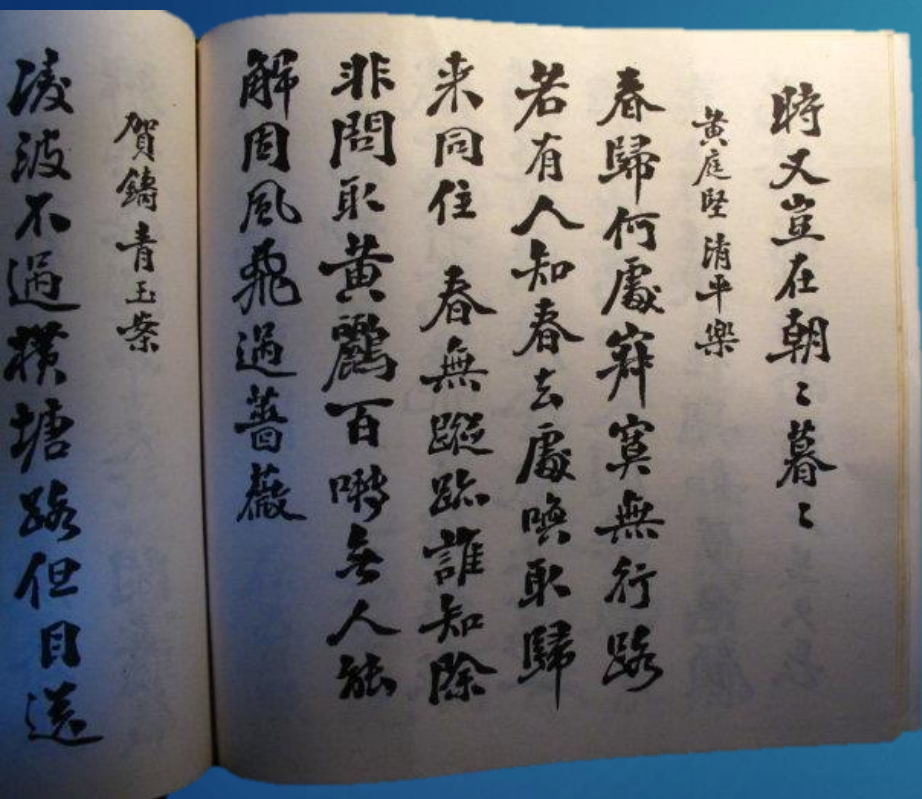
三、VR诵经典

古诗词虚拟现实服务

过去的古诗词.....

在纸上沉睡
抽象，晦涩
拒人千里之外





+ VR = ?
(虚拟现实)

人

美

補

上

來

菊

香

回



文淵閣藏書

当古典邂逅科技

图书馆邂逅VR技术
给观众带来
颠覆式的全新阅读体验

.....



VR诵经典

——古诗词虚拟现实产品

借力VR技术，复活**古典诗词**

以创新手段推广中国传统文化

重返中国古典文学的魅力世界.....

产品背景

“VR诵经典”虚拟阅读是一款以中华优秀传统文化为背景的虚拟现实阅读体验产品。该产品在国家图书馆经典栏目“文津经典诵读”原有的基础上引入互动机制，采用目前比较领先的虚拟现实技术，用更加引人入胜的沉浸式体验来创新阅读方式。

“文津经典诵读”是国家图书馆深受读者喜爱的经典栏目，在国图网站和掌上国图手机平台上推出“文津经典诵读”栏目，每天为读者介绍和推荐一条中华传统美德格言、一首古诗词等。

出品方

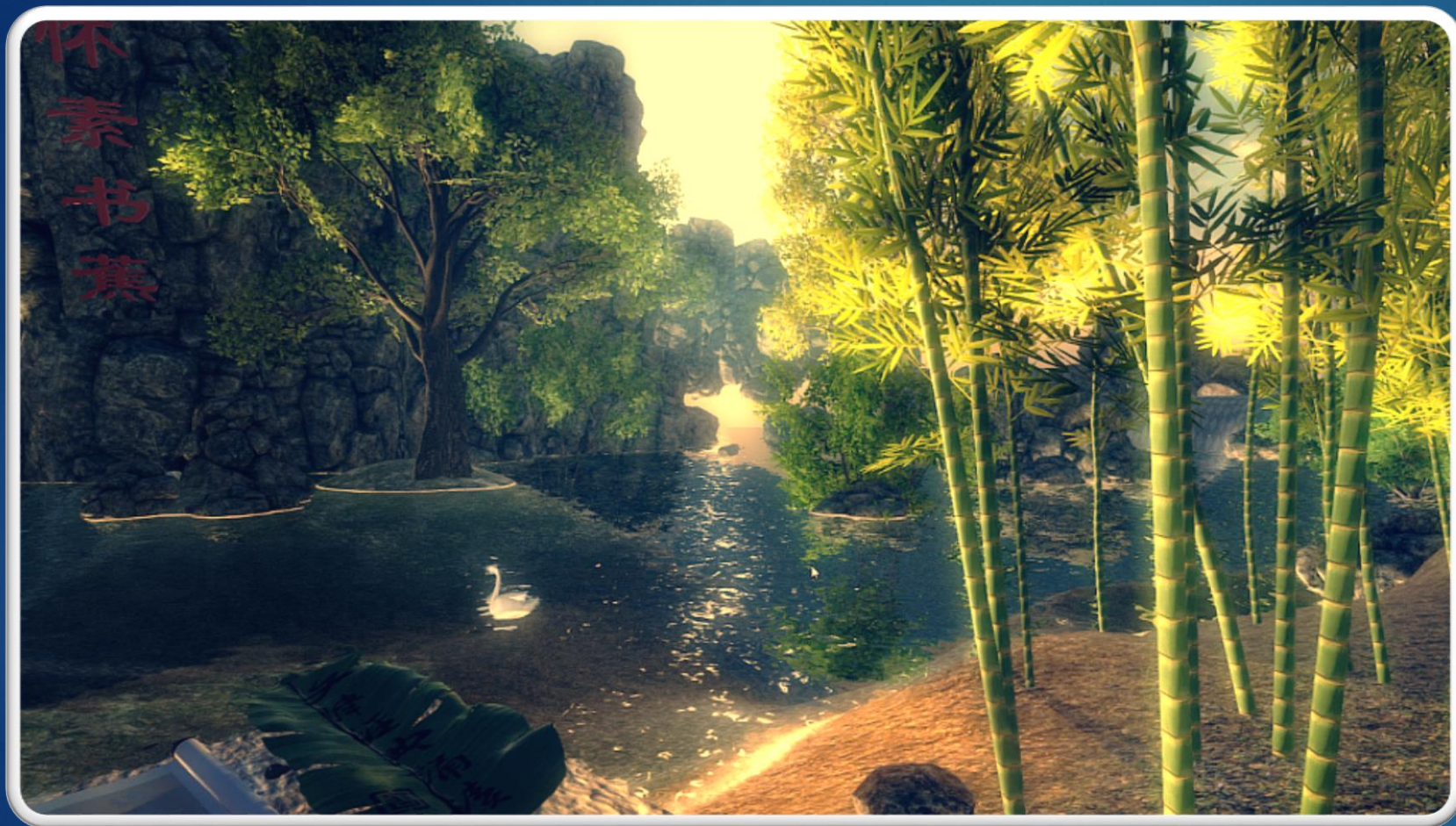
国家图书馆现代技术研究所

国家图书馆现代技术研究所，经文化部人事司批准，国家事业单位登记管理局审批于1996年1月1日成立。宗旨是：研究图书馆现代技术，促进文化科技发展。我所以网络、信息资源的整理、开发、利用为内容，以现代各种服务技术为手段，开展了大量创新性工作。

硬件设备：HTC Vive

HTC Vive 是由HTC与Valve联合开发的一款VR虚拟现实头戴式显示器产品，于2015年3月在MWC2015上发布。





内容简介

该产品以春夏秋冬四季为背景，分为“铁崖苦读”“怀素书蕉”“流觞曲水”“千里婵娟”四个场景。

体验方式是以轻交互的临摹书法、寻诗找词、放孔明灯等创新形式，引导读者在虚拟空间阅读传统古诗词，体验数字阅读新形态。

场景一览



【流觴曲水】

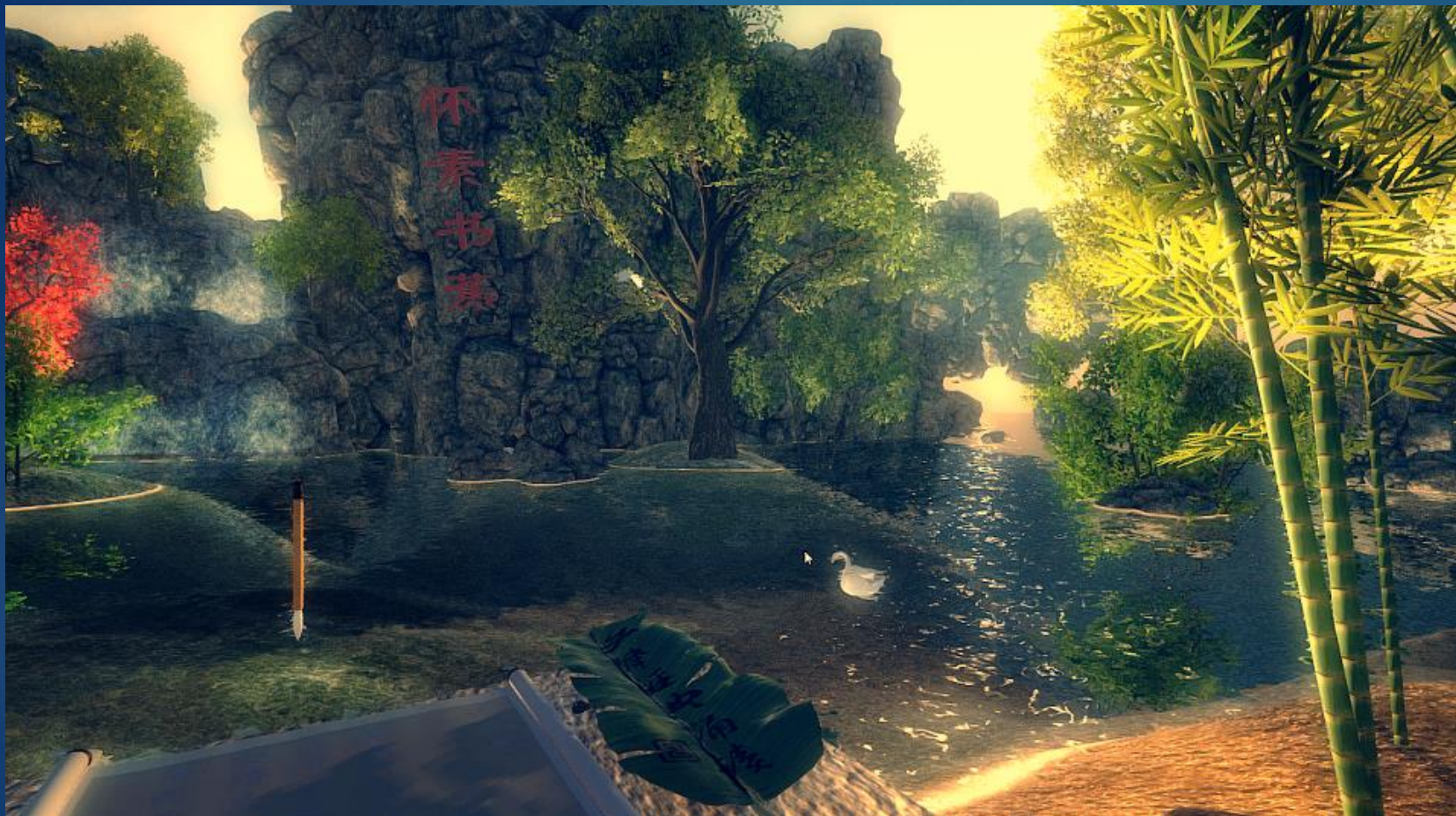
(春, 诗)

古人于弯曲的水渠旁集会，在上游放置酒杯，杯随水流，流到谁面前，谁就取杯饮酒，叫做流觴。

东晋永和九年（353年）三月初三上巳节，王羲之引领的兰亭集会上，举行了“流觴曲水”的游戏：酒杯在谁的面前打转或停下，谁就得即兴赋诗并饮酒。



“一觴一咏，以畅叙幽情。”



“博取百家长，始得龙凤飞。”

【怀素书蕉】

(夏, 书)

怀素(725-785),字藏真,俗姓钱,唐代书法家。少时在经禅之暇,就爱好书法,贫穷无纸墨,怀素就用木板和圆盘,涂上白漆书写。后来,怀素觉得漆板光滑,不易着墨,就又在寺院附近的一块荒地,种植了一万多株的芭蕉树,用蕉叶代纸。由于住处触目都是蕉林,因此风趣地把住所称为“绿天庵”。

怀素勤学精研,秃笔成堆,埋于山下,名为“笔冢”;经过勤学苦练终于成为一代“草圣”,与张旭齐名,合称“颠张狂素”,是中国草书史上两座高峰。

【金秋月明】

(秋,词)

中秋节又有月夕,拜月节,团圆节的别称。中秋节在宋朝时已经开始盛行。嫦娥奔月的神话传说是促成了中秋民俗的诗化。

“圆”在中国人心中是一个极富象征意义的符号,象征着团圆,和谐与美满,中秋节中有许多节日习俗便是以象征团圆为文化内涵的,因为又称为“团圆节”。中秋节的主要活动围绕着“月”进行,人们在中秋节这天拜月,赏月,共庆佳节。



“露从今夜白,月是故乡明。”



【铁崖苦读】

(冬, 经)

杨维桢（1296—1370），元末明初著名诗人、文学家、书画家和戏曲家。字廉夫，号铁崖、铁笛道人。杨维桢诗词文赋戏曲皆为一代大家，领元末文坛风骚数十年。

其父杨宏在铁岩山麓筑楼，环绕书楼植梅花树百株，楼上藏书万卷，并将梯子撤去，令其与从兄杨维翰专心攻读，每天用辘轳传食，苦读五年，时人称其为“杨铁崖”。

“洗盏共尝春瓮酒，挑灯对读夜窗书。”

评价

人民网新闻：“数字技术亮相中国图书馆年会
VR让人读书身临其境”



人民网 >> 安徽频道 >> 江淮传真 >> 本网特稿

数字技术亮相中国图书馆年会 VR让人读书身临其境 [【查看原图】](#)

图】



VR体验

1 2 3 4

来源：人民网-安徽频道 2016年10月27日 11:46

人民网铜陵10月27日电（汪瑞华 岳晓龙）VR文津诵经典、专业古籍数字化扫描、开放式智能书架……10月26日，在2016中国图书馆年会召开期间，备受关注的展览会在铜陵体育中心同步开展，多款数字化产品凭借新颖、实用的特点颇受市民青睐。

在文化创意产品展区，一款VR技术和国家图书馆数字资源相结合的产品吸引了众多图书爱好者驻足体验。据国家图书馆信息技术部工程师李晓鸣介绍：“VR文津诵经典是国家图书馆在新技术文创产品上的一个尝试，通过简单的佩戴VR头显，可以让使用者在触觉、听觉和视觉上身临其境，从而激起大家对古诗词的阅读兴趣。”

同样，来自北京的专业古籍数字化扫描展区也围满了好奇的观众。采访中了解到，通过电子扫描的方式，可以把留存至今的珍贵古籍转化成数字资源或仿真复制品，供大家浏览查阅，这在一定程度上能够有效保护古籍善本。无论从文化遗产的安全角度，还是从研究和利用的角度，古籍数字化都具有重要意义。

近年来，国家图书馆依托数字推广工程，着力提升各级图书馆的建设与服务能力，利用大数据、云计算、物联网技术，推进数字图书馆建设，为社会公众提供基于新媒体技术的公共数字文化服务，丰富阅读资源，推动全民阅读，建设书香社会。

本次展会将历时两天，总布展面积7500平方米，除了文化创意产品展区之外，还设置了图书馆事业成果展区、图书馆相关企业近百家参展单位现场展示了图书馆科技应用的最新成果。

体验



国际图书馆协会联合会主席和秘书长正在体验“VR诵经典”

体验



展会上体验
“VR诵经
典”的观众
们

LIBRARY

老古董 跟不上时代
墨守成规 数字化挑战
互联网冲击 废纸堆



图书馆应用VR的 益处

新颖的文化传播形式

- 提高图书馆的话题热度

全方位沉浸式用户体验

- 获得正面的用户评价

(本地)文化资源的有效揭示手段

- 促进了资源的利用和揭示

有效的新技术普及

- 为用户带来了更多新知识，改变图书馆的古板形象

未来计划

虚拟现实项目

古诗词
系列

京剧
系列

丝绸之
路系列

国学
系列

红色
系列

.....

(可根据地方需求进行特色定制，共享IP)

谢 谢!

Tel: 13811525683

Mail: xueyy@nlc.cn

Qq群: 529867779

