

Y newyddlen ar gyfer pobl sy'n ymwneud â dehongli yng Nghymru

Dehongli Cymru Interpret Wales

Spring Gwanwyn
2006 rhifyn issue

The newsletter for people working in interpretation in Wales

5



Rhifyn
Arbennig
Technoleg
Newydd
**New
Technology
Special**

Yn y rhifyn hwn **In this issue**

Efengylau Llandeilo Fawr
**The Llandeilo Fawr
Gospels**

Defnyddio AV i
gynorthwyo dehongliadau
Using AV to aid interpretation

Adrodd Straeon Digidol
Digital Story Telling

DEHONGLI CYMRU/INTERPRET WALES

Rhifyn 5 Gwanwyn 2006

Cyhoeddwyd gan Gyngor Cefn Gwlad Cymru
ar ran Grŵp Llywio Dehongli Cymru.

Golygydd: Ruth Waycott

Dylunio: Olwen Fowler

Argraffwyd gan: CIT Brace Harvatt

Diolch o galon i'r Comisiwn Coedwigaeth
am ei gwasanaethau cyfieithu.

Mae Dehongli Cymru/Interpret Wales yn anelu
at ennyn diddordeb y cyhoedd yn ein treftadaeth
naturiol a diwylliannol drwy waith dehongli o'r
radd flaenaf, a rhoi cymorth i ddehonglwyr drwy
gynnig cyfleoedd i rwydweithio, cael hyfforddiant
a rhannu arfer da.

Fe reolir y prosiect gan Grŵp Llywio sydd
yn cynrychioli asiantaethau sydd a'u logos
yn ymddangos isod.

Cynnwys

Prosiect Efengylau Llandeilo 4

Peter Bement

Defnyddio AV i gynorthwyo dehongliadau 8

Jonathan Knight

Bylchu'r ffiniau 12

Kate Strudwick

Pa rôl gallai cyfrifiaduron ei chwarae yn nyfodol dehongli? 14

Kim Colebrook

Mwy, mwy, mwy! 18

Jon Dixon

Newyddion a barn 20

Angen cysylltu â ni?

Ysgrifenyddiaeth Interpret Wales /
Dehongli Cymru
Ruth Taylor Davies
lethaconsultancy@fsmail.net
ffôn: 01792 881762

Newyddlen Interpret Wales / Dehongli Cymru
Ruth Waycott
ruth@waycott.fsnet.co.uk
ffôn: 01600 860779

Lluniau Clawr blaen: Efengylau Llandeilo Fawr/ipods
'Gwisgadwy': iLounge.com. Tudalen yma: Archwilio
Gwely'r Môr, CD-ROM newydd Arolwg Daearegol
Prydain /Amgueddfa Genedlaethol Cymru

Technoleg yn cymryd yr awenau

A'r gyfer y rhifyn hwn o Ddehongli
Cymru rydyn ni wedi dewis canol-
bwyntio ar un pwnc - technoleg newydd.
Does dim rhaid i chi edrych ymhell i weld
pa mor dreiddiol y mae hi yn ein ham-
gueddfeydd a'n canolfannau ymwelwyr.
Hyd yn ddiweddar, roedd yn rhaid i chi
deithio i lyfrgell neu archif os oeddech
am weld llawysgrif neu lyfr prin. Heddiw,
mae miloedd o fapiau, lluniau, llyfrau a
chofnodion teuluol ar gael ar ffurf ddigidol
yn ein cartrefi ein hunain drwy gyfrwng y
rhyngwyd, wrth i ni fanteisio ar dechnoleg
fodern i ddehongli rhai o'n trysorau hynaf.
Mae'r dechnoleg *Turning the Pages*, a
ddatblygwyd gan y Llyfrgell Brydeinig, wedi
arwain y ffordd yn y maes hwn. Mae'n
fendigedig gweld y dechneg arbennig hon
yn cael ei defnyddio yng Nghymru i wneud
Efengylau godidog Llandeilo ar gael i'w
gweld mewn arddangosfa a agorwyd yn
ddiweddar yn Eglwys Blwyf Llandeilo.

Dylai dehongli fod yn hwyl ac mae
Cyngor Cefn Gwlad Cymru yn defnyddio
technoleg gêmâu cyfrifiadurol yn eu prosiect
AVATAR cyffrous yn Ynys-las. Pan gaiff ei
lansio yn ddiweddarach yn y Gwanwyn
bydd ymwelwyr yn gallu rheoli Dewi,
cymeriad 50 troedfedd o daldra gyda
'nodweddion picsel-ddifiniedig', wrth iddo
gamu dros y dirwedd leol. Os fuoch chi'n
ddigon lwcus i gael golwg o flaen llaw,
byddwch chi'n gwybod pam hwn yn
sicr fydd prif destun siarad y flwyddyn!

Mae'r ymagwedd uwch dechnoleg wedi
helpu nifer o Amgueddfeydd Cymru i ennill
gwobrau yn y blynyddoedd diwethaf, ond
nid technoleg mo'r cwbl. I ennill gwobr gan
y Gymdeithas Dehongli Treftadaeth (AHI)
mae'n rhaid i brosiect gyffroi ac ysbrydoli
pobl (ac nid yn unig drwy ddefnyddio
dyfeisiau uwch dechnoleg!). Mae cynllun
eleni newydd ei lansio ac am y tro cyntaf
cyflwynir gwobrau penodol i set o enillwyr
yng Nghymru. Mae atyniadau a phrosiectau

cymunedol ar raddfa fechan yn cael eu
hannog yn arbennig i wneud cais. Hefyd
mae categori newydd i brosiectau sydd
wedi cynnwys pobl sy'n ei chael hi'n anodd
cael mynediad i dreftadaeth, gan gynnwys
pobl ag anableddau a lleiafrifoedd ethnig.

Mae AHI yn cynnal y Gwobrau gyda
chefnogaeth English Heritage, Scottish
Natural Heritage, Cyngor Cefn Gwlad
Cymru, Adran yr Amgylchedd (Gogledd
lwerddon) a'r Swyddfa Gwaith Cyhoeddus
(lwerddon). Mae ar brosiectau buddugol
angen dangos dychymyg ac arloesed,
cynllunio deongliadol da ac ymrwymiad
i gynnwys cymunedau. Bydd pawb sy'n
gwneud cais yn cael ymweliad gan y
beirniaid ac yn cael adborth ysgrifenedig,
felly hyd yn oed os nad ydych chi'n ennill
gwobr fe gewch chi gyngor defnyddiol.
Gadewch i ni weld rhai cynigion, ac
enillwyr, o Gymru eleni! Mae manylion
a ffurflenni cais ar gael yn www.heritage-interpretation.org.uk. Dyfernir Gwobrau
2006 i brosiectau sydd wedi cychwyn ers
1 Ionawr 2004. Y dyddiad cau ar gyfer
cynigion yw dydd Gwener 5 Mai 2006.
Pob lwc!

Yn olaf, hoffwn ddweud 'diolch'
i'n holl gyfranwyr, gyda chyfeiriad
arbennig at Gomisiwn
Coedwigaeth Cymru
sydd wedi bod cystal
â darparu gwasanaethau
cyfieithu unwaith eto.

Ruth Waycott

Golygydd



Is technology taking over?

For this issue of Interpret Wales we've chosen to focus on a single subject - new technology. You don't have to look far to see how pervasive it is in our museums and visitor centres. Until recently you had to travel to a library or archive if you wanted to look at a rare manuscript or book. Today, thousands of maps, paintings, books and family records are available in digital form in our own homes via the internet, as we take advantage of modern technology to interpret some of our oldest treasures. Turning The Pages technology, developed by the British Library, has led the way in this area. It's fantastic to see this wonderful technique being used in Wales to make accessible the fabulous Llandeilo Gospels.

Interpretation should be fun and CCW are employing computer game technology in their exciting AVATAR project at Ynyslas. When it launches later this Spring visitors will be able to control Dewi, a 50 foot tall character with 'pixel-defined characters', as he strides through the local landscape.



If you've been lucky enough to see a sneak preview you'll know why this will definitely be the talking point of the year!

The high tech approach has helped several Welsh Museums win awards in recent years, but technology is not the be-all and end-all. To win an Association for Heritage Interpretation (AHI) award a project needs to excite and inspire people (and not just by using high tech gadgets!). This year's scheme has just been launched and for the first time specific awards will be made to a set of winners in Wales. Small-scale attractions and community projects are particularly encouraged to enter. There's also a new category for projects which have involved people who find access to heritage difficult, including people with disabilities, and ethnic minorities.

AHI runs the Awards with support from English Heritage, Scottish Natural Heritage, the Countryside Council for Wales, the Department of the Environment (Northern Ireland) and the Office of Public Works (Ireland). Winning projects need to show imagination and innovation, good interpretive planning and a commitment to involving communities. All entries are visited by the judges and receive written feedback, so even if you don't win an award you'll receive useful advice. Let's see some Welsh entries, and winners this year! Details and entry forms are available on www.heritage-interpretation.org.uk. The 2006 Awards are for projects that have started up since 1 January 2004. The closing date for entries is Friday 5 May 2006. Good luck!

Finally, I'd like to say 'thank you' to all our contributors, and a special mention should go to Forestry Commission Wales who have kindly provided translation services again.

Ruth Waycott

Editor

INTERPRET WALES/DEHONGLI CYMRU

Issue 5 Spring 2006

Published by the Countryside Council for Wales on behalf of the Interpret Wales Steering Group.

Editor: Ruth Waycott

Design: Olwen Fowler

Printed by: CIT Brace Harvatt

Grateful thanks to Forestry Commission Wales for translation services.

Interpret Wales/Dehongli Cymru aims to enthuse the public about our natural and cultural heritage through interpretation of the highest quality, and to support interpreters by networking, training and sharing good practice.

The project is run by a Steering Group representing the agencies whose logos appear below.

Contents

The Llandeilo Gospels project 6

Peter Bement

Using AV to aid interpretation 10

Jonathan Knight

Breaking barriers 13

Kate Strudwick

What role might computers play in the future of interpretation? 16

Kim Colebrook

More, more, more! 19

Jon Dixon

News & views 20

Need to contact us?

Interpret Wales / Dehongli Cymru Secretariat
Ruth Taylor Davies
lathaconsultancy@fsmail.net
tel: 01792 881762

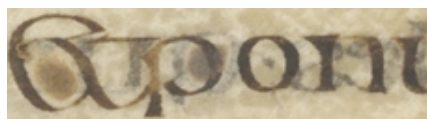
Interpret Wales / Dehongli Cymru Newsletter
Ruth Waycott
ruth@waycott.fsnet.co.uk
tel: 01600 860779

Photos Front Cover: The Llandeilo Gospels courtesy of British Library and Dean and Chapter of Lichfield Cathedral/ 'Wearable' ipod: Photo Courtesy of iLounge.com.

This Page: Exploring the Sea Floor, National Museum Wales' and The British Geological Society's new CD ROM

Rhith-wirionedd yn yr Eglwys? Prosiect Efengylau Llandeilo

Mae'r enghreifftiau cynharaf sydd wedi goroesi o Gymraeg ysgrifenedig wedi cael cartref newydd, 'rhithwir' yn Eglwys Blwyf Llandeilo. Fel yr esbonia **Peter Bement**, mae partneriaeth rhwng yr Eglwys Blwyf, y Llyfrgell Brydeinig, ac Eglwys Gadeiriol Caerlwytgoed, gan ddefnyddio technoleg *Turning The Pages*, wedi sicrhau bod yr Efengylau ar gael yng Nghymru unwaith eto.



Mae llyfr Efengylau Llandeilo, llawysgrif Feiblaidd oliwiedig brydferth, yn un o drysorau artistig, diwylliannol ac ysbrydol coll Cymru. Am ryw 200 mlynedd o bosibl, o ddechrau'r nawfed ganrif, bu'r llyfr Efengylau ym meddiant y gymuned grefyddol a sefydlwyd gan Deilo Sant yn y man a adnabyddir nawr yn Llandeilo Fawr. Ar yr ymylon ac mewn gofod gwag mae'n cynnwys memoranda o eiddo a thrafodion y gymuned, ac mae'r rhain yn cynnwys yr enghreifftiau cynharaf sydd wedi goroesi o Gymraeg ysgrifenedig.

Gan berthyn yn agos i Efengylau Ynys Metgawdd a Llyfr Kells, mae'n debyg y cafodd y llyfr ei lunio mewn sgriptoriwm rhywle yng ngogledd Lloegr. Efallai y cafodd ei ysbeilio o'r mynachdy lle cafodd ei lunio: sut bynnag, yn ôl nodyn a wnaed mewn Lladin ar dudalen olaf Efengyl Sant Mathew, cafodd ei brynu am bris ceffyl da gan Gymro o'r enw Gelhi, a'i gyflwynodd i eglwys Teilo Sant. Cyn diwedd yr unfed ganrif ar ddeg, cafodd ei symud o Llandeilo o dan amgylchiadau aneglur a'i roi i frenin Mersia. Ac eithrio cyfnod yn ystod y rhyfel cartref mae wedi cael ei gadw byth ers hynny yn Eglwys Gadeiriol Caerlwytgoed, lle caiff ei adnabod fel Efengylau Chad Sant.

Prosiect yr Efengylau

Mae'r ymgyrch i ddychwelyd yr efengylau i Llandeilo wedi cael ei chymharu â'r frwydr i ddychwelyd yr Elgin Marbles i Wlad Groeg! Ond daethpwyd i gyfaddawd ymarferol. Pan fu'r gymuned leol yn ymchwilio i'r posibilrwydd o'r efengylau yn dychwelyd i Llandeilo, daeth i'r amlwg fod y Parchedig Tony Barnard, Canon Ganghellor Eglwys Gadeiriol Caerlwytgoed, a Dr Michelle Brown, Ceidwad Llawysgrifau Goliwiedig y Llyfrgell Brydeinig bryd hynny, hefyd yn meddwl ar y trywydd hwnnw. A allai'r meddalwedd a'r dechnoleg sgrin gyffwrdd '*Turning the Pages*' (TTP) a ddefnyddiwyd i weld Efengylau Ynys Metgawdd ar yr ynys honno yn Northumbria, gael ei chymhwyso i Efengylau Llandeilo?

Sefydlwyd partneriaeth deirffordd rhwng Llandeilo, Caerlwytgoed a'r Llyfrgell Brydeinig. Edrychodd astudiaeth ddichonoldeb, y talwyd amdani gyda grant oddi wrth Gyngor Sir Caerfyrddin, ar sut y gallai Eglwys Llandeilo roi cartref i'r efengylau yn eu ffurf 'rhithwir'. Gyda chymorth Menter Bro Dinefwr, gwnaed cais llwyddiannus i'r IFUND a weinyddir gan Gyngor Sir Caerfyrddin ar ran Llywodraeth Cynulliad Cymru. Defnyddiwyd y grant Amcan Un Ewropeaidd o £74,528 i brynu'r caledwedd TG ac i dalu am ddatblygu meddalwedd a deunyddiau arddangos. Mae hyn hefyd wedi talu am ofod arddangos, a grëwyd o dan dŵr canoloesol yr eglwys. Mae paneli deongliadol traddodiadol yn rhoi cyd-destun yr efengylau, sy'n cael eu harddangos mewn modd 'rhithwir' ar ddau fonitor sgrin fflat, gyda sgriniau cyffwrdd.

Lluniodd y Llyfrgell Brydeinig fersiwn 'oriel' ddigidol o'r llyfr gan ddefnyddio fersiwn datblygedig o'r dechnoleg '*Turning the Pages*' arobryn, gyda dewis o sylweb-aeth Gymraeg neu Saesneg. Bydd y fersiwn 'oriel' yn cael ei harddangos mewn ffurf syml ar y We, a bydd fersiwn CD-ROM yn cael ei chreu i'w gwerthu i Lyfrgelloedd ac i'r cyhoedd, gyda chyflwyniad ac offer ysgolheigaidd yn cael eu darparu gan Dr Michelle Brown. Mae'r Llyfrgell Brydeinig hefyd yn darparu deunyddiau ar gyfer

Turning the Pages - beth yw hwn?

Mae *Turning the Pages* yn rhaglen ryngweithiol arobryn sy'n caniatáu i amgueddfeydd a llyfrgelloedd ddangos eu llyfrau gwerthfawr i'w hymwelwyr, wrth gadw'r copïau gwreiddiol yn ddiogel o dan wydr. Mae *Turning the Pages* yn gadael i ymwelwyr 'rith' droi tudalennau'r llawysgrifau mewn modd realistig, gan ddefnyddio technoleg sgrin gyffwrdd ac animeiddio rhyngweithiol. Gall ymwelwyr edrych yn fanwl ar ddelweddau neu ddarlennau neu wrando ar nodiadau eglurhaol. Wedi'i ddatblygu'n wreiddiol gan ac ar gyfer y Llyfrgell Brydeinig, ar y cyd ag Armadillo Systems, un o brif ddarparwyr atebion rhyngweithiol y byd ar gyfer llyfrau, dogfennau a llawysgrifau, mae bellach ar gael yn fyd-eang.

Mae *Turning the Pages* hefyd ar gael ar CD-ROM ac ar-lein a gellir ei addasu mewn sawl ffordd:

- leithoedd lluosog
- Effeithiau sain a fideo
- Trawsgrifiadau
- Dolenni gwe
- Modd chwyddhau ar sawl lefel
- Posau
- Dewis o sylwebaeth i ddefnyddwyr - plant, oedolion, academiaidd er enghraifft

Mae llwyddiant prosiectau *Turning the Pages* wedi bod yn hynod. Yn dilyn gosod fersiynau sgrin gyffwrdd o Ulysses yn Llyfrgell Genedlaethol Iwerddon, bu'n rhaid gosod seddi wrth y sgriniau cyffwrdd gan fod ymwelwyr yn treulio cymaint o amser yn eu defnyddio! Am arddangosiad ar-lein ewch i: www.turningthepages.com

arddangosfeydd allgymorth addysgol ac arddangosfeydd teithiol.

Yng ngoleuni'r ffaith y bydd y 'llyfr rhithwir' yn cael ei arddangos am ddim yng Nghaerlwythgoed ac yn y Llyfrgell Brydeinig, penderfynwyd caniatáu mynediad am ddim i arddangosfa'r Efengylau. Mae trafodaethau'n parhau am y posibilrwydd o gael mwy o arian i alluogi i'r prosiect gael ei ddatblygu'n effeithiol ym maes twristiaeth ac allgymorth addysgol. Y gobaith yw y bydd nid yn unig yn ychwanegu at botensial twristiaeth Llandeilo a Dyffryn Tywi, ond y bydd hefyd yn arf defnyddiol o ran codi proffil neges yr Efengyl yn y gymuned leol a'r tu hwnt.

Sant Luc, Efengylau Llandeilo, atgynhyrchwyd gyda chaniatâd y Llyfrgell Brydeinig a'r Deon a Glwysgor Eglwys Gadeiriol Caerlwythgoed.

St Luke, Llandeilo Gospels, reproduced by kind permission of the British Library and the Dean and Chapter of Lichfield Cathedral

Y Parchedig Dr Peter Bement
yw Ficer Llandeilo Fawr.

Cysylltwch â: peter@bement.fsnet.co.uk
Y Ficerdy, 10 Heol Caerfyrddin,
Llandeilo SA19 6RS.



The earliest surviving examples of written Welsh have been given a new, 'virtual' home in Llandeilo Parish Church.

As **Peter Bement**

explains, a partnership between the Parish Church, The British Library, and Lichfield Cathedral, employing Turning The Pages technology, has made the Gospels accessible in Wales once more.

Tudalen Chi-Rho o Efengyl Sant Mathew, sydd wedi'i seilio'n agos ar Efengylau Ynys Metgawdd, atgynhyrchwyd gyda chaniatâd y Llyfrgell Brydeinig a'r Deon a Glwysgor Eglwys Gadeiriol Caerlwythgoed.

The Chi-Rho page from St Matthew's Gospel, closely modelled on the Lindisfarne Gospels, reproduced by kind permission of the British Library and the Dean and Chapter of Lichfield Cathedral

Virtual reality in church? The Llandeilo Gospels project

The Llandeilo Gospel book, a beautifully illuminated Biblical manuscript, is one of the lost artistic, cultural and spiritual treasures of Wales. For perhaps 200 years, from the early ninth century, the Gospel book was in the possession of the religious community founded by St Teilo in what is now Llandeilo Fawr. It contains in its margins and blank spaces memoranda of the community's possessions and transactions, and these include the earliest surviving examples of written Welsh.

Closely related to the Lindisfarne

Gospels and the Book of Kells, the book was probably made in a scriptorium somewhere in the north of England. It may have been looted from the monastery in which it was made: in any event, according to a note in Latin made on the last page of St Matthew's Gospel, it was purchased for the price of a good horse by a Welshman called Gelhi, who presented it to the church of St Teilo. Before the end of the eleventh century, it was removed from Llandeilo in obscure circumstances and given to the king of Mercia. Except for a period during the civil war it has been kept ever since in Lichfield Cathedral, where it is known as the St Chad Gospels.

The Gospels Project

The campaign to return the gospels to Llandeilo has been compared to the struggle to restore the Elgin Marbles to Greece! But a practical compromise has been realised. Just as the local community were investigating the possibilities of returning the gospels to Llandeilo, it emerged that Rev Tony Barnard, Canon Chancellor of Lichfield Cathedral, and Dr Michelle Brown, then Keeper of Illuminated Manuscripts at the British Library, were also thinking along the same

lines. Could the 'Turning the Pages' (TTP) software and touch screen technology, used to view the Lindisfarne Gospels on Holy Island in Northumbria, be applied to the Llandeilo Gospels?

A three-way partnership was established between Llandeilo, Lichfield and the British Library. A feasibility study, paid for with a grant from Carmarthenshire County Council, looked at how Llandeilo Church could house the gospels in their 'virtual' format. With the assistance of Menter Bro Dinefwr, a successful application was made to the IFUND administered by Carmarthenshire County Council for the Welsh Assembly Government. The £74,528 European Objective One grant was used to purchase the IT hardware and cover the cost of software development and display materials. It also paid for an exhibition space, which has been created under the church's Medieval tower. Traditional interpretive panels provide the context for the gospels, which are 'virtually' displayed on two flat screen monitors, with touch screens.

The British Library made a digital 'gallery' version of the book using an advanced version of the award-winning 'Turning the Pages' technology, with the choice of a Welsh or English language commentary.

The 'gallery' version will be displayed in simplified form on the World Wide Web, and a CD-ROM version produced for sale to libraries and the public, with an introduction and scholarly apparatus provided by Dr Michelle Brown. The British Library are also providing materials for educational outreach and travelling exhibitions.

In view of the fact that the 'virtual book' will be on free display at Lichfield and the British Library, it has been decided to allow free admission to the Gospels exhibition. Discussions continue about the possibility of further funding to enable effective development of the project in tourism and educational outreach. It is hoped that it will not only add to the tourist potential of Llandeilo and the Tywi valley, but also be a useful tool in efforts to raise the profile of the Gospel message in the local community and beyond.

*Revd Dr Peter Bement is
Vicar of Llandeilo Fawr.*

*Contact: peter@bement.fsnet.co.uk
The Vicarage, 10 Carmarthen Road,
Llandeilo SA19 6RS.*

Turning the Pages - what is it?

Turning the Pages is an award-winning interactive programme that allows museums and libraries to show visitors their precious books, whilst keeping originals safely under glass. Turning the Pages lets visitors 'virtually' turn the pages of manuscripts in a realistic way, using touch screen technology and interactive animation. Visitors can zoom in on images and read or listen to explanatory notes. Originally developed by and for The British Library, with Armadillo Systems

one of the world's leading providers of interactive solutions for books, documents and manuscripts, it is now available worldwide.

Turning the Pages is also available on CD-ROM and online and can be customised in a variety of ways:

- Multiple languages
- Sound effects and video
- Transcriptions
- Web links
- Multiple levels of magnification

- Quizzes
- User selection of commentary - child, adult, academic for example

The success of Turning the Pages projects has been remarkable. Following the installation of touch screen versions of Ulysses at the National Library of Ireland, seating had to be installed at the touch screens as visitors were spending so long using them! For an online demonstration see: www.turningthepages.com



Ddim yn gwybod
y gwahaniaeth
rhwng eich fflach
gryno cyflwr caled
a'ch MPEG2? Mae
Jonathan Knight
yn datgyfrinio'r byd
cyflym newidiol
o ddehongliad
Clyweled (AV)

Defnyddio AV i Gynorthwyo Dehongliadau

Pam defnyddio AV i Gynorthwyo Dehongliadau?

Er bod gwariant ar hamdden ar draws y byd yn cynyddu, mae atyniadau i ymwelwyr yn cystadlu'n ffyrnig, fel unrhyw fath arall o fusnes, am gwsmeriaid. Mae hynny'n ymddangos ychydig yn rhyfedd, gan fod rhai ohonynt, yn bennaf yr amgueddfeydd a ariennir yn genedlaethol, yn cynnig mynediad am ddim, ond caiff y sefydliadau hyn hyd yn oed eu cymell i gyrraedd targedau o ran ymwelwyr i gyfiawnhau'r cyllid a gânt.

O ganlyniad i'r ymdrech gystadleuol hon, caiff atyniadau eu cymell i gynnig profiad i'r ymwelwyr a fydd yn eu hannog i ddychwelyd a hefyd i ddweud wrth eraill am eu profiad, a thrwy hynny gynyddu nifer yr ymwelwyr yn y dyfodol.

Mae AV yn rhan hanfodol o'r cymhelliad hwn am sawl rheswm. Yn gyntaf, fel pyst gwrando mewn siop CD, mae AV syml – effeithiau sain a fideo cylched – wedi dod yn rhywbeth y mae ymwelwyr yn ei ddisgwyl. Yn y gymdeithas sydd ohoni, sydd dan ddylanwad y cyfryngau, ni ellir dychmygu atyniad ag apêl eang heb ddyfeisiadau o'r fath.

Yn ail, mae AV, ac AV rhyngweithiol

yn arbennig, yn bwysig er mwyn cynnig dehongliad o thema neu mewn arddangosfa. Bydd rhaglen sgrîn gyffwrdd sydd wedi'i chynllunio'n dda, yn dangos sut y trowyd fflint yn wayffon, yn diddori plant yn llawer gwell na darn o garreg mewn cwpwrdd gwydr gyda cherdyn wrth ei ymyl. Yn olaf, ond nid y peth lleiaf pwysig, mae technoleg ddigidol yn golygu bod gwir gost darparu AV mewn atyniadau wedi gostwng yn sylweddol. Mae hyn yn arwain un ai at fod defnyddwyr yn cyfranogi fwy, neu at fwy o offer - neu'r ddau. Mae hefyd yn golygu y gall dylunwyr fforddio defnyddio AV syfrdanol i greu'r hyn a elwir yn aml mewn dyfeisiadau newydd yn 'waw ffactor'.

Technoleg Newydd

Mae datblygiad yn yr oes ddigidol wedi bod yn hollbwysig wrth gyflawni datblygiad mewn AV i atyniadau. Bellach, y dyfeisiau storio symlaf yw chwaraewyr MP3 sy'n defnyddio cardiau amlgyfrwng i storio cynnwys. Yn ein cynhyrchion ein hunain, byddwn yn annog defnyddwyr i raglennu, yn enwedig mewn gosodiadau bach, lle gallai costau rhaglennu cynnwys fod yn

fwy na chost y cynnyrch fel arall.

Yn yr un modd, mae technoleg storio fideo wedi symud ymlaen 'yn ddigidol' o CDV, Disg Laser a DVD i fflach cryno cyflwr caled lle gall cerdyn 4Gb bellach storio bron i 80 o funudau o fideo o ansawdd DVD ar 7Megadid yr eiliad. Nid dim ond cost a rhwyddineb rhaglennu yw manteision systemau o'r fath - oherwydd eu bod mewn cyflwr caled ac yn defnyddio foltedd isel, nid oes darnau'n symud yn y cynnyrch, ac nid yw'n cynhyrchu llawer o wres. Y canlyniad yw gosodiad dibynadwy tu hwnt 'i'w osod a'i anghofio'.

Mae'r cleient yn elwa nid yn unig ar gost pwrpasu isel, ond hefyd ar gostau rhedeg isel, a dim argostau bron â bod o ran cynnal a chadw neu gefnogaeth ar gyfer oes yr arddangosfa, sef 3-5 blynedd fel arfer. Wedi hynny, mae'n debygol y bydd y cynnyrch yn dal i weithio ac, ar ôl ei ail-raglennu â chynnwys newydd, y gellid ei ddefnyddio ar gyfer arddangosfa arall. Wrth gwrs, mae'r dechnoleg hon yn berffaith ar gyfer arddangosfeydd llai a dros-dro, lle gellir newid y cynnwys yn gyflym ac yn rhwydd drwy newid cerdyn.

Dewis Cyflenwr ac Isafu Costau'r Dyfodol

Mae dewis cyflenwr technoleg newydd yn anodd i'r annhechneog. Mae'r gofalon arferol yn bwysig felly. A yw'r cwmni cyflenwi wedi bod yn weithredol ers rhai blyneddoddd; a allant gynnig gwefannau i gyfeirio atynt; a oes ganddynt restr o gwsmeriaid bodlon y gallech eu ffonio? Un peth rwy'n arbennig o awyddus i'w sicrhau yw pa mor hyfyw yw'r cyflenwr. Mae hyn yn bwysig mewn technoleg, lle mae'n bosibl y bydd angen gwasanaeth a chefnogaeth arnoch yn y dyfodol. Ar ôl gwario miloedd o bunnau, efallai ar osod system â'r dechnoleg ddiweddaraf, mae angen i chi fod mor sicr ag y gallwch fod heddiw na fydd y cyflenwr wedi'i heglu hi erbyn fory.

Mae'r rhain i gyd yn bwysig, ond nid oes un ohonynt wir yn dweud pa mor ddiweddar yw'r dechnoleg a gynnigir. Digidol yw'r gair allweddol yma. Os yw cynnyrch yn un sain, dylai ddefnyddio MP3. Mae angen i fideo ddefnyddio MPEG2 neu 4 a lle bynnag y bo modd, dylai'r offer fod mewn cyflwr caled – mae hynny'n golygu cynnwys a chwaraeir oddi ar gerdyn fflach cryno neu gerdyn aml-gyfrwng a heb ddarnau'n symud os yw'n bosibl.

Elfen bwysig arall yn ein barn ni yw pa mor hawdd yw'r cynnyrch i'w raglennu ac a allwch chi neu rywun ac eithrio'r cwmni cyflenwi ei ddiweddarau? Am flynyddoedd lawer, roedd cwmnïau AV yn creu rhyw ddirgelwch ynghylch diweddarau neu newid

Chwaraewr MP3 Chwaraewr cerddoriaeth sydd yn cael ei ddefnyddio i storio swm fawr o gerddoriaeth.

VCD Cryno ddisg fideo - fformat digidol cydraniad i storio fideo ar gryo ddisg, olynu gan DVD.

Disg Laser Math hynach o fformat fideo, olynu gan DVD.

DVD Disg Digidol Amlbwrpas, disg gweledol fformat storfa cyfryngol yn defnyddio fformat cywasgiad a elwir yn MPEG i storio fideo fel data digidol.

MP3/ MPEG Mae MP3 yn fformat clywedol safonol sydd

yn cywasgu awdio digidol safonol, gan alluogi storfa fwy o gyfrwng storio dewisol. Mae MPEG yn ddull tebyg o gywasgu fideo fewn i fformat digidol.

Fflach Gryno Cerdyn cof electronig, tebyg i ficrosglodyn sydd yn gweithredu fel dyfais storio cyflwr solet i awdio, fideo neu ddelweddau statig, gan amlaf mewn fformatau cywasgedig MP3 neu MPEG.

Cerdyn Aml-gyfrwng Tebyg i fflach gryno ond mewn fformat gwahanol. Cerdyn cof electronig, tebyg i ficrosglodyn, sydd yn gweithredu fel dyfais

storio cyflwr solet i awdio, fideo neu ddelweddau statig, gan amlaf mewn fformatau cywasgedig MP3 neu MPEG.

Sgrin Plasma Sgrin (Teledu) fawr flat sydd yn defnyddio nwy plasma i gynhyrchu delweddau.

Sgrin LCD Teledu Arddangosiad Grisial Hylif sydd yn defnyddio tiwbiau golau llachar a grisialau hylif i gynhyrchu lluniau.

Lwmen Mesuriad o ddisgleirdeb. Mwyaf y lwmina'r, gloywach y sgrin.

cynnwys, a'u galluogai i godi symiau anferth am gynnig gwasanaeth o'r fath. Erbyn heddiw, dylai rhaglennu cynnwys newydd fod mor rhwydd â llwytho chwaraewr MP3 neu symud lluniau i'ch camera digidol neu oddi arno. Os nad yw hynny'n wir, para-towch am gostau mawr yn y dyfodol.

Bydd y rhan fwyaf o gyflenwyr yn codi ffi fach am feddalwedd ddiweddarau bwrpasol ond mae hyn yn werth ei dalu os ydych yn bwriadu rhaglennu neu ddiweddarau cynnwys eich hun. Mae tywyswyr sain yn enghraifft dda. Fel arfer, gall creu a golygu'r daith gyntaf gostio £6,000 o leiaf, ond wrth i'r amgueddfa ddatblygu ac ychwanegu arddangosfeydd neu eu tynnu i lawr, mae angen newid neu ddiweddarau cynnwys. Gellir diweddarau'r tywyswyr modern ar sail MP3 yn hawdd, felly dylai costau diweddarau gynnwys, ar y cyfan, costau cynhyrchu sy'n gysylltiedig â chynhyrchu cynnwys newydd neu gynnwys

diwygiedig. Dylai ei ychwanegu at y tywyswyr gostio dim mwy nag ychydig bunnoedd, hyd yn oed os nad ydych yn ei wneud yn fewnol.

Mae technoleg arddangos wedi symud ymlaen yn sylweddol yn y blyneddoddd diwethaf, gyda sgriniau plasma ac LCD hyd at 60" o led yn dod yn gyffredin. LCD yw'r sgrin fawr fwyaf poblogaidd hyd at 50" o led, oherwydd ei bod yn gwrthsefyll llosgiad, sef

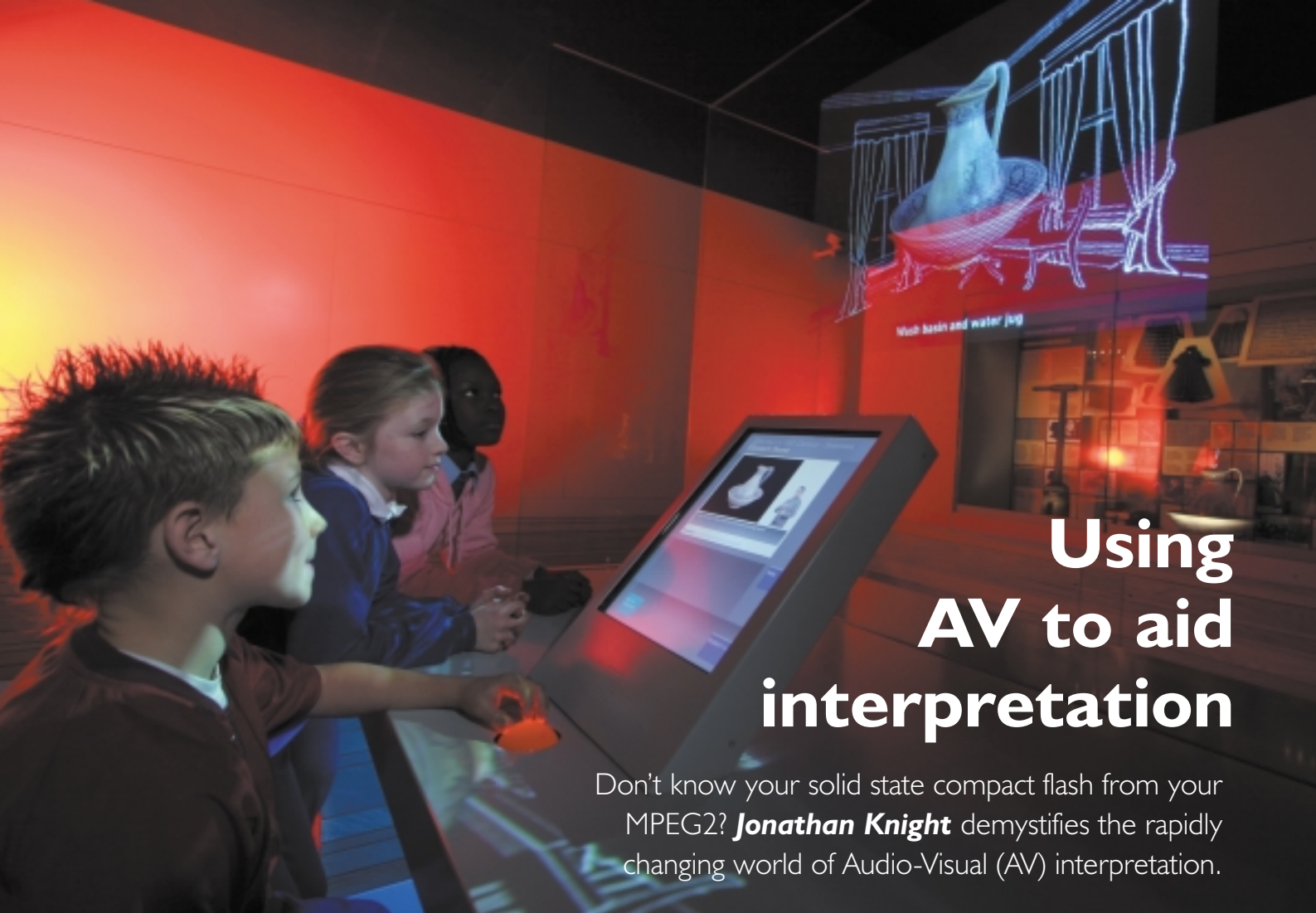
proses sy'n gadael ôl darn a chwaraeir yn fynych ar sgrin blasma. Caiff sgriniau mwy eu cynnal gan daflunwyr digidol pwerus nad ydynt erioed wedi bod mor rhad, ar sail pris / lwmen. Fodd bynnag, gydag oes bwlb o 1,000 - 3,000 awr a chost cael un yn ei le o hyd at £450, mae angen i ddefnyddwyr fod yn ymwybodol y gallai hwn fod yn argost uchel. Bydd amgueddfeydd sy'n gweithredu am 8 awr y dydd, 7 diwrnod yr wythnos yn cronni costau o rhwng £700 a £1400 y flwyddyn ar gyfer pob taflunydd, ond bydd effaith yr arddangos yn sylweddol.

Casgliad

Mae angen cael cydbwysedd rhwng darpariaeth AV a diben atyniad. Dylai AV ategu'r amgueddfa neu atyniad, nid ei feddiannu, ac mae angen ystyried cyllidebau'n ofalus. Fodd bynnag, wrth i gynulleidfaoedd ac ymwelwyr ddod yn fwy soffistigedig ac wrth iddynt ddisgwyl mwy a mwy, ni fyddai fawr neb yn dadlau nad yw'r rhai nad ydynt yn buddsoddi mewn AV a'i dechnolegau cysylltiedig yn gwneud hynny ar berygl i'w hunain a bod risg iddynt fod ar eu colled yn erbyn eu cystadleuwyr mwy cyfoes ac AV-ymwybodol.

Mae Jonathan Knight yn gweithio i Black Box sydd yn arbenigo mewn darparu systemau clyweled arloesol a datrysiadau dehongli cyfannol i amgueddfeydd a'r sector atyniadau. Cysylltwch â: jonathan@blackboxav.co.uk





Using AV to aid interpretation

Don't know your solid state compact flash from your MPEG2? **Jonathan Knight** demystifies the rapidly changing world of Audio-Visual (AV) interpretation.

Why Use AV to Aid Interpretation?

Although leisure spend all over the world is increasing, visitor attractions compete fiercely, like any other business, for customers. Even museums offering free entry are driven to meet visitor targets to justify their funding. The result of this competitive effort drives attractions to deliver a visitor experience which will encourage repeat visits and also spread the word to others, increasing future visitor numbers.

AV is central to this drive for a number of reasons. Firstly, like listening posts in a CD store, simple AV – sound effects and looping video – have become an expectation. In today's media driven society it is inconceivable that an attraction would not have such devices.

Secondly, AV, particularly interactive AV, is important for the provision of interpretation about a theme or exhibit. A well constructed touch screen programme showing how a flint became a spear will engage children far better than a piece of

stone in a cabinet with a printed card next to it. Last but not least, digital technology means that the real cost of providing AV has reduced considerably. This means either greater user involvement or more equipment – or both. It also means that designers can afford to use spectacular AV to create what is commonly known in new builds as 'the wow factor'.

New Technologies

Progress in the digital age has been pivotal in achieving progress in attraction AV. The simplest sound stores are now MP3 players using multimedia cards to store content.

Similarly, video storage has 'digitally' moved on from VCD, Laser Disc and DVD to solid state compact flash where a 4Gb card can now store almost 80 minutes of 7Megabits per second, DVD quality video. The advantages of such systems are not just cost and ease of programming – being solid state and low voltage there are no moving parts and little heat generation

within the product. The result is a 'fit and forget', highly reliable installation.

The client benefits not only from low purchase cost but also low running costs and virtually zero on-cost in terms of maintenance or support for the life of the exhibit, usually 3-5 years. Thereafter, the product is likely to be serviceable and, after reprogramming with new content, used for another exhibition. This technology is perfect for smaller and temporary exhibitions where content can be changed quickly and easily with the swap of a card.

Choosing a Supplier and Minimising Future Costs

Choosing a new technology supplier is tricky for the non-technical. Safeguards are vital. Has the company been established for a few years? Can they offer reference sites? Do they have a list of happy customers you could call? Check the viability of the supplier, especially important in technology where you may need future service

Understanding the jargon!

and support. If you've spent thousands of pounds installing a state of the art system you need to be sure that the supplier is not here today and gone tomorrow.

How up to date is the technology on offer? The key here is digital. If a product is audio, it should be MP3. Video needs to be MPEG2 or 4 and whenever possible, the equipment should be solid state – that means content played off a compact flash or multimedia card and with no moving parts if possible.

How easy is the product to programme? Can you or someone other than the supplying company update it? For many years AV companies created a mystique around updating or changing content, enabling them to charge small fortunes. These days, programming new content should be as simple as loading an MP3 player or moving photographs on or off your digital camera. If it isn't, prepare for hefty future on-costs.

Most suppliers will charge a small fee for dedicated update software. This is worthwhile paying if you plan to programme or update content yourself. Audio tour guides are a good example. Usually, creating and editing the initial tour can cost a minimum of £6,000 but as the museum develops and exhibitions are added or taken away, content needs to be changed or updated. The modern MP3 based tour guides can

MP3 player A music player used to store large volumes of music.

VCD Video CD - a low resolution digital format for storing video on a CD, replaced by DVD.

Laser Disc An older type of video format, replaced by DVD.

DVD Digital Versatile Disc, an optical disc storage media format using a common compression format known as MPEG to store video as digital data.

MP3/ MPEG MP3 is a standard audio format which compresses

normal digital audio, allowing greater storage on a chosen storage medium. MPEG is a similar method of compressing video into a digital format.

Compact Flash An electronic memory card, similar to a microchip, which acts as a solid state storage device for audio, video or static images, usually in compressed MP3 or MPEG formats.

Multimedia card Like compact flash but a different format. An electronic memory card, similar to a microchip,

which acts as a solid state storage device for audio, video or static images, usually in compressed MP3 or MPEG formats.

Plasma Screen Large, flat (TV) screen which uses gas plasma to produce images.

LCD Screen Liquid Crystal Display TV which uses bright light tubes and liquid crystals to produce images.

Lumen A measure of brightness. The more lumens the brighter the screen.

be simply updated so updating costs should be, in the main, production costs associated with producing new or revised content. Actually adding it to the guides should cost just a few pounds, even if you are not doing it in-house.

Display technology has moved on significantly in recent years with plasma and LCD screens of up to 60" becoming commonplace. LCD has become the large screen of choice up to 50" due to its resistance to burn in, a process which leaves a ghost of a frequently played clip on a plasma screen. Larger screen sizes are accommodated by high power, digital projectors which, on a price per lumen basis, have never been cheaper. However, with bulb life of 1,000 - 3,000 hours and a replacement cost of up to £450, users need to be aware of this potentially high on-cost. Museums operating 8 hours a day, 7 days

a week will incur annual costs of between £700-£1400 per projector but the display impact will be significant.

Conclusion

There is still a balance to be struck between the provision of AV and the purpose of a venue. AV should accessorise the museum or attraction, not take it over. But as audiences and visitors become more sophisticated and demanding those who do not invest in AV and its associated technologies risk losing out to their more contemporary, AV aware, counterparts.

*Jonathan Knight works for Black Box who specialise in providing innovative audio-visual systems and integrated interpretation solutions to the museums and attractions sector.
Contact: jonathan@blackboxav.co.uk*



Bylchu'r ffiniau

Tarddodd adrodd Straeon Digidol yn yr Unol Daleithiau. Dyma **Kate Strudwick** i esbonio sut mae'r prosiect Bylchu'r Ffiniau yng Nghaerffili wedi bod yn cyflwyno pobl o'r ochr hon i Fôr Iwerydd i'r gelfyddyd newydd hon.



Matt White, Arlunydd Preswyl, yn gweithio gydag aelod o'r prosiect Bylchu'r Ffiniau.

Matt White, Artist in residence, working with a participant on the Breaking Barriers project.

Mae adrodd Straeon Digidol yn gelfyddyd newydd cyffrous sy'n cyfuno un o'r sgiliau hynaf – celfyddyd adrodd straeon – â'r defnydd dychmygus o dechnoleg newydd. Mae gan bawb stori i'w hadrodd – atgofion a hanesion sy'n rhan bwysig o'n hunaniaeth fel unigolion ac o'r cymunedau rydym yn byw ynddyn nhw. Weithiau sôn am ddigwyddiadau cenedlaethol pwysig fydd y straeon hyn – ond gan fwyaf, y storïau gorau yw profiadau personol, cyfareddol, bychan am y pethau sy'n bwysig i bobl, y pethau maen nhw'n angerddol amdany'n nhw a bywyd bob dydd.

Mae'r prosiect adrodd straeon digidol, Bylchu'r Ffiniau yng Nghaerffili, yn caniatáu i aelodau'r gymuned greu ffilmiau byr (ar gyfrifiaduron) am y pethau sy'n bwysig iddyn nhw yn eu bywydau. Mae'r prosiect yn cyfuno ysgrifennu creadigol, ffotograffiaeth ddigidol, cipio fideo, golygu ffilm a chreu traciau sain. Mae'r canlyniad yn cynnig ciplun o safbwynt rhywun arall. Mae'r ffilmiau'n afaelgar, yn ddiddorol, yn aml yn ddifyr iawn, ac mor amrywiol â'r bobl a'u creodd.

Wrth galon straeon digidol mae'r cylch

straeon, lle bydd pobl yn cyfarfod, ac yn rhannu syniadau ac atgofion. Gyda help, caiff y straeon hyn eu troi'n sgriptiau sy'n cael eu recordio fel traciau lleisio. Bydd cyfranogwyr yn darparu eu delweddau eu hunain i gyd-fynd â'u straeon – hen ffotograffau, tameidiau o dâp fideo neu unrhyw ddeunydd arall y gellir ei ddal a'u sganio yn ddigidol. Weithiau bydd cyfranogwyr yn creu delweddau newydd i ddarlunio stori – gydag ychydig o ddychymyg a chamera digidol mae bron unrhyw beth yn bosibl! Mae'r ffilmiau dwy funud yn cael eu rhoi at ei gilydd gan ddefnyddio cyfrifiadur sydd â meddalwedd golygu fideo arbenigol. Efallai bod hyn yn swnio'n gymhleth - ond gall unrhyw un wneud hyn, gydag ychydig o help technegol.

Mae potensial straeon digidol o fewn datblygiad cymuned yn bellgyrhaeddol. Ynghyd ag archifo atgofion lleol, dyma

fodd hynod o effeithiol o roi llais i'r bobl hynny yn anaml y mae eu lleisiau'n cael eu clywed. Mae grwpiau "anodd eu cyrraedd", gan gynnwys pobl anabl, pobl hŷn, siaradwyr Cymraeg mewn ardaloedd Saesneg eu hiaith, pobl ifanc wedi'u difreinio, cymunedau mewn ardaloedd economaidd difreintiedig, pobl â phroblemau iechyd meddwl a mentrau pontio'r cenedlaethau oll wedi cymryd rhan.

Mae'r prosiect hefyd yn anelu at annog cynladwydd drwy gynnig cyrsiau mwy dwys i hyfforddi hyfforddwyr y dyfodol. Mae hyn yn golygu bod pobl allweddol o gymunedau unigol neu sefydliadau partner yn cael eu nodi a'u cefnogi i ddatblygu eu prosiectau eu hunain ac i ddod o hyd i offer. Cynigir y cyfle hwn hefyd i weithwyr celfyddydau yn y gymuned sydd am ddatblygu eu sgiliau i godi nifer y tiwtoriaid sydd ar gael i arwain prosiectau wrth i'r baich gwaith gynyddu. Mae'r arlunydd fideo o Fryste, Matt White, yn cael ei gyflogi ar hyn o bryd gan brosiect Bylchu'r Ffiniau fel Arlunydd Preswyl ac mae wedi datblygu'r wefan: www.breakingbarriers.org.uk. Hyd yma, mae 4 o'n "hyfforddeion" wedi mynd ymlaen i gael swyddi'n cyflwyno prosiectau straeon digidol.

Mae Kate Strudwick yn Uwch Swyddog Datblygu'r Celfyddydau gyda Chyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili. Cysylltwch â: strudk@caerphilly.gov.uk ffôn: 01495 228948

Mae Bylchu'r Ffiniau yn fenter gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili, wedi'u chydlynu gan dîm Datblygu'r Celfyddydau. Caiff ei chefnogi gan Gyngor Celfyddydau Cymru, gyda chyfraniadau gan Wasanaeth Llyfrgelloedd, Amgueddfeydd a Threftadaeth Caerffili, y Gwasanaeth Ieuencid, y Gwasanaeth Cefn Gwlad a Thirwedd, tîm Cymunedau'n Gyntaf, ac Amgueddfa Genedlaethol Cymru, Menter Iaith Caerffili.

Breaking barriers

Digital Storytelling originated in the United States. **Kate Strudwick** explains how the Breaking Barriers project in Caerphilly has been introducing people on this side of the Atlantic to this exciting new art form.



Defnyddio'r pecyn meddalwedd golygu fideo i greu stori ddigidol, Adobe Premiere.
Creating a digital story using the video editing software package, Adobe Premiere.

Digital Storytelling is an exciting new art form that combines one of the oldest skills – the art of storytelling – with the imaginative use of new technology. Everyone has a story to tell – memories and anecdotes that are an important part of our identity as individuals and of the communities where we live. Sometimes these are stories about important national events – but much more often, the best stories are tiny, fascinating personal experiences about the things that matter to people, their passions and everyday life.

The Breaking Barriers digital storytelling project in Caerphilly, allows members of the community to create short films (on computers) about the things that are important to them in their lives. The project combines creative writing, digital photography, video capture, film editing and the creation of soundtracks. The end result offers a snapshot into someone else's viewpoint. The films are moving, interesting, often very entertaining, and as diverse as the people who have created them.

At the heart of digital storytelling is the

over tracks. Participants provide their own images to accompany their stories – old photographs, snippets of videotape or any other material that can be digitally captured and scanned. Sometimes participants create new images to illustrate a story – with a bit of imagination and a digital camera almost anything is possible! The two-minute films are put together using a computer with specialist video editing software. This may sound complicated – but anyone can do it, with a little bit of technical help.

The potential of digital storytelling within community development is far-reaching. As well as archiving local memories, this is a stunningly effective means of giving a voice to people whose voices are rarely heard. "Difficult to reach" groups including disabled people, older people, Welsh speakers in English-speaking areas, disenfranchised young people, communities in economically deprived areas, people with mental health issues and intergenerational initiatives have all participated.

The project also aims to encourage sustainability by offering more intensive

story circle, where people meet, share ideas and memories. With help, these stories are translated into scripts that are recorded as voice-

courses for training future trainers. This means that key people from individual communities or partner organisations are identified and supported to develop their own projects and source equipment. This opportunity is also offered to community arts practitioners seeking to develop their skills in order to increase the number of tutors available to lead projects as the workload increases. Bristol-based video artist Matt White is currently employed by the Breaking Barriers project as Artist-in-Residence and has developed the website: www.breakingbarriers.org.uk. So far, four of our "trainees" have gone on to gain employment delivering digital storytelling projects.

Kate Strudwick is Senior Arts Development Officer at Caerphilly County Borough Council. Contact: strudk@caerphilly.gov.uk tel: 01495 228948

Breaking Barriers is an initiative of Caerphilly County Borough Council, co-ordinated by the Arts Development team. It is supported by the Arts Council of Wales, with contributions from Caerphilly Libraries, Museums & Heritage Service, Youth Service, Countryside & Landscape Service, the Communities First team, the National Museum of Wales, Menter Iaith Caerffili.

Pa rôl gallai cyfrifiaduron ei chwarae yn nyfodol dehongli?

Er nad yw hi'n berson 'technegol' mae **Kim Colebrook** yn mwynhau archwilio'r cyfleoedd y mae technoleg newydd yn eu cynnig i ni. Yma, mae hi'n edrych ar sut y gallai cyfrifiaduron effeithio ar ddehongli yn y dyfodol.

Heddiw

Er bod cyfrifiaduron wedi dod yn rhan allweddol o'r mwyafrif o gynlluniau dehongli heddiw, maen nhw'n cyflwyno sawl her o hyd; mae caledwedd sy'n torri i lawr ac yn gorfod cael ei drwsio gan beiriannydd yn dibrisio arddangosfeydd; gall argraffwyr achosi pen tost; a sut gall bob ymwelydd gael y lefel o reolaeth maen nhw ei heisiau, yn enwedig y rheiny sydd efallai'n llai hyderus wrth ddefnyddio technoleg? Felly beth allai'r dyfodol ei gynnig?

Themâu allweddol

Y themâu allweddol mewn technoleg ar hyn o bryd yw:

- **Cydgysfeiriant** – Dwyn ynghyd ffonau symudol gyda chamêrau, ipods gyda theledu, teledu â chyfrifiaduron, ipods gyda ffonau – mae'r rhestr yn faith. Mae pob system electronig yn seiliedig

Fy enw yw Dewi. Rwyf yn 'avatar'. Hanner can troedfedd o daldra ac yn tyfu. Rwyf yn ganolig mewn maint, gyda nodweddion diffiniedig piccel. Brasgarnaf pan fyddwch yn fy nghyfeirio ar draws y mynyddoedd, dyffrynnoedd a gwlypdiroedd. Dyma'ch tir ond fy nghartref. Chi sydd yn rheoli! Yr 'avatar' yma yw'r ffigwr canolog ym mhrosiect dehongli tirwedd CCGC yn Ynyslas. Llun: Artstation

My name is Dewi. I am an avatar. Fifty foot tall and rising. I am of medium build, with pixel defined features. I stride as you direct me across mountains, valleys and wetlands. This is your land but my home. You are in control! This avatar is the central figure in CCW's landscape interpretation project at Ynyslas. Photo: Artstation



ar dechnoleg sglodion cyfrifiadurol – ac mae'r ffiniau rhwng y gwahanol fathau o systemau yn pylu fwyfwy bob mis.

- **Mynediad** - Dim ond ychydig flynyddoedd yn ôl roedd mynediad cyfrifiadurol wedi'i gyfyngu i gysylltu'n uniongyrchol â rhwydwaith neu gyda llinell ffôn. Erbyn hyn mae cysylltedd o'n cwrmpas ym mhob man, gyda mynediad band eang i'r rhyngwyd (ac felly i fyd cyfan o wybodaeth) drwy sianeli di-wifr, yn llythrennol ar bob cornel stryd mewn rhai ardaloedd. Mae'r rhwyddineb mynediad hwn yn annog cydgyfeiriant o ran caledwedd, a'r creadigrwydd i archwilio dulliau newydd o ddefnyddio cyfrifiaduron ym mhob agwedd ar ein bywydau.

- **Personoli** - Yr allweddair sy'n uchelgais i'r mwyafrif o ddarparwyr gwasanaethau rhyngwyd, sydd wedi'i seilio ar ddysgu o'r hyn y mae unigolyn wedi'i wneud yn y gorffennol - a'i ddefnyddio i helpu i ddiffinio'r hyn y bydd ei angen arnyn nhw yn y dyfodol. Er bod rhai achlysuron lle nad dyma'r broses fwyaf effeithiol, ar y cyfan rydyn ni oll yn gwybod y dylai dysgu oddi wrth eich cwsmeriaid arwain at fusnes sy'n canolbwyntio'n well ac yn fwy effeithiol.

Felly – beth am yfory?

Sut gallai'r themâu hyn effeithio ar y defnydd o dechnoleg wrth arddangos a dehongli arteffactau a gwybodaeth mewn amgueddfeydd a chanolfannau dehongli?

- Mae Cyngor Cefn Gwlad Cymru a Glenn Davidson yn Artstation wrthi'n datblygu ffyrdd cyffrous i ymwelwyr ryngweithio â ffawna a fflora naturiol ynghyd â hanes Ynys-Ias, a'i archwilio. Yn yr arddangosfa hon mae'r defnyddiwr yn gallu cael ei fewnosod yn y dirwedd drwy gymryd rheolaeth o gymeriad sy'n gallu camu ar draws yr ardal tra'n gallu archwilio'r manylion ar yr un pryd. Mae

llawer o'r wybodaeth yn deillio o ddata Landmap - gan ei wneud yn gyffrous ac yn ddeinamig drwy ddefnyddio anim-eiddio i ganiatáu ac i annog ymchwilio a throsglwyddo gwybodaeth.

- Gall cydgyfeiriant systemau helpu i oresgyn y gost o ddarparu offer dehongli llaw. Wrth i systemau symudol ddod yn gyffredinol (eisoed mae mwy o ffonau symudol na phobl yn y DU), efallai y daw'n bosibl ac yn ymarferol cael rhwydwaith lleol y gall ymwelwyr "diwnio i mewn iddo", ac yna gyflwyno dehongliad o arddangosfa ar sail oedran, gallu, y pwnc a ddymunir, drwy rwydwaith di-wifr i'r defnyddiwr unigol. Fel hyn, mae'n bosibl i bob unigolyn gael taith unigol o'r un cyfleuster neu gallant ddewis dilyn yr un llwybr ond ar eu cyflymder eu hunain.

- Mae mynd "i mewn" i'r arddangosfa'n dod yn opsiwn mwy realistig wrth i'r amrywiol fersiynau o ipods a chyfrifiaduron mini y gellir eu gwisgo gael eu datblygu, gan ein harwain ni'n agosach fyth at ddehongli tri dimensiwn gwirioneddol.

- Efallai mai testun ffuglen yw telepathi, ond mae cyfrifiaduron yn gwella o ran eu gallu i ragweld beth rydyn ni ei eisiau - drwy bethau fel synwryddion pwysau ar reolwyr llygoden a meddalwedd dilyn y llygad - a all gyda'i gilydd bennu sut hwyl sydd amoch a beth sydd o ddiddordeb i chi ar y sgrin. Mae'n dra phosibl y gall y mathau hyn o systemau chwarae rhan wrth i ddefnyddwyr reoli arddangosfeydd dehongli sy'n cael eu rhannu, tynnu unrhyw galedwedd sy'n torri, ac o bosibl yn helpu i gadw trefn ar ddefnyddwyr gorffwrdfrydig.

Mae rhai o'r syniadau hyn eisoed yn cael eu datblygu ac eraill yn ganghennau o dueddiadau datblygu eraill. Yr hyn sy'n sicr yw bod technoleg yn cynnig potensial gwych ar gyfer strategaethau ac arddangosfeydd dehongli yn y dyfodol. Yr unig gyfyngderau fydd ein

dychymyg, natur anturus ein defnyddwyr, a chyllidebau. Mae gan y ddarpariaeth dehongli a gwybodaeth y potensial i ddod yn fwy cyffrous fyth, yn union fel sydd wedi digwydd dros y 10 mlynedd diwethaf. Felly – mwynhewch y daith!

Kim Colebrook yw Pennaeth Gwybodaeth a Chyfyngau Newydd Bwrdd Croeso Cymru, ac mae'n gweithio ar y System VisitWales. Cysylltwch â: kim.colebrook@tourism.wales.gov.uk ffôn: 02920 475243

Dyddiadau dehongli

Mai 1-5

Dehongli Treftadaeth y Byd -

San Juan, Puerto Rico

Cynhadledd a noddir gan y Gymdeithas er Dehongli
www.interpnet.com/iwh/

Gorffennaf 2006

Gweithdy: Cynrychioli Cymru:

Ymchwilio i Ddehongli

Diwyllianol ar gyfer Gwyliau ac Arddangosfeydd Dros dro.

Mwy o wybodaeth ar gael oddi wrth: tfbrewer@ntlworld.com

Rydyn ni eisiau eich straeon!

Os hoffech gyfrannu erthygl neu stori newyddion fer ar gyfer rhifyn yr Hydref o Dehongli Cymru cysylltwch â Ruth Waycott: ruth@waycott.fsnet.co.uk ffôn: 01600 860779. Y dyddiad olaf ar gyfer derbyn cyfraniadau fydd 30 Medi.

What role might computers play in the future of interpretation?

Although she's not a 'techie' **Kim Colebrook** enjoys exploring the opportunities that new technology is bringing to us. Here she looks at how computers may impact on interpretation in the future.

Today

Even though computers have become a key element of most interpretation schemes today, they still present many 'challenges'; hardware that breaks down and has to be fixed by an engineer devalues displays; printers cause headaches; how can all visitors have the level of control that they want, especially those who may have less confidence with technology? So what might the future present?

Key themes

Key themes in technology at the moment are:

- **Convergence** - The bringing together of mobile phones with cameras, ipods with televisions, televisions with computers, ipods with phones - the list goes on. All electronic systems are based on computer chip technology - and the

boundaries between different sorts of systems are becoming more blurred each month.

- **Access** - Only a few years ago computer access was restricted to directly linking to a network or phone line. Nowadays connectivity is all around us, with broadband access to the internet (and thus the whole world of information) through wireless channels, literally on every street corner in some areas. This ease of access is encouraging convergence of hardware, and the creativity to explore new ways of using computers in all aspects of our lives.
- **Personalisation** - The buzz word that most internet service providers aspire to, based upon learning from whatever an individual has done in the past - and using it to help define what they want in the future. Although there are some occasions

when this is not the most effective process, in the main we all know that learning from your customers should lead to a more focussed and effective business.



Dehongli newydd yn defnyddio technoleg glywedol yn odynnau calch 'Goytre Wharf' **New interpretation using audio technology at Goytre Wharf limekilns.**

So - how about tomorrow?

How might these themes impact upon the use of technology in the display and interpretation of artefacts and information in museums and interpretation centres?

- The Countryside Council For Wales and Glenn Davidson at Artstation are currently developing exciting ways of visitors interacting and exploring the natural fauna and flora as well as the history of Ynyslas. In this display the user is able to become embedded within the landscape by taking control of a character that can stride across the area whilst still being able to explore the minutiae. Much of the information is driven from Landmap data - made exciting and dynamic through the use of animation to allow and encourage exploration and knowledge transfer.
- The convergence of systems may help to overcome the expense of providing hand held interpretation tools. As mobile systems become universal (there are already more mobile phones than people in the UK), so it may be possible and practical to have a localised network that visitors can "tune in to", and then to deliver the interpretation of displays based upon the age, skill, desired subject, via a wireless network to the individual user. In this way each member may have an individual tour of the same facility or

they may choose to follow the same route but at their own pace.

- Getting “inside” the display is becoming a more realistic option as various versions of wearable ipods and mini computers are developed, taking us even closer to truly 3 dimensional interpretation.
- Telepathy may be the thing of fiction, but computers are getting better at being able to predict what we want - through things like pressure sensors on - mouse controls and eye tracking software - which together can determine your mood and what interests you on the screen. These sorts of systems may well have

Darn o Artmap - CCGC a phrosiect
LANDMAP Artstation, a arweiniodd
at ddatblygiad 'Dewi' yn Ynyslas.
Darlun: Artstation

An extract from Artmap – CCW's and Artstation's LANDMAP project, which led to the development of 'Dewi' at Ynyslas. Image: Artstation

a part to play in users controlling shared interpretation displays, removing hardware that breaks, and maybe helping to control over-enthusiastic users.

Some of these ideas are already in development and others are offshoots of other development trends. What is certain is that technology offers great potential for future interpretation strategies and displays. The limits will be our imagination, the adventurous nature of our users, and budgets. Interpretation and information provision has the potential to become even more exciting, just as has happened over the last 10 years. So - enjoy the ride!

Kim Colebrook is Head of Information and New Media with the Wales Tourist Board, and works on the VisitWales System.

Contact: kim.colebrook@tourism.wales.gov.uk
tel: 02920 475243

Interpretation dates

May 1-5

Interpreting World Heritage -

San Juan, Puerto Rico

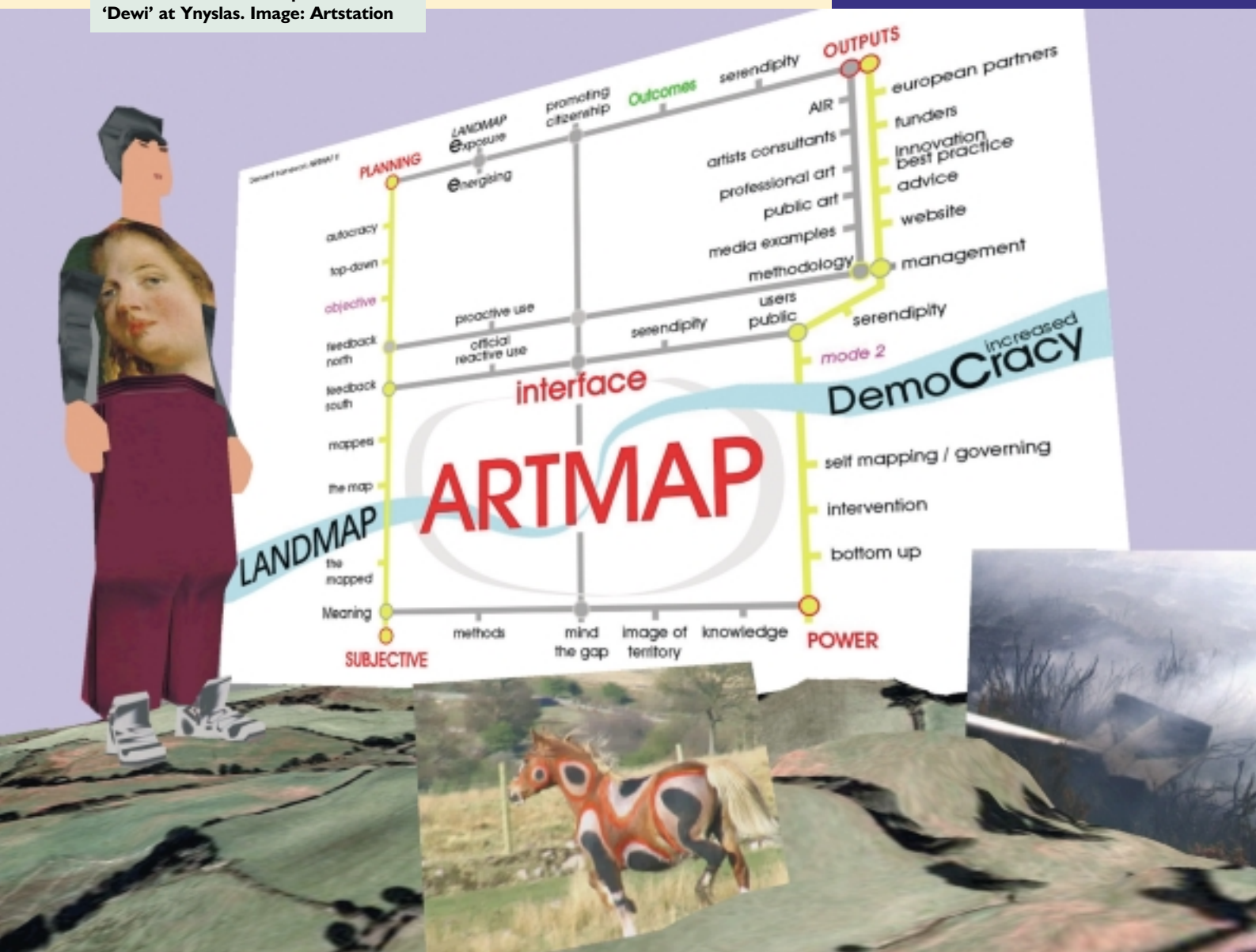
Conference sponsored by the
Association for Interpretation
www.interpnet.com/iwh/

July 2006

**Workshop: Representing Wales:
Researching Cultural Interpretation
for Festivals and Temporary
Exhibits.** More Info from:
tfbrewer@ntworld.com

We want your stories!

If you would like to contribute an article or short news story for the Autumn edition of Interpret Wales please contact Ruth Waycott: ruth@waycott.fsnet.co.uk tel: 01600 860779. The deadline for contributions will be September 30th.



Mwy! Mwy! Mwy!

Jon Dixon yn dadlau y bydd cyfuniad o dechnoleg newydd a chyfryngau traddodiadol yn cynnig y cydbwysedd cywir ar gyfer dehongli yn y dyfodol.

Gyda chymaint o ddatblygiadau newydd cyffrous mewn technoleg gyfathrebu mae'n hawdd cwmpo i'r fagl o feddwl na fydd lle i gyfryngau traddodiadau yn y dyfodol. Fodd bynnag, mae'r holl arwyddion yn awgrymu bod poblogrwydd cyfryngau newydd yn ategu, yn hytrach nag yn disodli, cyfryngau traddodiadol. Er enghraifft, dylai papurau newydd fod wedi darfod ar ddechrau'r 20fed ganrif yn sgil y radio. Pam traferthu darllen y newyddion drosoch chi'ch hun pan allwch wrando ar rywun arall yn ei ddarllen drosoch chi? Dylai teledu fod wedi rhoi ergyd farwol i radio; pam gwrandao pan allwch wyllo hefyd?

Nawr gallwn gerdded i lawr y stryd yn gwyllo digwyddiadau'n fyw ar ein ffonau symudol. Ac eto, ym Mhrydain, rydyn ni'n dal i brynu 12 miliwn o bapurau newydd bob dydd! Edrychwch ar y dewis anferth o gylchgronau cyfrifiadurol mewn unrhyw siop bapur newydd a gallwch weld bod print hen ffasiwn yn boblogaidd o hyd, hyd yn oed ymysg y rhai mwyaf 'technegol' eu gogwydd.

Y duedd yw i ni amsugno gwybodaeth ac adloniant o amrediad byth-gynyddol o gyfryngau gwahanol. Felly sut mae hyn yn effeithio arnon ni fel dehonglwyr? Yn aml rydyn ni'n ei chael hi'n anodd canfod arian dim ond i gynhyrchu taflen, felly sut gwnawn ni ymdopi os oes angen i ni gynhyrchu podcast, gwefan a thaith rithwir hefyd? Yr ateb yw nad oes gennym ni ddewis yn aml. Go brin y gall un cynnyrch deongliadol fodloni gofynion pawb. Gall cynulleidfaoedd amrywio o blant ifanc i arbenigwyr gydag ystod gyfatebol o wybodaeth a diddordebau. Ychwanegwch ofynion Deddf yr Iaith Gymraeg a'r Ddeddf Gwahaniaethu ar Sail Anabledd ac rydych yn sylweddoli'n fuan bod bodloni gofynion pawb yn gofyn am ystod o ymagweddau gwahanol.

Mae dehongli drwy ystod o gyfryngau yn rhoi cyfle i ni dargedu cynulleidfaoedd penodol yn glir. Mae podcast, er enghraifft, yn debygol o apelio at gynulleidfa wahanol iawn i arweinyfr a gellir ei ysgrifennu a'i ddylunio'n unol â hynny. Gall gwefannau a chyfrifiaduron rhyngweithiol dywys y defnyddiwr, ar bwysu botwm, i'r lefel



wybodaeth, i'r arddull gyflwyno a hyd yn oed i'r iaith y maen nhw'n ei dymuno. Gall gwefannau hefyd gael eu dylunio i gael eu darllen gan sgrin-ddarllenwyr i bobl sydd â nam ar eu golwg. Gall cyfryngau sain gael eu teilwra i ofynion pobl ddall, tra hefyd yn gwella profiad pobl eraill. Gall technoleg rithwir roi profiad o safleoedd anodd mynd atyn nhw i bobl ag anawsterau symudedd, a bod yn effeithiol ar gyfer ymwelwyr eraill o hyd.

Mae mwy cynyddol o ffyrdd o ddefnyddio technolegau newydd i gyflwyno dehongliadau. Bydd pob un ohonyn nhw fwy neu lai addas ar gyfer themâu a chynulleidfaoedd gwahanol a byddant yn cael eu defnyddio mewn gwahanol ffyrdd. Yr her fydd dewis yr un sydd fwyaf priodol at eich defnydd penodol chi yn hytrach na gadael i'r dechnoleg ffasiynol ddiweddaraf eich hudo chi!

Mae Jon Dixon yn ymgynghorydd dehongli a dylunio annibynnol. Cysylltwch a: jon@jon-dixon.co.uk Anglezarke Dixon Associates ffôn: 01874 658662

Mae technoleg newydd arloesol yn dod â threfnadaeth Rhuthun yn fyw. Gall ymwelwyr a phreswylwyr fwrw golwg ar hanes lleol drwy ddefnyddio cyfrifiaduron symudol a ddelir yn y llaw (PDAs), i edrych ar wybodaeth, hen ffotograffau a lluniau fel y maent yn crwydro drwy'r dref. Mae defnyddwyr yn dilyn map rhyngweithiol a ddatblygwyd gan Gomisiwn Brenhinol Henebion Cymru (CBHC). Mae technoleg lleoliad eang yn dangos lleoliad newidiol y defnyddiwr ar y map fel y mae hi neu fe'n cerdded o amgylch y dref. Mae rhybuddion yn cael ei actifadu sy'n darparu cyfarwyddyd, ffeithiau a chwestiynau pan maent yn cyrraedd lleoliadau penodol. Cafodd ychydig o'r deunydd i'r llwybr electronig ei baratoi gan blant o Uwchysgol Brynhyfryd yn Rhuthun, drwy ddewis gwybodaeth a lluniau o Archifdy Sir Dinbych.

Hand held mobile computers (PDA's) are being used to bring the heritage of Ruthin to life. Users follow an interactive map developed by the Royal Commission on Ancient and Historic Monuments of Wales (RCAHMW). Global positioning technology displays the user's position on the map as he or she walks around the town, triggering information alerts at specific locations, which provide directions, facts and old photos. Brynhyfryd High School students helped prepare material for the e-trail, selecting images and information from Denbighshire Record Office.



E-Trail

More! More! More!

Jon Dixon argues that a mix of new technology and traditional media will provide the right balance for interpretation in the future.

With so many exciting new developments in communications technology it's easy to fall into the trap of thinking that there will be no place for traditional media in the future. However, all the indications are that the popularity of new media is in addition to, rather than instead of, traditional media. For example, newspapers should have been rendered obsolete in the early 20th century by radio. Why bother reading the news for yourself when you can listen to somebody else reading it for you? Television should have spelt the end for radio; why just listen when you can watch as well? Now we can walk

down the street watching events live on our mobiles. And yet, in Britain, we still buy 12 million newspapers every day! Just look at the huge selection of computer magazines in any newsagents and you can see that even amongst the most 'techie' minded, old-fashioned print is still popular.

The trend is for us to absorb information and entertainment from an ever increasing range of different media. So how does this affect us as interpreters? We often struggle to find funding just to produce a leaflet, so how will we cope if we need to produce a podcast, website and virtual reality tour as well? The answer is that we often don't have a choice. A single interpretive product can rarely be all things to all people. Audiences can range from young children to experts with a corresponding range of knowledge and interests. Add in the requirements of the Welsh Language Act and Disability Discrimination Act and you soon realise that meeting everybody's needs requires a range of different approaches.

Interpreting through a range of media gives us the opportunity to clearly target specific audiences. A podcast, for example, is likely to appeal to a very different audience from a guidebook and can be written and designed accordingly. Websites and computer interactives can take the user, at the touch of a button, to the level of information, style of presentation and even

language that they want. Websites can also be designed to be read by screen-readers for visually impaired people. Audio media can be tailored to blind people's needs, whilst also enhancing the experience of other users. Virtual technology can give those with mobility impairments experience of difficult-to-access sites, and still be effective for other visitors.

There are increasingly more ways in which new technologies can be used to present interpretation. Each will be more or less suitable for different themes and audiences and will be used in different ways. The challenge will be to select the most appropriate for your specific use rather than to allow yourself to be seduced by the latest cool technology!

Jon Dixon is a freelance interpretation and design consultant. Contact jon@jon-dixon.co.uk Anglezarke Dixon Associates tel: 01874 658662



Newyddion a barn

Amgueddfa Ceredigion ynghyd â Chwmni Theatr mewn Addysg Arad Goch yn cydweithio ar brosiect am yr Ail Ryfel Byd i ysgolion. Mewn ymgais i ddod â dymis mewn llyfrau, pentyrrau o fygydau nwy a llwyth o lyfrau dogni yn fyw, gofynnodd Amgueddfa Ceredigion, yn Aberystwyth, i Gwmni Theatr Arad Goch ysgrifennu drama am amser y rhyfel ar gyfer plant ysgol. Eu tasg oedd gweithio gyda'r arddangosfeydd parhaol yn yr Amgueddfa ac i roi ystyr emosiynol i gyfnod y rhyfel. Canlyniad hyn oedd drama o'r enw 'Merch



Cae Bach' a gafodd ei hysgrifennu a'i chyfarwyddo gan Jeremy Turner. Daeth dros naw cant o blant i Amgueddfa Ceredigion i weld y cynhyrchiad hwn ym mis Tachwedd 2005 ac mae'r ddrama bellach yn teithio o gwmpas amgueddfeydd yn Sir Gaerfyrddin a Sir Benfro yn ystod 2006. Cysylltwch â: stuart@ceredigion.gov.uk ffôn: 01970 633078

Erioed wedi teimlo fel teithio i wely'r môr? Fe allwch chi wneud hynny bellach...

Mae gwyddonwyr o Amgueddfa Genedlaethol Cymru (AGC) ac Arolwg Daearegol Prydain (BGS) wedi bod yn astudio'r hyn sydd ar wely'r môr oddi ar arfordir Cymru. Casglwyd data biolegol a daearegol i ddarparu map cynhwysfawr o'r anifeiliaid a'r cynefinoedd a welwyd ar wely'r môr. Bu Gwyddonwyr a Swyddogion Addysg yn cydweithio i ddechongli'r canlyniadau. Mae CD-ROM gyda gweithgareddau a gemau wedi cael ei chreu i alluogi teuluoedd ac ysgolion i ddod yn rhithwyddonwyr morol. Mae'r rhith amgylchedd yn llawn gwybodaeth am gynefinoedd, cadwyni bwyd ac ymchwiladur gwyddonol ac mae'n cynnwys tudalennau i athrawon gyda chynlluniau gwersi, dalenni gweithgareddau, cysylltiadau cwricwlwm ac adnoddau i'w llwytho i lawr.

I gael eich copi am ddim o CD-ROM Archwilio Gwely'r Môr cysylltwch â 029 2057 3242. abc@museumwales.ac.uk

Mae Cronfa Feddalwedd Gwerthuso Dehongli

wedi cael ei datblygu gan yr Athro Sam Ham a'r Athro Betty Weiler. Mae'n system sydd wedi cael ei hymchwilio'n drylwyr ar gyfer gwerthuso rhaglenni dehongli personol fel teithiau cerdded gydag arweiniad a theithiau eraill. Treuliyd 2 flynedd yn ei datblygu ac fe'i cefnogir gan astudiaeth gynhwysfawr o'i dibynadwydd a'i dilysrwydd. Fe'i cynlluniwyd yn benodol i'w defnyddio gan reolwyr rhaglenni heb gefndir mewn gwyddor gymdeithasol a'r gost yw \$160 Awstralia - rhyw £70. Am fwy o fanylion: http://www.crctourism.com.au/CRCBookshop/page.aspx?page_id=2&productID=414

Gwreiddiau Ifanc - Cyfle am Gyllid

Dyma raglen gymharol newydd gan Gronfa Dreftadaeth y Loteri (CDL) sy'n cynnig grantiau o rhwng £5,000 a £25,000 i ymgysylltu pobl ifanc ag archwilio'u treftadaeth. Eleni, nod CDL yw dyblu nifer y grantiau Gwreiddiau Ifanc yng Nghymru, gan gefnogi prosiectau treftadaeth sy'n cynnwys pobl ifanc rhwng 13 ac 20 oed. Mae'n rhaid i brosiectau gael eu cyflwyno drwy bartneriaethau (un partner o'r sector ieuenctid/un partner treftadaeth) a dylai pobl ifanc ymwneud â rheoli a chyflawni'r prosiect. I gael gwybod a allai'ch prosiect chi fod yn gymwys i gael grant Gwreiddiau Ifanc, cysylltwch â Stephen Barlow stephenb@hlf.org.uk ffôn: 029 2023 4165 www.hlf.org.uk/youngroots

News & views

Ceredigion Museum together with Arad Goch Theatre in Education Company have been collaborating on a Second World War project for schools. In an attempt to bring to life uniformed dummies, stacks of gas masks and piles of ration books Ceredigion Museum, in Aberystwyth, approached Cwmni Theatr Arad Goch to write a war time play for school children. Their task was to work with the permanent displays in the Museum and to give emotional meaning to the war time period. The result was a play called 'Merch Cae Bach' written and directed by Jeremy Turner. Over nine hundred children visited Ceredigion Museum to see this production in November 2005 and the play is now touring museums in Carmarthenshire and Pembrokeshire during 2006. Contact: stuart@ceredigion.gov.uk tel: 01970 633078



Ever wanted to journey to the bottom of the sea? Well now you can...

Scientists from the National Museum Wales (NMW) and the British Geological Survey (BGS) have been studying what's at the bottom of the sea off the coast of Wales. Biological and geological data have been collected to provide a comprehensive map of the animals and habitats found on the seafloor. Scientists and Education Officers have been working together to interpret the results. A CD-ROM with activities and games has been created to enable families and schools to become virtual marine scientists. The virtual environment is full of information



on habitats, food chains and scientific investigations and it includes teachers' pages with lesson plans, activity sheets, curriculum links and downloadable resources.

To get your free copy of the Explore the Seafloor CD-ROM contact 029 2057 3242.

abc@museumwales.ac.uk

An Interpretation Evaluation Toolkit has been developed for evaluating personal interpretation programmes such as guided walks and tours. It has taken Profs Sam Ham & Betty Weiler 2 years to develop and is backed by a comprehensive study of its reliability and validity. It is specifically designed to be used by programme managers with no social science background and costs Aus \$160 - about £70 pounds. Further details: http://www.crctourism.com.au/CRCBookshop/page.aspx?page_id=2&productID=414

Young Roots – A Funding Opportunity

This relatively new Heritage Lottery Fund (HLF) programme offers grants of £5,000 - £25,000 to engage young people in exploring their heritage. This year HLF aims to more than double the number of Young Roots grants in Wales, supporting heritage projects that involve 13 - 20 year olds. Projects must be delivered through partnerships (one youth sector /one heritage) and young people should be involved in managing and carrying out the project. Contact: Stephen Barlow stephenb@hlf.org.uk ffôn: 029 2023 4165 www.hlf.org.uk/youngroots