

가 (Pabal)

. CBA

0

가 (Mel King) <

>(South End Technology Center, SETC) 2005

1 . 2 가 가

가 (Sekondi-

Takoradi) - 가가 ,

10 2.5 .

가 가 2005 『 』

(Dale Dougherty) 'maker'()

2006 ' (Maker Faire)

, 가 가 2015 145,000

2006 (Jim Newton)

(TechShop) .

2016 10 가 (maker

space) (hacker spaces) 가

2007 가 . (

「 [_____](#) 」 .)

3 .

가 가 .

가

(Metcalf's Law):

가

가

가 가 가

가

가

가

가

가

가

가
가

가

1900

가
2500 가

市政)

가

[]

CBA가

가,

MIT
' ()

2001
'(How to Make (almost) Anything)

가 (Kelly Dobson, Rhode Island
School of Design Digital+Media)
(screams) 가 (Meejin
Yoon, MIT) 가
가? , 가

CBA

(Hans-Kristian Bruvold)

가
가
) 가
가
가

(Soshanguve)
(Tshepiso Monaheng)

MIT

가

(Fab Academy)

MIT ‘ () ’

가

MIT

(massive open online classes, MOOCs)

(time-sharing,

)

가 , 가

가 가

(supernodes)

, 가 , 가

가

가

(Luciana Asinari)가

가

‘.edu’

가

가

가

8

가

가

‘maker’

가

(20

가)

3D

3D

3D

가

‘ (Do-it-yourself)

‘ (do-it-together) ’

‘(do-it-with-others)

가

가

가

(distance

learning)

가

가

가 가

가

(George Church)

가 ‘ ()

‘(How to Grow

(almost) Anything)

가

.)

.(

가
DNA

가

(Olafur Eliasson)

가 가

가

가

가

() 가

(Nadya Peek)가

()

'(the Academy of (almost) Anything)

'(Academany)

(the Grenoble fab lab)

(Jean-Michel Molenaar)가

MIT

10

1

가

10

100

가

1
가?

10

MIT

. MIT

가

가

, MIT

가

MIT

가

가

MIT

(가

)

가

가

(Seymour Papert)

(Jean Piaget)

MIT

가

가

(, Logo)

GUI

가

(Alan Kay)

가

(Mitch Resnick)

(Lego Mindstorms,

)

(Scratch,

)

가

가

가

MIT 가

가

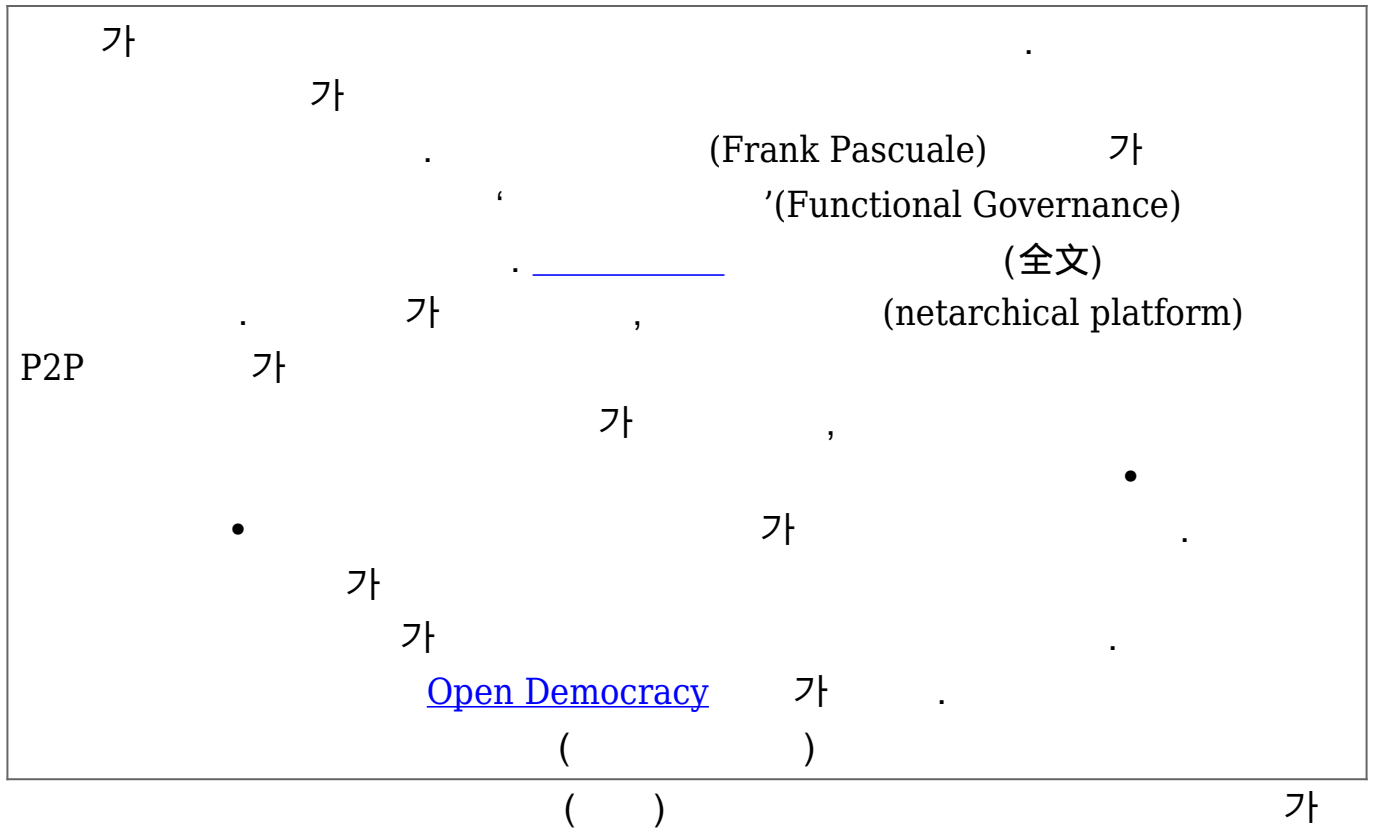


[]

fablab

https://youtu.be/aPKH60sW_CM

-
-
- : Frank Pasquale
 - : [Frank Pasquale on the Shift from Territorial to Functional Sovereignty](#) (2018.01.16) / [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#)
 - :
 - :
 - : 가 3.0 <http://commonstrans.net/?p=996> []
<http://commonstrans.net/?p=1217>



가

가

가

가 (Robert Lee Hale) “

가 ”

가

가 ?

가

()

(場)

가

,

,

가

?

(charter city,

)

,

(Foxconn)

가 ?

가가 가

, 가

(LinkedIn)

가

가

(Rory van Loo)

'(corporation as courthouse)

(

)

가

가

(

)

, ()

(boilerplate contract)

가

,

가 가

가

2

가

(Richard Thaler)

『

』 (*The*

Winner's Curs)

(Danny Westneat)가

(Stonecrest)

345

(Lina Khan) “

’(everything store)

가

가

‘

,

,

,

,

...

,

.

가

‘

가

’

가

(Network effects) 20

()

가

가

.

(

)

가

,

가

가

가

4 8

(

)

가

가

가

가

Target.com

가

가

(Glad)

(Cass Sunstein) , ? 가

?

가

가

가

가

?

가

가

?

가

() 가

가

(Bruce Schneier)가

가

가

가



가

- : Martijn Arets((가 가 .))

- : [5 key things to look for before launching a platform cooperative](#)

[marketplace](#)

(2018.11.10) / [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#)

- :
- :

'(platform cooperatives)

가

<

]

>(Green Taxi), < >(Stocksy United)[
<Up&Go>가 .

가

1.

가

가

가

2.

가

1.

2.

가

3.

>(Applicolis), < —< >(CoopCycle), <
 >(Blockfood)— ,
 • • . 가

3.

가

4.

가

5.

가

가

'

가

가



3

-2

- : Neil Gershenfeld, Alan Gershenfeld, Joel Cutcher-Gershenfeld
- : *Designing Reality: How to Survive and Thrive in the Third Digital Revolution* (2018) (Introduction)
- :
- :

3

- 2

가

20

Things Start to Think, 1999)

가

『

』 (*When*

『 (Feb, 2005)

(maker movements)

『

가

』

가

3

,

가

,

(

)

가

『

』

1

,

,

3

3

가

40

가

,

,

,

가

,

가

3

(Lass' Law)

(Sherry Lassiter,

'Lass')

< > (>

가 1

가

가 가

『 』

>

<

2003

10

가

10

100

10

10

10

가

5

()

가)

4

()

(

가) 가).

3

가?

가

가?

3

가

가

가

가

<

>

<

>

<

>

<

>

.

.

.

. 2

.

.

,

.

,

.

가

.

가

가

.

가

.

4

.

,

가

. 4

.

.

.

가

가

,

가 가

1, 2

.

6

) 가 (mental maps, 가

3

• •

『

』

3

•

•

•

가

가

가

. 3

가

가

가

1, 2

(James Paul Gee)

□("Literacy: From Writing to Fabbing")

「 :

가

가

— , , —

가 가?
 가 가
 가 , 가?
 가 가



3

- 1

- : Neil Gershenfeld(((Neil Gershenfeld) : MIT < >(Center for Bits and Atoms, CBA))), Alan Gershenfeld(((Alan Gershenfeld) : < >(E-Line Media))), and Joel Cutcher-Gershenfeld(((Joel Cutcher-Gershenfeld) : (Brandeis University) (Heller School for Social Policy and Management) < >(Labor and Employment Relations Association)))
- : *Designing Reality: How to Survive and Thrive in the Third Digital Revolution*(2018) (Introduction)

- :
- :

3

. 1

가

. 2

가

(Moore's Law)

10

가

가

10

1965

10

50

가

가

가

)
가

(

,

'

,

,

,

1, 2

(

)

(

가

)

가

가

1, 2
가

가

가

가

가

3

3

가

1, 2

가

가

가

3

가

가

가

가

가

가

가
가 가

가

가

가

가

가

가

(Fablab)

, 2003

1

가

1, 2

3

가

(Ray Kurzweil)

『

』 (The

Singularity Is Near)

“

”

가
.”

가

『 (Designing Reality)

가

3

(Fab literacy)가

가

3

가

• • • •

• • •

. 1, 2

. 3

가

. 1, 2

• • • • —

가

가

, 3

()

가 •가

• •

가

< >(Maker Faire) DIY

12

• 가 • 가 •

()

< >(Incite Focus)

(Blair Evans)

30

“

”

가

가

1, 2

가

가

가

가

(

가

가

)

가

가

가

가

가

가

가

(Tomas Diez)

'(Fab City)

“ 가

가 .”

. 3

가

3

가

3

가

(

)

가

가

가 1,

2

가 가

가

3

()

가

가

10

가

“ _____ ” ‘



P2P

- : Michel Bauwens
- : [“Open Cooperativism for the P2P Age”](#) (2014.06.16) / [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#)
- :
- :
- : 4

P2P

가 가
2008

가 가
(affordance)((가 가
가 ‘ ’ 가))
‘P2P’ 가 . P2P

가

()
가

1.

(solidarity cooperatives)

(externalities)((
가))

가가 가

가

2.

(multi-stakeholders)

가

가

가

(FairShares)

3.

()

a.

가

가

. P2P

(Commons-Based

Reciprocity Licenses)

b.

가

(Dmytri Kleiner)

(

)

가

4.

(Sociedad Cooperativa de las Indias Electrónicas)

(, phyle)

가 () 가
(microfactories)

가

(post-market)

P2P

가

1.

()

2.

가

3.

4.



·
·

-
- : Jose Ramos
 - : [“CDMX: Seeds of Transformation”](#) (2018.07.20) / [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#)
 - :
 - :
-

2018 6 < > ([Laboratorio Para La Ciudad](#), City Lab)
가

(CDMX) 1 .

가 - ([Gabriella Gómez-Mont](#))가

< > /

. < >

.

< > 가

(social scripts)

, , , (civic tech,

), . <

> ,

•

. ([]

<http://directorsfellows.media.mit.edu/fellow-profiles/gabriella-gomez-mont/>)

1 < > < > (Gabriela Rios Landa),

가 (Valentina Delgado), (Bernardo Rivera Muñozcano)

(Nicole Mey)

. 가 , 가

.

1. ‘

2. ‘

(cosmo-localization)

[P2P](#)

3.

4.

<

>

!

’(vision cycles)

가

(‘

’

)

(Sohail Inayatullah)가

가

가 가

가

• •) 가 (• • ,
 가 < >
 (Causal Layered Analysis,
 CLA) (가)
 ([Anticipatory Governance Design Framework](#)) 가 ,

가 가
 가 가 가 가
 가 가 가
 가 가 가
 가 가 가 가 가 가 가
 가 가 가 가 가 가 가
 가 가 가 가 가 가 가
 가 가 가 가 가 가 가

(Christian Iaione) (Sheila Foster)

(heterotopic futures), (複數)
 (colonias),([[] (colonia) - , []))
 , /

가

가

/

가

가

가

crowdsourcing of their constitution

(CDMX's historic

가

(

).

(Michel Bauwens)

(_____

_____).

가 가

가

가

가

가

(commons of concern)

70

(

)

21

가

가

가

/

—
가

(OSM)

/

가

(coworking space,

) ' (wework)

>(Futurologi)
Velasquez)

(Inga Tovar)

>(FabCity CDMX) <

(Oscar

50~60

가

가 P2P

(anthropocene)

>(Centro Uni)

<

>

<

가

).

() LGBT

< 가 >

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

(Roma)

12

가

가

가

가

가

가

가

가

가



가

- : Ben Munster
 - : [“A Mombasa slum looks to digital currency to escape poverty”](#)
(2018.08.28)
 - :
 - :
-

가가 . (Mombasa) (Bangladesh) . (

가 .) 가 가

가 가

가 . 가

가 , , ,

가 가

‘ - ’ ,

(Bancor Protocol)

(Grassroots Economics) 8 7

(Bancor Smart Token)

- 2013

(Will Ruddick)

가 ”
(Emma Onyango)

가

가

200
가

가

”

“

”

가

가

가

가

(Nate Hindman)

가

500
250

가

(m-Pesa)

1
가

.)

가 ()
[가], , ,
,

가

2013

6 “
”
가 , ,



* ()
<https://www.eurofresh-distribution.com/news/carrefour-deploys-blockchain-technology-tomato-channel>

-
- : Michel Bauwens, Nathan Schneider
 - : [“Everything for everyone: Michel Bauwens interviews Nathan Schneider”](#) (2018.09.10) / [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported](#)

- :
- :
- : 가

P2P [] 2014

FLOK (가) 가

[FLOK “Free/Libre Open Knowledge”]
(Trebor Scholz)

(Boulder)

□(Everything for Everyone)

?

가

가

□(Thank You, Anarchy)

2012 2013

가 가 가 가
가 가

가

가

가

가

?

가

가

가

2014

(OuiShare)

(Shareable)

(Neal Gorenflo),

P2P

가

가

가

가

2014

가

(New School)

가

가

가

? 가

?

가

가

, 가

가

가

, AP

가

가

가

OS 가

가

()

가

가

가

'FLOK'
?

가

가

FLOK

가 ,
가

?

?

가

가

(Clare of Assisi)

가

Ryan)

(Albert J. McKnight)

(Federation of Southern Cooperatives)

(José María Arizmendiarieta)

가

‘ ’ 가

? 가

?

[‘ ’ 가]가

. 가 , 가

. 가 가 ,

, 가 . 가

가 가



▪
▪

-
- : Chris Berg, Sinclair Davidson, Jason Potts([] 가 , , , RMIT Blockchain Innovation Hub .))
 - : [“The Blockchain Economy: A beginner’s guide to institutional cryptoeconomics”](#) (2017.09.27)
 - :
 - :
-

가 가

가

(Hernando de Soto)((Hernandde Sotto, The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else, Basic Books, 2007.)) 가

(firm) 가 ,

가

가

가

) (

가 가 가
가

가

(ownership) (possession)

가 () 가
가 가

가 가 . 19

가 가 가
가 가 가

(近東)

가

14 (double entry bookkeeping)

가 () 가

19

가 가

20

1970

가

, ,

가

가

가

가

가

2009

(Oliver Williamson) ,

가

가

가

가

가

가

가

가

, 가,

(institutional cryptoeconomics)

(, , ,)

)

(

/)

가

가

가

가 가

가

가

, P2P

가

가

가

2.0

4.0

가

가

가

가 (Douglas W. Allen)

가

가

가

가 가

가

가

가

가

(가) (Ronald Coase)

가 가

가

, , 가 ,

(complete)

(incomplete)

가

가 가

가

[Lex mercatoria, merchant law
가]

?

가

(prudential control)가

(

)

가

가

가

가

가

(Tyler Cowen)가 (Alex Tabarrok)

가

가

(遍在)

가

가

‘(regtech)

가

가

가

가

?

가

가

가

가

가

가

가 가

. 가 가

가
3D

.

()

가

.

.

.

가

.

,

. 가

()

[

가

]

가

.

.

.

. 가 가 가

. 가

.

가

mercatoria)
가

가 『 』 (2004) 『 』 (2009)

‘(lex

가

가

lex mercatoria

(382-383)

“ 『 』 ”
(『 』 , 2008)

(self-rule)

233)

가

“

(self-rule)

가

“ 가 가 ” “ 가 가 ”

/ 가 / 가

(가) (가)

가

(가)

(가)

(가)

가

가 가 가 가

“ 가 가 ”

가

가

(가)

가

□(Assembly, 2017)

(<http://commonstrans.net/?p=982>)

가

‘ 가 ’

가

(<http://commonstrans.net/?p=732>).