Univ.	& Univ. C "Can the	omplutens e Blockcha	e de Madri	d)) te Com	ımons Go	r at Harvard e? Exploring
• :	:					
					가	
		٦L		٦L		

(self-enforcement)

:

*

- : Sarah Manski((Department of Sociology, University of California Santa Barbara)), Ben Manski((Department of Global Studies, University of California Santa Barbara))
- "No Gods, No Masters, No Coders? The Future of Sovereignty in a Blockchain World" (2018.5.17)

• :

• :

•

: https://drive.google.com/file/d/1o0XlYG80hE4vgL7dR3tPWRNb5HCPBu kv/view?usp=sharing

[]

. 가

. 가 가?

가 . 가 , , , , - 가 가 .

7

. 가

7] 가 1. 가 가 2. 가 가 3. 가 (Liquidity) 4. 5. 6. 가 (轉位) 가 7. '(a stored autonomous selfreinforcing agency, SASRA)가 [5 가]

가 가 가 (uPort ID) P2P 가 '(cooperative commonwealth) 가 (Blockchain for Change) 가 (Fummi) SASRA (AgriLedger) (Pylon Network) (Duniter) (Faircoin)

가 가 .

•

가

가

가 (VPN) 가 .

가 -

가

() . 가

가 가

가

.

, 가 . SASRA , 가

가 . DAO(decentralized autonomous organization,)

가 , .

(Colony) .

```
가
                                                                   가
                         가
                    가
                             가
                                             가
                            가
                                                                 가
      (company town)
                                                                          가
                                                           가
                                                           (granularity)((
                                                     가
        . ))
    가
                             가
                                             가
              (disintermediation)((
                                            (disintermediation):
                                           . 가
                                   가
                                             3
                                                                    P2P
                                        . ))
             가
                                가
                                                     가
                                                   가
                        가
                        '('technology forcing')(('
                                                                '(technology
forcing)
                                                                      가
```

http://www.choicesmagazine.org/choices-magazine/theme-articles/economic-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-and-policy-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-and-associated-costs-analysis-of-advanced-biofuels/technology-forcing-biofuels/technology-forcing-biofuels/technology-forcing-biofuels/te

```
benefits-of-cellulosic-ethanol ))
                                                                가
                      가
                                              가
                                                     가
            가
    가
              가가
                                           가
 가
                       가
                                  가
                                                 가
                                                             가
    가
                               (IoT)
                                       가가
                                                 2020
                                                                  가
               가
                          210
 가
                                                          가
                  가
                                            (targeted voter suppression
technologies)
                               가
```

가 . 가 가

[]

· , , , , . .

, 가 .

*

가 가?

• : (<u>Chris Dixon</u>)

• : "Why Decentralization Matters" (2018.2.29)

• :

• :

• : (Medium)

'centralization'

', 'decentralization'

가

가

가 가?

[1]

1980 2000 . 가

. Yahoo,

Google, Amazon, Facebook, LinkedIn, YouTube가 AOL

[2]

2000 . GAFA, (G), (A), (F), (A)— 가

·

GAFA

. 가 .

, , 가가 (bots), , EU ,

```
[
                                        , TV
                         가
                                   가
       가
                                                                (core layer)((
                       (Hierarchical Design Model)
      (distribution layer),
                                     (Access layer)
                                                       .))
                                                            가
                                                  .
가
      가
                                            가
                       가
                                               가
                     <u>가</u>
[
                                ]
                                              . 가
                                                          가
                                     가
                                                                   가
       가
[
                              가
                가
                                          S
```

. S

```
(positive-sum)
                가
                                                    (zero-sum)
                  가
              (Netscape),
                                    (Yelp),
                                                       가(Zynga),
                   . iOS
                                         OS
                   (OS
    30%
                                                                       가
                                                                 가
[
                   ?]
 (
               가
                    . 가
                                         가
      (Golem)
                                                      (Filecoin)
                             가
                                 1990
                                            'keep state'
                    ((
                           가
                                                                  가 가
                    (pass)
                                (block)
          .))
```

'(voice) '(exit) () (forking)(('forking' 'fork' 가 가 'hard-fork' .)) 가 가 가 가 . 가 (crypto stack)((' 가 .)) . 가 가 [가 가] 가 가 가 가 가 1 가 가 3 가

```
(Encarta)
2000
     . 2000
                                   가
   가
                   . 2005
                                                    가
     가
                     2009
                            가
                                                     . (
                                                        .)
                               가
                                                           가
                                가
             가
               가
                                            가
             . GAFA
            가
                                                            가
                가
             , GAFA
                                          가
  GAFA
               가
                                          가
[
                                          가
          가
                                                 (product-market fit)
                       가
```

가 () 가 [] 3 가 가 가 가 가 가 가 가 가 : D. (Richard D. Bartlett)
: "Patterns for Decentralised Governance and why Blockchain Doesn't Decentralise Power... Unless You Design It To" (2017.9.22) / Creative Commons Attribution 3.0 License
: : : (Loomio)

가 : (re:publica)

. ...

,

.

, ... ,

(Affordance)

(Affordance)

가 가 가 ? 가 , 가 . 가). 가 가 10 가

가 10

100

가

, 가 가

가 ?

•

. , , , . 가 ,

, , ,

. #Occupy #IdleNoMore

#BlackLivesMatter #WomensMarch

. 가 . 가 .

<u>faircoin</u>: , , ,

osm-p2p:

scuttlebutt.nz: 가

economic space agency:

social.coop:

redecentralize.org: +
duniter:

P2P .

*

가?

```
(Jamie Klinger)
        : "What is Holochain and why does it matter?"
   (2018.2.15) / Creative Commons Attribution 3.0 License
                                                  가
                                                                       가
                                            가
             가
                                         ['
                              ]
                                                             가
                  (BitTorrent)
                                       (parallelism)
     가
                                           '(a data integrity engine)
                           가 ,
                                                                        . (
)
        '(Data Integrity)
                                      가
```

가 가 가 가) (<u>Snapchat</u>) () (Ethereum) (<u>TenX</u>) 가 P2P 가 'Clutter 가 가 가

가 . . .

```
가 .
                                                              '(ColAge-
Twitter) <u>HonestlyJamieK</u>
                       가
                                             가 / 가
                                          가
                            가
                                                              가
        (<u>Ceptr</u>)—
                                                              母)
 (parent project)—가
                                               가
                 가
                                                              가
                                     가
                                                    가
                                 가
                                            (fork)
                                                                   가
```

```
가가
                                             (Flickr),
                                                        (Slack)
     가
                                    (負荷)
                                               가
                                                        가
                                     가
                                                    가
                                   가
      (nodes)
                                               (dApp)[
                             가
  가
(shard)*
                  가
 /
   (Lyft) &
                        (La'Zooz) &
                                          가
                 가
가?
               가
                                  가
                                                        가,
               가
                                    가
                                P2P
                                              (smart contracts)
```

```
(verification),
                                    가가
                           가 ,
                                                가
                                                            (fork)
        가
                          가가
                                          가
                                                               (Mass-Join-
Drivers)
            가
          ( 가
                                              가
          가 A
                           В
  가
                                                                        가
   (call)
                                             , API(Application Programming
Interface,
                              가
  IFTTT['If This Then That'
                                                                    가
                                         ]
```

(self-describing) , 가 가 10 가 가 10 가 가 가 가 가

*

 $key\ words:\ holochain,\ blockchain,\ distributed,\ interoperable,\ decentralized,\ dApp,\ smart\ contracts,\ commons$