

Hominoids या Androids पृथ्वी को नष्ट कर देंगे? [कैसे रे Kurzweil (2012) द्वारा एक मन बनाने के लिए की समीक्षा --Will Hominoids or Androids Destroy the Earth? – A Review of How to Create a Mind by Ray Kurzweil (समीक्षा संशोधित 2019)

माइकल स्टावर्स

सार

कुछ साल पहले, मैं उस बिंदु पर पहुँच गया जहाँ मैं आमतौर पर एक किताब के शीर्षक से बता सकते हैं, या कम से कम अध्याय शीर्षक से, दार्शनिक गलतियों के किस प्रकार किया जाएगा और कितनी बार. नाममात्र के वैज्ञानिक कार्यों के मामले में ये काफी हद तक कुछ अध्यायों तक सीमित हो सकते हैं जो दार्शनिक मोमकरते हैं या कार्य के अर्थ या दीर्घकालिक महत्व के बारे में सामान्य निष्कर्ष निकालने का प्रयास करते हैं। आम तौर पर हालांकि तथ्य के वैज्ञानिक मामलों उदारता से इन तथ्यों का क्या मतलब है के रूप में दार्शनिक अस्पष्ट के साथ interlarded रहे हैं. स्पष्ट भेद जो Wittgenstein वैज्ञानिक मामलों और विभिन्न भाषा के खेल द्वारा उनके विवरण के बीच कुछ 80 साल पहले वर्णित शायद ही कभी ध्यान में रखा जाता है, और इसलिए एक बारी-बारी से विज्ञान द्वारा wowed है और इसके असंबद्ध से निराश विश्लेषण. तो यह इस मात्रा के साथ है.

यदि एक हमारे जैसे अधिक या कम एक मन बनाने के लिए है, एक तर्कसंगतता और विचार के दो प्रणालियों की समझ के लिए एक तार्किक संरचना की जरूरत है (दोहरी प्रक्रिया सिद्धांत). यदि एक इस बारे में दर्शन है, एक तथ्य के वैज्ञानिक मुद्दों और कैसे भाषा के मुद्दे पर संदर्भ में काम करता है के दार्शनिक मुद्दे के बीच अंतर को समझने की जरूरत है, और कैसे रिडक्शनिज्म और scientism के नुकसान से बचने के लिए, लेकिन Kurzweil, जैसे सबसे अधिकव्यवहार के छात्रों, काफी हद तक अनजान है. वह मॉडल, सिद्धांतों, और अवधारणाओं से मुग्ध है, और समझाने के लिए आग्रह करता हूँ, जबकि Wittgenstein हमें पता चला है कि हम केवल वर्णन करने की जरूरत है, और है कि सिद्धांतों, अवधारणाओं आदि, भाषा का उपयोग करने के सिर्फ तरीके हैं (भाषा का खेल) जो मूल्य केवल insofar के रूप में वे एक स्पष्ट है परीक्षण (स्पष्ट truthmakers, या जॉन Searle (एआई के सबसे प्रसिद्ध आलोचक) के रूप में कहना पसंद करती है, संतोष की स्पष्ट शर्तें (COS)). मैं अपने हाल के लेखन में इस पर एक शुरुआत प्रदान करने का प्रयास किया है.

आधुनिक दो systems दृश्यसे मानव व्यवहार के लिए एक व्यापक अप करने के लिए तारीख रूपरेखा इच्छुक लोगों को मेरी पुस्तक 'दर्शन, मनोविज्ञान, मिनडी और लुडविगमें भाषा की तार्किक संरचना से परामर्श कर सकते हैं Wittgenstein और जॉन Searle '2 एड (2019). मेरे लेखन के अधिक में रुचि रखने वालों को देख सकते हैं 'बात कर रहेबंदर- दर्शन, मनोविज्ञान, विज्ञान, धर्म और राजनीति पर एक बर्बाद ग्रह --लेख और समीक्षा 2006-2019 3 एड (2019) और आत्मघाती यूटोपियान भ्रम 21st मेंसदी 4^थ एड (2019)

इसके अलावा, एअर इंडिया/रोबोटिक्स के 'वास्तविक' खातों में हमेशा की तरह, वह समाज की बढ़ती 'androidizing' जो अन्य लेखकों (बोस्ट्रम,हॉकिंग, आदि) में प्रमुख है से हमारी गोपनीयता, सुरक्षा और यहां तक कि अस्तित्व के लिए बहुत ही वास्तविक खतरों के लिए कोई समय नहीं देता है और scifi और फिल्मों में अक्सर है, तो मैं 'अच्छा' androids, humanoids, कृत्रिम बुद्धि (एआई), लोकतंत्र, विविधता, और आनुवंशिक इंजीनियरिंग के काफी संभवतः आत्मघाती काल्पनिक भ्रम पर कुछ टिप्पणी करते हैं.

मैं इसे लेने के लिए दी है कि इलेक्ट्रॉनिक्स में तकनीकी प्रगति, रोबोटिक्स और एअर इंडिया हो जाएगा, समाज में गहरा परिवर्तन में जिसके परिणामस्वरूप. लेकिन, मुझे लगता है कि आनुवंशिक इंजीनियरिंग से आ रही परिवर्तन कम से कम महान और संभावित रूप से कहीं अधिक से अधिक कर रहे हैं, के रूप में वे हमें पूरी तरह से बदलने के लिए सक्षम हो जाएगा जो हम कर रहे हैं. और हमारे जीनों या अन्य बंदरों को संशोधित करके सुपरस्मार्ट/सुपर मजबूत नौकर बनाना व्यवहार्य होगा। अन्य प्रौद्योगिकी के साथ के रूप में, किसी भी देश है कि विरोध पीछे छोड़ दिया जाएगा. लेकिन यह एक बड़े पैमाने पर biobots या superhumans को लागू करने के लिए सामाजिक और आर्थिक रूप से संभव हो जाएगा? और फिर भी यदि ऐसा है, तो यह संभावना नहीं लगती है, आर्थिक या सामाजिक रूप से, जनसंख्या, संसाधन ों की कमी, जलवायु परिवर्तन और

शायद यह भी द्वारा औद्योगिक सभ्यता केविनाश को रोकने के लिए चीन पर शासन करने वाले सात समाजपथों का अत्याचारी शासन।

तो, अप्रासंगिक के रूप में इस खंड में दार्शनिक गलतियों की अनदेखी, और केवल विज्ञान के लिए हमारा ध्यान निर्देशन, क्या हम यहाँ है एक और आत्मघाती काल्पनिक बुनियादी जीव विज्ञान, मनोविज्ञान और मानव पारिस्थितिकी, एक ही भ्रम समझ में निहित भ्रम की विफलता में निहित है कि अमेरिका और दुनिया को नष्ट कर रहे हैं. मैं एक दूरस्थ संभावना दुनिया को बचाया जा सकता है देखते हैं, लेकिन नहीं एअर इंडिया द्वारा /

कुछ साल पहले, मैं उस बिंदु पर पहुँच गया जहाँ मैं आमतौर पर एक किताब के शीर्षक से बता सकते हैं, या कम से कम अध्याय शीर्षक से, दार्शनिक गलतियों के किस प्रकार किया जाएगा और कितनी बार. नाममात्र के वैज्ञानिक कार्यों के मामले में ये काफी हद तक कुछ अध्यायों तक सीमित हो सकते हैं जो दार्शनिक मोमकरते हैं या कार्य के अर्थ या दीर्घकालिक महत्व के बारे में सामान्य निष्कर्ष निकालने का प्रयास करते हैं। आम तौर पर हालांकि तथ्य के वैज्ञानिक मामलों उदारता से इन तथ्यों का क्या मतलब है के रूप में दार्शनिक अस्पष्ट के साथ interlarded रहे हैं. स्पष्ट भेद जो Wittgenstein वैज्ञानिक मामलों और विभिन्न भाषा के खेल द्वारा उनके विवरण के बीच कुछ 80 साल पहले वर्णित शायद ही कभी ध्यान में रखा जाता है, और इसलिए एक बारी-बारी से विज्ञान द्वारा wowed है और इसके असंबद्ध से निराश विश्लेषण. तो, यह इस मात्रा के साथ है.

यदि एक हमारे जैसे अधिक या कम एक मन बनाने के लिए है, एक तर्कसंगतता और विचार के दो प्रणालियों की समझ के लिए एक तार्किक संरचना की जरूरत है (दोहरी प्रक्रिया सिद्धांत). यदि एक इस बारे में दर्शन है, एक तथ्य के वैज्ञानिक मुद्दों और कैसे भाषा के मुद्दे पर संदर्भ में काम करता है के दार्शनिक मुद्दे के बीच अंतर को समझने की जरूरत है, और कैसे रिडक्शनिज्म और scientism के नुकसान से बचने के लिए, लेकिन Kurzweil, जैसे सबसे अधिकव्यवहार के छात्रों, काफी हद तक अनजान है. वह, मॉडल, सिद्धांतों, और अवधारणाओं से मुग्ध है, और समझाने के लिए आग्रह करता हूँ, जबकि Wittgenstein हमें पता चला है कि हम केवल वर्णन करने की जरूरत है, और है कि सिद्धांतों, अवधारणाओं आदि, भाषा का उपयोग करने के सिर्फ तरीके हैं (भाषा का खेल) जो मूल्य केवल insofar के रूप में वे एक स्पष्ट है परीक्षण (स्पष्ट truthmakers, या जॉन Searle (एआई के सबसे प्रसिद्ध आलोचक) के रूप में कहना पसंद करती है, संतोष की स्पष्ट शर्तें (COS)).

आधुनिक दो systems दृश्यसे मानव व्यवहार के लिए एक व्यापक अप करने के लिए तारीख रूपरेखा इच्छुक लोगों को मेरी पुस्तक 'दर्शन, मनोविज्ञान, मिनडी और लुडविगमें भाषा की तार्किक संरचना से परामर्श कर सकते हैं Wittgenstein और जॉन Searle '2 एड (2019). मेरे लेखन के अधिक में रुचि रखने वालों को देख सकते हैं 'बात कर रहेबंदर- दर्शन, मनोविज्ञान, विज्ञान, धर्म और राजनीति पर एक बर्बाद ग्रह --लेख और समीक्षा 2006-2019 2 ed (2019) और आत्मघाती यूटोपियान भ्रम 21st मेंसदी 4^{वें} एड (2019)

वास्तव में, 'कमी' एक जटिल भाषा खेल या खेल के समूह है (विभिन्न अर्थ या COS के साथ शब्दों का उपयोग करता है) तो इसके उपयोग बहुत संदर्भ के आधार पर बदलता है और अक्सर यह स्पष्ट नहीं है कि इसका क्या मतलब है. इसी तरह, 'मॉडलिंग' या अनुकरण' या 'केबराबर' या 'के समान' आदि के साथ इसी तरह, यहाँ और हर जगह दावों के साथ कि ' जैविक या मानसिक प्रक्रियाओं कीगणना' नहीं किया जाता है, क्योंकि इसमें बहुत अधिक समय लगेगा, लेकिन नहीं " गणना"ई या 'गणना योग्य' का अर्थ है कई चीजें, या संदर्भ के आधार पर कुछ भी नहीं, और यह आमतौर पर होता है बस पूरी तरह से नजरअंदाज कर दिया.

अध्याय 9 ठेठ दुःस्वप्न एक उम्मीद है. Minsky की पहली बोली "मीnds बस क्या दिमाग कर रहे हैं" कि कुछ खेल में एक truism है जैसे, कहते हैं 'मेरा दिमाग थक गया है' आदि, लेकिन सबसे अधिक पसंद है वह वैज्ञानिक सवालों के बीच लाइन के सभी पर कोई समझ नहीं है और उन के बारे में कैसे भाषा का खेल pla हो रहे हैं yed (कैसे हम भाषा intelligibly उपयोग कर सकते हैं). व्यवहार का विवरण मस्तिष्क प्रक्रियाओं के विवरण के रूप में ही नहीं हैं. यह 'रिडक्शनिज्म' जीवन का एक निराशाजनक दिवालिया दृश्य है, - यह सिर्फ काम नहीं करता है, यानी, सुसंगत नहीं है, और यह लंबाई में समझाया गया है, पहले Wittgenstein द्वारा और बाद में Searle, हैकर और कई अन्य लोगों द्वारा. एक बात के लिए, वहाँ विवरण के विभिन्न स्तरों रहे हैं (भौतिकी, रसायन विज्ञान, जैव रसायन, आनुवंशिकी, neurophysiology, मस्तिष्क, सोचा / व्यवहार) और अवधारणाओं (भाषा खेल) उपयोगी और सुबोध (स्पष्ट अर्थ या COS रखने) एक स्तर पर काम अलग ढंग से दूसरे पर. इसके अलावा, एक

'मानसिक स्थिति', 'स्थिति' या 'विचार' या 'कार्रवाई', कई बयानों और इसके विपरीत द्वारा पहले व्यक्ति या तीसरे व्यक्ति में वर्णित किया जा सकता है, और एक बयान कई अलग अलग 'मानसिक राज्यों' का वर्णन कर सकते हैं, 'स्वभाव', 'विचार' या 'कार्रवाई' संदर्भ पर जटिल आधार पर, तो व्यवहार और भाषा के बीच मैच बेहद 'सरल' कृत्यों या वाक्यों के लिए भी निर्धारित है. और के रूप में इन और अधिक जटिल हो वहाँ एक combinatorial विस्फोट है. हैकर और दूसरों को यह कई बार समझाया है.

वहाँ कोई स्पष्ट अर्थ है मेरी इच्छा का वर्णन करने के लिए निचले स्तर पर सेट सूरज को देखने के लिए है, और उनके कभी नहीं होगा. वे विवरण के विभिन्न स्तरों रहे हैं, विभिन्न अवधारणाओं (अलग भाषा का खेल) और एक भी गणित में भौतिकी में आनुवंशिकी में जैव रसायन में neurophysiology में एक को कम करने का मतलब नहीं कर सकते हैं या गणना और सबसे वैज्ञानिकों की तरह है Kurzweil handwaving और दावा है कि यह नहीं किया है क्योंकि इसकी असुविधाजनक या अव्यावहारिक पूरी तरह से देखने में विफल रहता है कि असली मुद्दा यह है कि 'कम' कोई स्पष्ट अर्थ है (COS), या बल्कि कई अर्थ पर तीव्रता के आधार पर संदर्भ, और किसी भी मामले में हम एक सुसंगत खाता है कि किसी भी स्तर समाप्त दे सकते हैं.

फिर भी, रिडक्शनिज्म की सड़ी हुई लाश अक्सर सतह पर तैरती है (जैसे, p37 और p199 पर Minsky बोली) और हमें बताया जाता है कि रसायन विज्ञान "भौतिकी के लिए कम करता है" और है कि ऊष्मागतिकी एक अलग विज्ञान है क्योंकि समीकरण बन "अनिवार्य", लेकिन एक और तरीका यह कहना है कि कमी असंगत है, भाषा का खेल (विचार) एक स्तर के सिर्फ लागू नहीं करते (समझ बनाने) उच्च और विवरण के निचले स्तर पर, और ऐसा नहीं है कि हमारे विज्ञान या हमारी भाषा अपर्याप्त है. मैं अपने अन्य लेख में इस पर चर्चा की है और यह अच्छी तरह से विज्ञान के दर्शन में जाना जाता है, लेकिन यह संभावना में घुसना कभी नहीं जा रहा है "हार्ड विज्ञान".

उच्च कोश का मनोविज्ञान कारणों से वर्णनीय नहीं है, बल्कि कारणों से मनोविज्ञान शरीर क्रिया विज्ञान में गायब हो सकता है और न ही जैव रसायन में शरीर क्रिया विज्ञान और न ही भौतिकी आदि में। वे विवरण के सिर्फ अलग और अपरिहार्य स्तर हैं. Wittgenstein प्रसिद्ध यह ब्लू बुक में 80 साल पहले वर्णित है.

"सामान्यता के लिए हमारी लालसा है [के रूप में एक] स्रोत ... विज्ञान की विधि के साथ हमारे व्यस्तता. मेरा तात्पर्य प्राकृतिक परिघटनाओं के स्पष्टीकरण को आदिम प्राकृतिक नियमों की सबसे छोटी-छोटी संभव संख्या तक कम करने की विधि से है; और, गणित में, एक सामान्यीकरण का उपयोग करके विभिन्न विषयों के उपचार को एकजुट करने की. दार्शनिक लगातार अपनी आंखों के सामने विज्ञान की विधि देखते हैं, और irresistibly पूछने के लिए और जिस तरह से विज्ञान करता है में जवाब परीक्षा कर रहे हैं. यह प्रवृत्ति तत्वमीमांसा का वास्तविक स्रोत है, और दार्शनिक को पूर्ण अंधकार में ले जाती है। मैं यहां कहना चाहता हूं कि कुछ भी कम करना, या कुछ भी समझाना हमारा काम नहीं हो सकता। दर्शन वास्तव में "शुद्ध वर्णनात्मक है."

लगभग सभी 'हार्ड' वैज्ञानिकों और यहां तक कि दुख की बात 'सॉफ्ट' लोगों की तरह के रूप में अच्छी तरह से, वह कैसे भाषा काम करता है के सभी पर कोई समझ नहीं है, जैसे, कैसे 'सोच' और अन्य मनोवैज्ञानिक verbs काम करते हैं, तो उन्हें लगातार अपने लेखन भर में दुरुपयोग (जैसे, p170 पर Searle पर अपनी टिप्पणी देखें). मैं एक विवरण में यहाँ नहीं जाना होगा के रूप में मैं इस पर बड़े पैमाने पर लिखा है (21^{वीं} सदी 5 वीं एड (2019) में आत्मघाती यूटोपियाईभ्रम). तो, सबसे वैज्ञानिकों की तरह, और यहां तक कि सबसे दार्शनिकों, वह एक भाषा खेल खेलता है (एक अर्थ या संतोष की स्थिति के साथ शब्दों का उपयोग करता है) लेकिन यह अन्य काफी अलग अर्थ के साथ घोला जा सकता है, सभी जबकि जोर देकर कहा कि अपने खेल ही एक ही है कि खेला जा सकता है (किसी भी 'असली' भावना है). अधिकांश की तरह, वह भी तथ्य के वैज्ञानिक मुद्दों और कैसे भाषा intelligibly इस्तेमाल किया जा सकता है के मुद्दों के बीच अंतर पर स्पष्ट नहीं है. इसके अलावा, वह विचार की दो प्रणालियों, अभाषाई प्रणाली S1 की स्वचालितता और भाषाई प्रणाली S2 के सचेत विचार विमर्श के बीच अंतर की स्पष्ट समझ नहीं है, लेकिन मैं इस का वर्णन किया है बड़े पैमाने पर मेरे लेखन में और यहाँ ऐसा नहीं करेंगे.

एक और बात है कि Kurzweil कभी नहीं उल्लेख स्पष्ट तथ्य यह है कि वहाँ गंभीर और शायद अक्सर हमारे रोबोट के साथ घातक संघर्ष होगा, अर्थात्, कृत्रिम खुफिया के साथ. बस निरंतर दैनिक समस्याओं हम अन्य मनुष्यों के साथ रह रहे हैं के बारे में लगता है, हमलों की संख्या के बारे में, दुर्व्यवहार और हत्या हर दिन. क्यों इन androids के साथ किसी भी कम होना चाहिए - और फिर जो दोष लेता है? वहाँ सब क्यों androids/ एअर इंडिया एक दूसरे के साथ संघर्ष में कम होना चाहिए पर कोई कारण नहीं प्रतीत होता है, और हमारे साथ, अन्य मनुष्यों की तुलना में पहले से ही कर रहे हैं.

और सभी उपकरणों/कार्यों/हथियारों को तीव्र गति से एअर इंडिया को दिया जा रहा है। जल्द ही सभी हथियार प्रणालियों, संचार, पावर ग्रिड, वित्तीय गतिविधियों, चिकित्सा प्रणाली, वाहन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों एअर इंडिया नियंत्रित किया जाएगा। चीजों की इंटरनेट से जुड़े 'स्मार्ट' उपकरणों के अरबों के सैकड़ों और प्रोग्रामर के केवल एक मुट्ठी भर भी संभवतः समझने या उन्हें नियंत्रित करने में सक्षम. स्मार्ट misles, जहाजों, subs, टैंक, बंदूकें, उपग्रहों, दुनिया भर में राजा के लाखों, स्वचालित रूप से 'दुश्मन' को खत्म करने और तेजी से सात Socipaths द्वारा संचालित एक बड़े पैमाने पर अंतरराष्ट्रीय चीनी सेना द्वारा प्रभुत्व के लिए क्रमादेशित। एक हैकर (या दुष्ट ऐ) लकवा मार सकता है या किसी भी समय उनमें से किसी को सक्रिय, और एक बार आतिशबाजी शुरू, जो इसे रोक सकता है?

बेशक, यह आशावादी जो चीनी socipaths दुनिया पर शासन करने की उम्मीद है, जबकि निराशावादी (जो खुद को यथार्थवादी के रूप में देखने) ऐ समाजपति की उम्मीद (या के रूप में के रूप में मैं इसे कहते हैं - यानी, कृत्रिम बेवकूफी या कृत्रिम समाज) पर ले लो. यह कई विचारशील व्यक्तियों की राय है- मस्क, गेट्स, हॉकिंग आदि, शीर्ष ऐ शोधकर्ताओं सहित (यूट्यूब पर कई टेड वार्ता देखें) कि एअर इंडिया विस्फोटक आत्म विकास तक पहुँच जाएगा (अपनी शक्ति हजारों या दिन, मिनट या microseconds में लाखों बार बढ़ रही है) अगले कुछ दशकों में कुछ समय - 2030 कभी कभी उल्लेख किया है, नेट के माध्यम से भागने और सभी पर्याप्त शक्तिशाली कंप्यूटर को संक्रमित. के रूप में अजेय हो जाएगा, खासकर के बाद से ऐसा लगता है कि यह क्वांटम कंप्यूटर जो अपनी गति और अधिक हजारों या लाखों बार में वृद्धि होगी पर चल रहा होगा, और एक सुंदर पक्ष प्रभाव के रूप में, आसानी से सभी एन्क्रिप्शन योजनाओं दरार करनेमें सक्षम हो जाएगा). यदि आप आशावादी हैं, यह पालतू जानवर के रूप में चारों ओर मनुष्य और अन्य जानवरों रखना होगा और दुनिया एक eugenic बंदी प्रजनन कार्यक्रम के साथ एक चिड़ियाघर बन जाएगा, अगर एक निराशावादी, यह संसाधनों के लिए एक कष्टप्रद प्रतियोगिता के रूप में मनुष्य या यहां तक कि सभी जैविक जीवन को खत्म होगा. आज के विज्ञान कथा कल की वास्तविकता होने की संभावना है.

रोबोटिक्स के Asimov के कानून - मनुष्य को नुकसान नहीं है, एक कल्पना है कि androids के लिए अभ्यास में अप्राप्य है/ मैं मानता हूँ (के रूप में Searle कई बार है) कि हम 'androids' भी कर रहे हैं, हालांकि प्राकृतिक चयन द्वारा डिजाइन, एक दृष्टिकोण से 'बुद्धि' नहीं है, लेकिन एक दूसरे से लगभग असीम 'बुद्धि' होने.

एआई के पास सभी मानसिक बीमारियों को रोकने के लिए क्या है-न्यूरोसिस, मनोविकृति, समाज-विज्ञान, अहंकार, लालच, स्वार्थी इच्छा किसी के अपने 'जीनोम' (इलेक्ट्रोम, digitome, silicome?), नस्लवाद (प्रोग्रामिज्म?), कुछ नशीली दवाओं की लत, आत्मघाती और आत्महत्या की प्रवृत्ति के बराबर है या हम सिर्फ इन सभी 'बायोसिडल कीड़े' शब्द चाहिए?बेशक, मनुष्य के कार्यक्रमों से बुरा व्यवहार को बाहर करने की कोशिशकरेंगे, लेकिन इस तथ्य के बाद होना होगा, यानी, जब यह पहले से ही उपकरणों के लाखों या अरबों के लिए नेट के माध्यम से छिंदती है, और के रूप में वेकरेंगे आत्म प्रोग्रामिंग और अद्यतन हो, किसी भी badness है कि एक अस्तित्व लाभ प्रदान लगभग तुरन्त फैल जाना चाहिए. यह निश्चित रूप से सिर्फ प्राकृतिक चयन (समावेशी फिटनेस) द्वारा मानव विकास के बराबर है.

जॉन Searle चीनी कमरे और विभिन्न भाषा के खेल की असंबद्धता के अन्य विवरण के साथ मजबूत ऐ के विचार को मार डाला (के रूप में Wittgenstein शानदार लंबे समय से पहले वहाँ कंप्यूटर थे किया था, हालांकि कुछ देखा है). वह एअर इंडिया के nemesis के रूप में कुछ लोगों द्वारा माना जाता है, लेकिन वास्तव में वह सिर्फ यह सही वर्णन किया है, और यह सब पर कोई विरोध नहीं है. Searle बार बार कहा है कि बेशक मशीनों लगता है और महसूस कर सकते हैं, के लिए हम ऐसी मशीनों रहे हैं! प्रोटीन आदि से बना है, और धातु नहीं है, लेकिन एक बहुत ही मौलिक अर्थ में मशीनों फिर भी. और मशीनों है कि एक प्रयोगशाला में प्रयोग के बारे में 4 अरब साल लग गए खरबों ओर खरबों मशीनों के साथ पृथ्वी के आकार बनाया जा रहा है और केवल सबसे सफल जीवित की एक छोटी संख्या. एअर इंडिया के प्रयासों लगता है या कम से कम रोबोटिक्स, अब तक तुलना से तुच्छ लग रहे हैं. और जैसा कि वह नोट यह संभव है कि बहुत या हमारे मनोविज्ञान के सभी मांसल प्राणियों के लिए अद्वितीय हो सकता है, बस के रूप में एअर इंडिया के ज्यादा के रूप में silicon हो सकता है. कितना हो सकता है 'सच' ओवरलैप और कितना अस्पष्ट सिमुलेशन कहना असंभव है.

डार्विन चयन या योग्यतम के अस्तित्व के रूप में यह एअर इंडिया पर लागू होता है एक प्रमुख मुद्दा है कि Kurzweil द्वारा संबोधित नहीं है, और न ही सबसे दूसरों, लेकिन दार्शनिक वैज्ञानिक निक Bostrum द्वारा एक पूरी किताब का विषय है और ब्लैक होल द्वारा दोहराया चेतावनी की भौतिक विज्ञानी और दुनिया के सबसे लंबे समय तक जीवित एएलएस पीड़ित स्टीफन हॉकिंग. प्राकृतिक चयन ज्यादातर समावेशी फिटनेस या करीबी रिश्तेदारों (किन चयन) के प्रति पक्षपात के बराबर है. और 'अच्छाई' के लिए 'समूह चयन' का मुकाबला भ्रामक है (मेरी समीक्षा देखें विल्सन

पृथ्वी की विजय के सामाजिक (2012)). हाँ, हम रोबोट में डीएनए और जीन नहीं है (अभी तक), लेकिन क्या शायद दार्शनिक डैनियल Dennett सबसे (केवल?) दर्शन के लिए मूल योगदान है, यह 'यूनिवर्सल एसिड' जो सभी के माध्यम से खाती है के रूप में समावेशी फिटनेस संबंध उपयोगी है विकास, प्रकृति और समाज के बारे में कल्पनाओं. तो, किसी भी स्वयं को व्यक्त Android या प्रोग्राम है कि दूसरों पर भी थोड़ी सी भी लाभ है स्वचालित रूप से उन्हें और मनुष्य और अन्य सभी lifeforms, प्रोटीन या धातु, कि संसाधनों के लिए प्रतियोगियों रहे हैं, या सिर्फ 'मनोरंजन' के लिए समाप्त कर सकते हैं, मानव के रूप में अन्य जानवरों के साथ करते हैं.

वास्तव में क्या स्वार्थ विकसित करने और अन्य सभी प्रतिस्पर्धा मशीनों / कार्यक्रम या जैविक जीवन रूपों की जगह से कार्यक्रमों को रोकने जाएगा? यदि कोई 'एकवचन' को गंभीरता से लेता है, तो इसे केवल गंभीरता से क्यों नहीं लिया जाता है? मैं इस पर टिप्पणी की बहुत पहले और निश्चित रूप से यह विज्ञान कथा का एक प्रधान है. तो, एअर इंडिया सिर्फ मनुष्य के साथ प्राकृतिक चयन के अगले चरण है यह कुछ दिशाओं में तेजी से जब तक वे अपनी कृतियों से बदल रहे हैं, बस के रूप में हमारे 'कार्यक्रम' में लाभ अन्य सभी hominoid उप जाति के विलुप्त होने के परिणामस्वरूप और जल्दी से अन्य सभी बड़े lifeforms समाप्त है (निश्चित रूप से उन हम खाने के अलावा और कुछ अपभ्रष्ट पालतू जानवर, जिनमें से ज्यादातर भुखमरी फैलता के रूप में खाया जाएगा).

एअर इंडिया/रोबोटिक्स के 'वास्तविक' खातों में हमेशा की तरह, Kurzweil समाज की बढ़ती 'androidizing' से हमारी गोपनीयता, सुरक्षा और यहां तक कि अस्तित्व के लिए बहुत ही वास्तविक खतरों के लिए कोई समय नहीं देता है, जो अन्य nonfiction लेखकों में प्रमुख हैं (बोस्ट्रम, हॉकिंग आदि) और scifi और फिल्मों में अक्सर. यह थोड़ा कल्पना की आवश्यकता है बस एक और आत्मघाती काल्पनिक भ्रम androids, humanoids, लोकतंत्र, कंप्यूटर, प्रौद्योगिकी, जातीय विविधता, और आनुवंशिक इंजीनियरिंग के 'अच्छा' पहलुओं पर ध्यान केंद्रित के रूप में इस पुस्तक को देखने के लिए. तथापि, यह धन्यवाद है कि हमारी स्थिरता/गोपनीयता/सुरक्षा/समृद्धि/स्थिरता के अंतिम अवशेष तेजी से गायब हो रहे हैं। इसके अलावा, राजा और स्वायत्त वाहनों तेजी से क्षमताओं में वृद्धि हो रही है और लागत में गिरावट है, तो यह लंबे समय से पहले बढ़ाया ऐ संस्करणों सरकार, आतंकवादियों, चोरों, पीछा करने वालों के सभी स्तरों द्वारा अपराध, निगरानी और जासूसी के लिए उपयोग किया जाता है नहीं होगा, अपहरणकर्ताओं और हत्यारों. अपनी तस्वीर, उंगलियों के निशान, नाम, कार्यस्थल, पता, मोबाइल फोन, ईमेल और चैट को देखते हुए, सभी तेजी से प्राप्त करने के लिए आसान, सौर संचालित या स्वयं चार्ज ड्रोन, microbots, और वाहनों अपराध के लगभग किसी भी प्रकार के बाहर ले जाने में सक्षम हो जाएगा और निस्संदेह होगा जल्द ही जासूसी, आतंकवाद और युद्ध के लिए इस्तेमाल किया जाएगा। बुद्धिमान वायरस अपने डेटा चोरी करने के लिए अपने फोन, पीसी, टैबलेट, रेफ्रिजरेटर, कार, टीवी, संगीत खिलाड़ी, स्वास्थ्य पर नज़र रखता है, androids और सुरक्षा प्रणालियों पर आक्रमण करने के लिए, अपनी गतिविधियों की निगरानी, आप का पालन करें, और अगर वांछित, extort, अपहरण या आप को मारने के लिए जारी रहेगा। इसके क्रिस्टल स्पष्ट है कि अगर सकारात्मक तो होगा नकारात्मक भी होगा. यह एक टॉस अप है जो सबसे बुराई करना होगा- जिहादियों, सात Socipaths, हैकर्स या हमारे अपने कार्यक्रमों, या शायद संगीत कार्यक्रम में उन सभी को. AI/Robotics के इस अंधेरे पक्ष /मैंका नेटनेटटीहिंस इस पुस्तक में unmentioned चला जाता है, और यह आदर्श है.

हालांकि रोबोट पर लेने के विचार कई वर्षों के लिए scifi में किया गया है, मैं पहली बार इसके बारे में गंभीरता से सोचना शुरू कर दिया जब मैं 1993 में निर्माण के Drexler इंजन में नैनोबोट के बारे में पढ़ा. और कई 'ग्रे goo' समस्या के बारे में चिंतित है यानी, नैनोबोट की नकल जब तक वे सब कुछ बुझा.

एक और विलक्षणता है कि Kurzweil और एअर इंडिया में सबसे उल्लेख नहीं है संभावना है कि आनुवंशिक इंजीनियरिंग जल्द ही उन्नत खुफिया के लिए माध्यम के रूप में डीएनए displacing सिलिकॉन के लिए नेतृत्व करेंगे. CRISPR और अन्य तकनीकों से हम अपनी इच्छा से जीनों को बदल देंगे, महीनों या घंटों में पूरे नए जीनों/क्रोमोसोमों को जोड़ देंगे, जिसमें जीवों या मस्तिष्कों का अतितीव्र विकास होता है, बिना परेशान शरीरों को भारित किए बिना। अब भी, आनुवंशिक इंजीनियरिंग के बिना, वहाँ असामयिक प्रतिभाएं अपने प्रारंभिक किशोरावस्था में क्वांटम यांत्रिकी माहिर या उनके सिर में एक 10 अंकों की संख्या के घन ले रहे हैं. और जीन की प्रोग्रामिंग एक ही कंप्यूटर और कार्यक्रमों एअर इंडिया के लिए इस्तेमाल किया जा रहा द्वारा किया जा सकता है.

किसी को भी, जो एअर इंडिया गंभीरता से लेता है भी ट्यूरिंग मशीन थ्योरी में अंतिम कानून पर डेविड Wolpert काम पर ब्याज की मेरी लेख मिल सकता है जो की कुछ उल्लेखनीय पहलुओं और गणना और 'इंटेलिजेंस' के लिए सीमा का पता चलता है. मैंने इसे लिखा क्योंकि उनका काम किसी तरह पूरे वैज्ञानिक समुदाय के ध्यान से बच गया है। यह नेट पर आसानी से उपलब्ध है और मेरे लेख में "Wolpert, Godel, Chaitin और

Wittgenstein असंभव पर, अधूरापन, झूठा विरोधाभास, वादवाद, गणना की सीमा, एक nonquantum यांत्रिक अनिश्चितता सिद्धांत और कंप्यूटर के रूप में ब्रह्मांड-ट्यूरिंग मशीन थ्योरी में अंतिम प्रमेय' (2015).

अपने क्रेडिट करने के लिए, Kurzweil Wittgenstein (p220 आदि) को समझने का प्रयास करता है, लेकिन (50 लाख अन्य शिक्षाविदों की तरह) केवल वह क्या किया की एक सतही समझ है. कंप्यूटर अस्तित्व से पहले, Wittgenstein गहराई में क्या गणना था और क्या मशीनों से मनुष्य अलग बनाता है के बुनियादी मुद्दों पर चर्चा की, लेकिन इस पर उनके लेखन सबसे अज्ञात हैं. Gefwert उन्हें विस्तार से विश्लेषण करने के लिए कुछ में से एक है, लेकिन अपने काम को काफी हद तक नजरअंदाज कर दिया गया है.

P222 Kurzweil टिप्पणी पर है कि यह 'भौतिक दुनिया' (एक जटिल भाषा खेल) से इनकार करने के लिए 'मूर्ख' है, लेकिन यह बल्कि यह है कि एक ऐसे इनकार करने के लिए कोई भावना नहीं दे सकते हैं, क्योंकि यह समझ (वास्तविकता) क्या यह इनकार करते हैं की presupposes. यह कैसे हम की भावना बनाने के कभी वर्तमान मुद्दा है (के बारे में कुछ भी कर रहे हैं) कुछ भी है, जो हमें वापस लाता है Wittgenstein प्रसिद्ध काम 'पर कुछ' (मेरी समीक्षा देखें) और 'सच केवल' प्रस्ताव की धारणा. व्यवहार के सभी विचार विमर्श की तरह, Kurzweil तर्कसंगतता के लिए एक तार्किक संरचना की जरूरत है (जानबूझकर) और (क्या अधिक या कम बराबर है) कैसे भाषा काम करता है की एक पूरी तरह से समझ है, लेकिन यह लगभग पूरी तरह से अनुपस्थित है (बेशक शिक्षाविदों के लिए आदर्श)| के रूप में इन मुद्दों के साथ मेरे काम सौदों के ज्यादा में उन्हें यहाँ में नहीं जानाहोगा, सिवाय जानबूझकर की सारांश तालिका प्रदान करने के लिए.

गुमनामी में आधी सदी के बाद, चेतना की प्रकृति अब व्यवहार विज्ञान और दर्शन में सबसे विषय है. 1930 में लुडविग Wittgenstein के अग्रणी काम के साथ शुरू (ब्लू और ब्राउन पुस्तकें) 1951 के लिए, और 50 से वर्तमान के लिए अपने उत्तराधिकारियों Searle, Moyal-Sharrock, पर्दे, हैकर, स्टर्न, हो, rwich विंच, Finkelstein आदि, मैं निम्नलिखित बनाया है इस अध्ययन को आगे बढ़ाने के लिए एक heuristic के रूप में तालिका. पंक्तियाँ विभिन्न पहलुओं या अध्ययन के तरीके दिखाते हैं और कॉलम अनैच्छिक प्रक्रियाओं और स्वैच्छिक व्यवहार को दिखाते हैं जिसमें चेतना की तार्किक संरचना (एलएससी) की दो प्रणालियों (दोहरी प्रक्रियाओं) को शामिल किया जाता है, जिसे तार्किक संरचना के रूप में भी माना जा सकता है। Rationality की (LSR-Searle), व्यवहार के (LSB), व्यक्तित्व के (LSB), मन की (LSM), भाषा की (LSL), वास्तविकता की (LSL), जानबूझकर की (LSI) - दार्शनिक शास्त्रीय शब्द, चेतना के वर्णनात्मक मनोविज्ञान (डीपीसी), वर्णनात्मक सोचा के मनोविज्ञान (DPT) - या बेहतर, सोचा (LDPT) के वर्णनात्मक मनोविज्ञान की भाषा, शब्द यहाँ शुरू की और मेरे अन्य बहुत हाल ही में लेखन में.

इस तालिका के लिए विचारों Wittgenstein, Searle द्वारा एक बहुत सरल तालिका द्वारा काम में उत्पन्न, और व्यापक तालिकाओं और Graphs के साथ संबंध मानव प्रकृति पर तीन हाल ही में बूक्स में P.M.S हैकर द्वारा. पिछले 9 पंक्तियों मुख्य रूप से जॉनथन सेंट B.T. इवांस और उनके सहयोगियों द्वारा निर्णय अनुसंधान से आते हैं के रूप में अपने आप से संशोधित.

सिस्टम 1 अनैच्छिक, प्रतिवर्ती या स्वचालित "नियम" R1 है, जबकि सोच (कोनिटेशन) कोई अंतराल नहीं है और स्वैच्छिक या विचारविमर्श "नियम" R2 और इच्छा (Volition) है 3 अंतराल (Searle देखें).

मेरा सुझाव है कि हम व्यवहार और अधिक स्पष्ट रूप से व्यवहार का वर्णन कर सकते हैं Searle "संतोष की शर्तों पर संतुष्टि की शर्तों को लागू" करने के लिए "मांसपेशियों को ले जाकर दुनिया के लिए मानसिक राज्यों से संबंधित" अर्थात्, बात कर, लेखन और कर रही है, और अपने "मन दुनिया के लिए फिट की दिशा" और "दुनिया फिट की दिशा मन करने के लिए" द्वारा "कारण मन में शुरू होता है" और "कारण दुनिया में शुरू होता है" S1 केवल ऊपर की ओर कारण है (मन में दुनिया) और contentless (लकी प्रतिनिधित्व या जानकारी) जबकि S2 सामग्री है और नीचे की ओर कारण है (दुनिया के लिए मन). मैं इस तालिका में अपनी शब्दावली को अपनाया है.

निर्णय अनुसंधान से

	करने की प्रवृत्ति *	भावना	स्मृति	अनुभव करना	इच्छा	PI **	IA***	कार्रवाई/ शब्द
अचेतन प्रभाव	नहीं	हां/नहीं	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	नहीं	हां/नहीं
संबद्ध कर रहा है / नियम आधारित	नियम आधारित	संबद्ध कर रहा है / नियम आधारित	संबद्ध कर रहा है	संबद्ध कर रहा है	संबद्ध कर रहा है / नियम आधारित	नियम आधारित	नियम आधारित	नियम आधारित
संदर्भ निर्भर/ सार	सार	संदर्भ आश्रित/ सार	संदर्भ निर्भर	संदर्भ निर्भर	संदर्भ आश्रित/ सार	सार	संदर्भ आश्रित/ सार	संदर्भ आश्रित/ सार
धारावाहिक/समानांतर	धारावाहिक	धारावाहिक/ समानांतर	समानांतर	समानांतर	धारावाहिक/ समानांतर	धारावाहिक	धारावाहिक	धारावाहिक
हेरिस्टिक/ विश्लेषणात्मक	विश्लेषणात्मक	हेरिस्टिक/ विश्लेषणात्मक	हेरिस्टिक	हेरिस्टिक	हेरिस्टिक/ विश्लेषणात्मक	विश्लेषणात्मक	विश्लेषणात्मक	विश्लेषणात्मक
काम करने की जरूरत है स्मृति	हाँ	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	हाँ
बुद्धि पर निर्भर करता है	हाँ	नहीं	नहीं	नहीं	हां/नहीं	हाँ	हाँ	हाँ
संज्ञानात्मक लोड हो रहा है कम हो जाती है	हाँ	हां/नहीं	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ
उत्साह मदद करता है या रोकता है	कम हो जाती है	मदद करता है/ कम हो जाती है	मदद करता है	मदद करता है	कम हो जाती है	कम हो जाती है	म कम हो जाती है	कम हो जाती है

S2 की संतुष्टि की सार्वजनिक शर्तों को अक्सर सीरल और अन्य लोगों द्वारा COS, अभ्यावेदन, सत्यनिर्माता या अर्थ (या COS2) के रूप में संदर्भित किया जाता है, जबकि S1 के स्वचालित परिणामों को दूसरों द्वारा प्रस्तुतियों के रूप में नामित किया जाता है (या अपने आप से COS1)।

* झुकाव, क्षमताएँ, प्राथमिकताएँ, प्रतिनिधित्व, संभव कार्य आदि।

** Searle की पूर्व मंशा

*** Searle का इरादा कार्रवाई में

**** Searle की फिटन की दिशा

***** Searle की दिशा करणीय संबंध

***** (मानसिक स्थिति का तात्पर्य - कारण या पूर्ति करना)। Searle ने पूर्व में इस कारण को स्व-संदर्भित कहा।

***** Tversky / Kahneman / फ्रेडरिक / इवांस / स्टैनोविच ने संज्ञानात्मक प्रणालियों को परिभाषित किया।

***** यहाँ और अभी या वहाँ और फिर

एक हमेशा ध्यान में रखना चाहिए Wittgenstein की खोज है कि के बाद हम एक विशेष संदर्भ में भाषा के संभावित उपयोगों (अर्थ, truthmakers, संतोष की शर्तों) का वर्णन किया है, हम अपनी रुचि समाप्त हो गया है, और प्रयास पर स्पष्टीकरण (यानी, दर्शन) केवल हमें आगे सच्चाई से दूर हो जाओ. उसने हमें दिखाया कि वहाँ केवल एक ही दार्शनिक समस्या है- वाक्यों का उपयोग (भाषा का खेल) एक अनुचित संदर्भ में, और इसलिए केवल एक ही समाधान - सही संदर्भ दिखा.

P 278 पर वह अपने सहयोगी Diaminidis द्वारा हमारे जीवन और संदर्भ 'बहुविवाह' पर टिप्पणी - एक और काल्पनिक कल्पना है, और Pinker हाल ही में काम का उल्लेख है "हमारी प्रकृति के बेहतर एन्जिल्स: क्यों हिंसा अस्वीकार कर दिया है", लेकिन ध्यान दें कि इन सुधारकर रहे हैं विफल रहता है केवल अस्थायी, और हमारे वंशज के वायदा को नष्ट करने की कीमत पर खरीदा जाता है. जैसा कि मैंने पिकर की पुस्तक की समीक्षा की है और अमेरिका और मेरी पुस्तक 'लोकतंत्र द्वारा आत्महत्या' 4 एड (2019) में अमेरिका और दुनिया के आने के पतन पर विस्तार

से टिप्पणी की है मैं इसे यहाँ नहीं दोहराना होगा.

हर दिन हम समुद्र में topsoil के एक कम से कम 100 मिलियन टन खो (सीए.6किग्रा/व्यक्ति/दिन) और लगभग 20,000 हेक्टेयर कृषि भूमि लवणीकृत और बेकार हो जाती है। ताजा पानी कई क्षेत्रों में गायब हो रहा है और ग्लोबल वार्मिंग काफी खाद्य उत्पादन में कमी होगी, विशेष रूप से कई 3rd दुनिया के देशोंमें.ईबहुत ही दिन 3 दुनिया की माताओं (1 दुनिया अब दैनिक कम) 'हमें एक और 300,000 या तो बच्चों के साथ आशीर्वाद', के बारे में 200,000 की एक शुद्ध वृद्धि करने के लिए अग्रणी एक और लास वेगास हर 10 दिन, एक और लॉस एंजिल्स हर महीने. के बारे में 4 अरब 2100 से अधिक, अफ्रीका में सबसे अधिक, एशिया में बाकी के अधिकांश. प्रसिद्ध सहिष्णु मुसलमानों की संभावना पृथ्वी के लगभग 1/3 तक बढ़ जाएगी और कई एच बमों और एआई नियंत्रित ड्रोनको नियंत्रित करेगी. कुछ सौ नेताओं जो इसे नियंत्रित करने के सामाजिक भ्रम के लिए धन्यवाद, 'विविधता' और 'लोकतंत्र' के साथ अमेरिका के प्रेम प्रसंग एक तीसरी दुनिया hellhole और प्रसिद्ध उदार सात Socipaths जो चीन चलाने में अपने परिवर्तन की गारंटी होगी अब केंद्र चरण ले जा रहे हैं (बेल्ट और सड़क पहल, ऋण जाल कूटनीति और नेट या यूट्यूब पर क्रोचिंग टाइगर देखो). समुद्र का स्तर 2100 तक एक से तीन मीटर बढ़ने का अनुमान है और कुछ अनुमान दस गुना अधिक हैं। इसमें कोई शक नहीं है कि यह अंततः बहुत अधिक वृद्धि होगी और दुनिया के प्रमुख cropland और सबसे भारी आबादी वाले क्षेत्रों के बहुत कवर किया है. यह भी स्पष्ट है कि तेल और प्राकृतिक गैस और अच्छी गुणवत्ता के लिए कोयला मिल आसान हो जाएगा, पृथ्वी के बहुत topsoil से छीन लिया, सभी जंगलों चला गया, और मछली पकड़ने नाटकीय रूप से कम हो गया. मैं कैसे एअर इंडिया यह तय करेंगे की एक विश्वसनीय खाते को देखने के लिए करना चाहते हैं। यहां तक कि अगर सैद्धांतिक रूप से संभव हो, पैसे और प्रदूषण और सामाजिक संकट में किस कीमत पर बनाया है और उन्हें बनाए रखने के लिए? ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम और शेष भौतिकी, रसायन विज्ञान और अर्थशास्त्र androids के साथ ही hominoids के लिए काम करता है. और जो दुनिया को सहयोग करने के लिए मजबूर करने जा रहा है जब इसके स्पष्ट जीवन एक शून्यराशि खेल है जिसमें अपने लाभ मेरानुकसान है?निश्चित रूप से नहीं जिहादियों या सात Socipaths. वहाँ कोई मुफ्त दोपहर का भोजन है. यहां तक कि अगर रोबोट सभी मानव कार्य कर सकता है जल्द ही यह लगातार अंतरराष्ट्रीय संघर्ष, भुखमरी, रोग, अपराध, हिंसा और युद्ध से दुनिया को बचाने के लिए नहीं होगा. जब they बहुतायत के इस सीमित समय में सहयोग नहीं किया जा सकता है (पृथ्वी के बलात्कार से खरीदा) यह निराशाजनक है कि वे यह करना होगा जब अराजकता ग्रह पर व्यापक है.

मैं इसे लेने के लिए दी है कि इलेक्ट्रॉनिक्स में तकनीकी प्रगति, रोबोटिक्स और एअर इंडिया हो जाएगा, समाज में गहरा परिवर्तन में जिसके परिणामस्वरूप. लेकिन, मुझे लगता है कि आनुवंशिक इंजीनियरिंग से आ रही परिवर्तन कम से कम महान और संभावित रूप से कहीं अधिक से अधिक कर रहे हैं, के रूप में वे हमें पूरी तरह से बदलने के लिए सक्षम हो जाएगा जो हम कर रहे हैं. और हमारे जीनों या अन्य बंदरों को संशोधित करके सुपरस्मार्ट/सुपर मजबूत नौकर बनाना व्यवहार्य होगा। अन्य प्रौद्योगिकी के साथ के रूप में, किसी भी देश है कि विरोध पीछे छोड़ दिया जाएगा. लेकिन यह एक बड़े पैमाने पर biobots या superhumans को लागू करने के लिए सामाजिक और आर्थिक रूप से संभव हो जाएगा? और फिर भी यदि हां, तो यह दूर से संभव नहीं लगता है, आर्थिक या सामाजिक औद्योगिक सभ्यता के पतन को रोकने के लिए.

तो, अप्रासंगिक के रूप में इस खंड में दार्शनिक गलतियों की अनदेखी, और केवल विज्ञान के लिए हमारा ध्यान निर्देशन, क्या हम यहाँ है एक और आत्मघाती काल्पनिक बुनियादी जीव विज्ञान, मनोविज्ञान और मानव पारिस्थितिकी, एक ही भ्रम समझ में निहित भ्रम की विफलता में निहित है कि अमेरिका और दुनिया को नष्ट कर रहे हैं. मैं एक दूरस्थ संभावना दुनिया को बचाया जा सकता है देखते हैं, लेकिन एअर इंडिया द्वारा नहीं /